



**“LA COMPETITIVIDAD  
Y NUEVOS  
ESCENARIOS”**

**Coordinadores:**

Sánchez Gutiérrez José  
Mayorga Salamanca Paola Irene  
González Uribe Elsa Georgina

Distribución RIICO 2016- Guadalajara, noviembre 2016

Red Internacional de Investigadores en Competitividad

Universidad de Guadalajara

Editado por: Sánchez Gutiérrez José, Mayorga Salamanca Paola Irene y González Uribe  
Elsa Georgina.

ISBN: 978-607-96203-0-5

## INTRODUCCIÓN

La experiencia de una década conjuntando esfuerzos de colaboración en pro de la competitividad en los diversos ámbitos, se ven reflejados en los trabajos incluidos en esta obra, bajo las diversas temáticas de su aplicación.

Se presentan en primer término las investigaciones comprendidas en el área de *Competitividad Global*, resaltando estudios realizados en ciudades emergentes, en sistemas de información contable, así como estrategias de empoderamiento y consumo colaborativo.

En el área de *Competitividad e Innovación*, se consideran los trabajos que abordan la evaluación del contenido, confiabilidad y confianza en el gobierno electrónico; el aprovechamiento de la filosofía japonesa en instituciones de educación superior y en pymes manufactureras mexicanas; tratando también en el incipiente sector cervecero artesanal nacional y combinando la responsabilidad social y la tecnología como una estrategia de negocios.

En el tercer capítulo se resalta la importancia de la *Ventaja Competitiva y el Desarrollo Económico*, con los estudios que abarcan desde el impacto de la inseguridad pública en la competitividad empresarial, las economías informales, las mediciones de la satisfacción laboral, los patrones espaciales y procesos económicos, cerrando este apartado con resultados del clima como una variable para las empresas.

La *Educación y Competitividad*, se vinculan en el apartado que contiene un análisis de mecanismos de relacionamiento entre el estado, la empresa y la universidad en Colombia; una propuesta de CRM para un programa de maestría; el origen de la formación profesional europea, el proceso de investigar relacionado con la docencia y la ventaja competitiva de un posgrado.

Dos variables fundamentales en el estudio de la competitividad son la *Gestión del Conocimiento y la Responsabilidad Social*, consideradas en los proyectos que discurren en el desarrollo del modelo de innovación de la triple hélice, en las mypimes, en el clima organizacional, en oficinas de transferencia del conocimiento y en estrategias cognitivas para el desarrollo de competencias.

Finalmente cierra esta obra, con el área de *Desempeño Financiero*, con investigaciones que destacan el impacto del financiamiento de las instituciones de educación superior, los planes de pensiones en universidades públicas, la evaluación de la política crediticia y las deducciones autorizadas como estrategia de planeación tributaria.

El libro refleja la firme intención de proseguir en la búsqueda de nuevas aportaciones en el conocimiento que impactan en la competitividad en todos los sectores, y a la vez, fomentar el interés por el análisis y debate crítico del contenido de esta obra.

*Dr. José Sánchez Gutiérrez*  
**Presidente de RIICO**

# INDICE

## COMPETITIVIDAD GLOBAL

Efectos del neuromarketing en las ventas directas en las pymes joyeras de Jalisco. Una perspectiva no paramétrica <i>Vázquez Ávila Guillermo, Núñez Moreno Tania Emma y Fernández Ocegueda José Luis</i>	1
Efecto de la adaptación y la anticipación del futuro, en un proceso de cambio organizacional en empresas comerciales de la ZMG <i>Bellon Álvarez Luis Alberto, López Cerpa Francisco Javier y Muñoz Fajardo Martha Filomena</i>	19
Análisis de la competitividad de PyMes en ciudades emergentes (Cd. Altamira, Tamaulipas) <i>Olguín Murrieta Juan Antonio, González Durán Nora Hilda y Chavez Melendez Javier</i>	37
Calidad de los sistemas de información contable para la eficiente toma de decisiones de sus usuarios <i>Medina Quintero José Melchor, Ábrego Almazán Demian y Cervantes Olazarán Layla Janeth</i>	55
ISO 9000:2015. Valor estratégico y retos para su implementación <i>Cruz Álvarez Jesús Gerardo</i>	76
Factores de impacto en la aplicación del consumo colaborativo. Un estudio en los jóvenes de la ciudad de Puebla <i>Sánchez Espinosa Montserrat y Ramírez Murillo Laura Mayela</i>	95
Estrategias de Empoderamiento: Publicidad con Enfoque de Género <i>Carrillo Ojeda Emilio</i>	115
La influencia del entorno delictivo en las operaciones del proceso científico <i>Martínez Arroyo Jaime Apolinar, Valenzo Jiménez Marco Alberto y Zamudio de la Cruz Angélica Guadalupe</i>	135
Análisis del perfil de puestos de una mediana empresa con el propósito de elaborar un programa de capacitación <i>Buentello Martínez Clara Patricia, Valenzuela Salazar Nemecio Lorenzo y Alanís Gómez Lilia</i>	149
Análisis de la competitividad de marketing de la mipyme en Celaya, Gto: desde la perspectiva del modelo de probst <i>Larios Gómez Emigdio, Cuevas Vargas Héctor y Estrada Rodríguez Salvador</i>	162
El clima laboral como factor detonante en la competitividad de las universidades privadas en Puebla-México <i>Larios Gómez Emigdio, Aguilar Camacho Mario Jesús y Barrera Arias Eduardo</i>	180
Las competencias de liderazgo en los mandos medios de la comisión federal de electricidad: análisis de sus principales componentes <i>Lezama Torres Miguel Ángel, Cruz Vásquez Miguel y Pico González Beatriz</i>	198
Satisfacción laboral del personal administrativo de la administración central de la universidad autónoma de Zacatecas	218



<i>Ramos Raudales Gabriel y Padilla Bernal Luz Evelia</i> Estrategias de Marketing y ventajas competitivas en las pymes mueblera <i>Durán Hernández Araceli, González Uribe Elsa Georgina y Ortiz Barrera Manuel Alfredo</i>	238
Estrategias de CRM para el incremento de la competitividad en las PYMES en la Industria Mueblera de la ZMG <i>Espinoza Mercado Oscar Alejandro, Sánchez Gutiérrez José y Montoya de la Torre Darío</i>	254
Diseño de un proceso de prospectiva tecnológica en organizaciones dedicadas a la investigación y desarrollo <i>López Ortega Eugenio, Castillo Camarena Nadia y García Cano Castillo Eric</i>	273
El comportamiento emprendedor en México <i>Ruiz Díaz Fernando, Nahuat Arreguín Juan Jesus y Moreno Rodríguez Jairo Christopher H.</i>	293
Impacto de las certificaciones de calidad en la gestión del talento humano en la competitividad <i>López V. Luis Ignacio y Mora A. Amparo</i>	305
Análisis de la percepción de los usuarios acerca del servicio recibido en el IMSS para la toma de decisiones en Tecomán, Colima <i>Cárdenas Villalpando Alfredo Salvador, Aparicio Rosas Víctor y Mares Bañuelos Oscar</i>	322

## COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN

Impacto de las tecnologías de información sobre la innovación en las organizaciones <i>Montejano García Salomón, García Ramírez Ricardo y Campos García Rocío Montserrat</i>	341
Evaluación del Contenido, Confiabilidad y Confianza en el Gobierno Electrónico. SAT: Caso de Estudio <i>Castillo Zapata Jorge, García de la Rosa Eduardo y Medina Quintero José Melchor</i>	355
Bibliometría de la cultura organizacional de innovación <i>Pineda Lourdes del Carmen, González Manuel y Andrés María Paz</i>	371
El aprovechamiento de la filosofía japonesa 9's en Instituciones de educación superior y empresas pyme manufactureras en México <i>Hernández Castorena Octavio, Colín Salgado Mónica y Galindo Rodríguez Oscar Andrés</i>	390
Cadena de Valor: El Diseñador Gráfico como Capital de Innovación <i>Carrillo Ojeda Emilio</i>	413
Un acercamiento a la competitividad del sector de cerveza artesanal mexicana <i>Guillén Mondragón Irene Juana, Rendón Trejo Araceli y Morales Alquicira Andrés</i>	433
Responsabilidad Social Universitaria: El Caso Peraj Facultad de Administración y Contaduría <i>Alanis Gómez Lilia, Tello Orduña Martha Patricia y Villarreal Sanchez Veronica L.</i>	454
La tecnología como una estrategia de negocios. Caso de estudio <i>Almaraz Rodríguez Ignacio, Denise Gómez Hernández y López Martínez Rocio Edith</i>	468
Innovation through digitalization of chemical industry <i>Das Supriyo, Brunet Icart Ignasi y Santamaria Velasco Carlos Alberto</i>	489

Influencia en las decisiones sobre innovación tecnológica en mercadotecnia en las empresas de la región lagunera <i>Briceño Santacruz María de los Angeles, Castro Solano María Olivia y Horacio Varela Castro Werner</i>	510
Evaluación del servicio de urgencias en un hospital público a través del modelo Servperf <i>Vizcaíno Antonio de Jesús, Vizcaíno Marín Vanessa del Pilar y Vargas Barraza Juan Antonio</i>	530
Diagnóstico de las competencias laborales para la innovación en empresas de desarrollo de Software <i>López Robles José Leonel, Mendoza León Jorge Guadalupe y Palacio Cinco Ramón René</i>	544
El impacto de la autoeficacia emprendedora en los resultados de innovación de los emprendedores del sector de software en Yucatán <i>Flores Novelo Anel, Bojórquez Carrillo Ana Laura y Ceballos López Silvia</i>	559
Expectativas individuales que motivan la decisión de compra por internet <i>Briceño Santacruz Ma. de los Angeles, Juárez Gómez Guadalupe y Salas Parada Beatriz Eugenia</i>	574
Metodología para establecer estrategias para la competitividad en el sector de empaque flexible <i>Uscanga Carrasco Jorge, Lerma Ledezma David y Morales Salgado María del Rocío Guadalupe</i>	594
Factores de la innovación en las empresas <i>Alfaro Calderón Gerardo Gabriel, Alfaro García Víctor Gerardo y Gómez Monge Rodrigo</i>	615
La viabilidad de un proyecto de Smart City como estrategia mercadológica. Caso: CUCEA <i>Rodríguez Ceballos Gonzalo</i>	629
Oportunidades de negocio y cambio medioambiental en México <i>Nájera Ochoa Jessica</i>	647

## VENTAJA COMPETITIVA Y DESARROLLO ECONÓMICO

El impacto de la inseguridad pública en la competitividad empresarial: análisis comparativo de las entidades federativas en México <i>Soria Romo Rigoberto</i>	665
Las unidades económicas informales en México, una fenomenología generalizada. Génesis, situación y perspectivas <i>Laurent Martínez Laura Leticia, Loza López Jorge y Rosales Laurent Juan Francisco</i>	686
Resultados sobre la encuesta de satisfacción laboral. Caso Fujikura Piedras Negras, Coahuila. México <i>Valenzuela Salazar Nemecio Lorenzo, Buentello Martínez Clara Patricia y Alanis Gomez Lilia</i>	706
Competitividad urbana y competitividad empresarial <i>Chávez Meléndez Javier, Vázquez Pimienta Juana María y Guzmán García Juan Carlos</i>	716
Patrones espaciales y procesos económicos: incidencia en la competitividad de Puebla <i>Martínez Carreño Beatriz, Absalón Copete Carlos y Garrido Lastra Isabel</i>	736
El clima variable a considerar en las empresas- región centro del estado de Coahuila <i>Zúñiga Cortez Juan Hermilo, González Guajardo Jesús Emilio y Gutiérrez González Leonor</i>	756
Estrategia de aprendizaje vinculante entre la educación superior y el sector empresarial <i>Gutiérrez González Leonor, Zúñiga Cortez Juan Hermilo y González Guajardo J. Emilio</i>	776
Análisis comparativo sobre la magnitud de la pobreza en México: Indicadores oficiales vs investigaciones académicas <i>Nahuat Arreguin Juan Jesus, Ruiz Fernando y Hernandez Ambriz Miriam Sarai</i>	793
Competitividad espuria y desempeño exportador en la manufactura mexicana <i>Vázquez López Raúl</i>	804
Crecimiento económico en la alianza del pacífico y en la asociación de naciones del sudeste asiático <i>Osorio Barreto Daniel y Serna Gómez Héctor Mauricio</i>	823
Prácticas desleales de comercio y competitividad en la industria mexicana del calzado (1993-2015) <i>Morales Alquicira Andrés, Rendón Trejo Araceli y Valdivia Santa María Luis Miguel</i>	841
Incidencia de la derrama tecnológica sobre la inversión extranjera directa en la industria manufacturera mexicana <i>Ayvar Campos Francisco Javier, Armas Arévalos Enrique y Lenin Navarro Chávez José César</i>	859
La innovación y la competitividad en países de América Latina: un análisis de los fundamentos teóricos del crecimiento (2001-2010) <i>Galicia Haro Emma Frida, Coria Páez Ana Lilia y Ortega Moreno Irma Cecilia</i>	879
El recurso humano como ventaja competitiva en los municipios mexicanos. Estudio de caso el estado de Sonora <i>Quijano Vega Gil Arturo, Mansinas González Abelardo y Mecinas Cortes Cesar</i>	894
Aportes y limitaciones del neoinstitucionalismo a la competitividad de las mipyme co-lombianas: especial referencia a la informalidad <i>Peña Jaime, Ruano Alberto y Segovia Adriana</i>	907

Turismo Médico: Estrategia de desarrollo para el sector de Cirujanos Dentistas en Baja California <i>Montero Delgado Nancy Imelda, Muñoz Zapata Daniel y Bermúdez Sotelo Dianora</i>	928
La influencia del capital intelectual en la innovación de las pymes: un estudio empírico <i>Rangel Magdaleno Jorge Antonio, González Adame Martha y Contreras Ramírez Humberto</i>	948
Ventajas comparativas reveladas de la industria láctea y determinantes de las importaciones México, 1990-2010 <i>Ortiz Paniagua Carlos Francisco, López Villaseñor Alejandro Javier y Ortega Gómez Priscila</i>	967
Estrategias de cooperación en la Industria Química en el marco de AI-Invest <i>González Alvarado Tania Elena, Sánchez Gutiérrez José y González Uribe Elsa Georgina</i>	988
Las redes de cooperación empresarial internacionales en el sector ambiental <i>González Alvarado Tania Elena, González Fernández Sara y Martín Granados V. Ma. Antonieta</i>	1003
Estudio de caso: situación comercial de la piña (ananás comosus) de las familias agrícolas en el Valle de Tecomán, Colima <i>Núñez Sánchez Daniela Kareli, Macías Calleros Enrique y Villanueva Gallegos Karla Alejandra</i>	1019
Factores que impactan en la competitividad de la micro y pequeña empresa: Municipio de Huejotzingo Puebla <i>Ortega Pérez Elizabeth, Torrejón Márquez Luz María Patricia y Cuatepotzo Sánchez Lucero</i>	1035
Influencia de la innovación en la competitividad de las empresas exportadoras - estado de la cuestión - <i>Valero Córdoba Gladys Mireya, Rodenes Manuel y Rueda Gladys Elena</i>	1050
Valoración de los camiones de comida (Food Trucks) como tendencia del clúster restaurantero en el municipio de Guadalajara <i>Fregoso Jasso Gabriel Salvador, Vizcaíno Antonio de Jesús y Gaytán Cortés Juan</i>	1065
Eficacia de las políticas municipales en México para la promoción de la competitividad fincadas en el capital humano <i>Pineda Ortega Pablo</i>	1081

## EDUCACIÓN Y COMPETITIVIDAD

Año sabático en el instituto politécnico nacional frente al modelo educativo, estudio de caso escuela superior de turismo <i>Abascal Gaytán Liliana Y Abascal Gaytán Rosa Patricia</i>	1099
Informe Proyecto Sureste Comprensión lectora, escritura y pensamiento matemático: Fortalecer el aprendizaje a través de las TIC <i>López Osuna Skary Armando, Cuevas Shiguematsu Carlos Yoshio y Macías Ramos María de Lourdes</i>	1114
Análisis de mecanismos de relacionamiento entre el estado, la empresa y la universidad en Colombia <i>López Hurtado Jonnathan</i>	1135
El CRM como estrategia de vinculación y comunicación con egresados de la Maestría en Dirección de Mercadotecnia <i>Ramírez Delgadillo Karla Paola, Cornejo García Jenaro y Sepúlveda Ríos Irma Janett</i>	1155



Origen de la Formación Profesional europea y actual tipología <i>Brunet Icart Ignasi, Santamaria Velasco Carlos Alberto y Moral Martín José David</i>	1176
El proceso de investigar y la docencia en investigación <i>Saldaña Contreras Yolanda, Gaona Tamez Laura Leticia y Fuentes Barrera Maria Armandina</i>	1194
Ventaja competitiva del seminario de investigación de la maestría en ciencias: gestión sustentable del turismo, UAGro. <i>Niño Gutiérrez Naú Silverio y Almazán Adame Arely Adriana</i>	1211
Competitividad universitaria en la región centro de Coahuila y su impacto potencial en oferta educativa de la FCA-un de la UAdeC <i>González Guajardo Jesús Emilio, Zúñiga Cortez Juan Hermilo y Gutiérrez González Leonor</i>	1229
Proceso experiencial en la unidad de aprendizaje: patrimonio natural y turismo de la maestría en turismo, UAGro <i>Niño Gutiérrez Naú Silverio, Niño Castillo Jacob Elías y Niño Castillo Isaías Naú</i>	1248
Competencias docentes para incorporar proyectos sociales en la práctica áulica. Perspectiva sustentable en un escenario competitivo <i>Gaona, Bonilla Manuela Badillo, Bonilla Barragán María de Lourdes y Paredes Rojas Lucia</i>	1262
Validación de la estrategia de implementación del examen departamental de contabilidad: El caso de una universidad mexicana <i>Ramírez Flores Élfego, Hernández Madrigal Mónica y Gamboa Cerda Silvia</i>	1280
Estudio cronológico de TRIZ en Instituciones de Educación Superior: innovación como elemento clave para elevar la competitividad <i>Flores Téllez Guillermo, Garnica González Jaime y Niccolas Morales Heriberto</i>	1298
Elementos considerados para una evaluación por competencias en el programa de Estudio e Interpretación de Estados Financieros <i>Ortega Moreno Irma Cecilia, Coria Páez Ana Lilia y Galicia Haro Emma Frida</i>	1319
Competitividad para la creación de empresas en las ingenierías de las universidades privadas <i>Moreno Zacarías Hugo Martín, Santa Ana Escobar Martha Beatriz y Preciado Álvarez Francisco</i>	1337
La percepción de los alumnos de la FCCA de la universidad michoacana frente a la acreditación de las licenciaturas que se ofertan <i>Galeana Figueroa Evaristo, Aguilasocho Montoya Dora y González García Luis Guillermo</i>	1358
Modelo de transferencia de tecnología del potencial de innovación en el IPN <i>Pineda Domínguez Daniel, Torres Márquez Amalia Clara y Miranda Contreras Michel Paulina</i>	1377
Contraste del perfil docente universitario de éxito, entre la perspectiva docente y la perspectiva directiva <i>Molinero Bárcenas María del Carmen, Chávez Morales Ubaldo y Romero González Rosa María</i>	1397
Formación Invertida: rompiendo paradigmas con las app's <i>Castellanos Villarruel Ma. Soledad, Guzmán Mares Lucio y Ruiz Flores Jesús</i>	1417
La gestión del Capital Humano como estrategia para mejorar el desempeño organizacional de las empresas en México <i>Flores Galavíz José Luis y Chavarría López Leticia Refugio</i>	1438
Cultura de Calidad en Estudiantes de Educación Superior <i>González Ortiz Jorge Horacio, Gómez Sánchez David y Recio Reyes Ramón Gerardo</i>	1458

La Gestión de Proyectos en el Diseño e Innovación de Productos y Servicios Sustentables. Caso: aplicación SINNAPS <i>Guzmán Mares Lucio, Castellanos Villarruel Ma. Soledad y Fernández de la Puente David</i>	1478
Un modelo de escuela de negocios como estrategia para fortalecer la competitividad académica en la UTNA <i>Leyva Muñoz Yuliana Fabiola, Montero Mendoza Roxana y Padilla Guarda Delia Margarita</i>	1496
Análisis de clima-laboral aplicando método-analítico-sistémico para determinar relación productiva en empresa alimenticia en Chihuahua <i>Viramontes Olivas Oscar A., Hernández Peréa José J. y Martínez Lara Héctor</i>	1515
Elementos del valor de marca y su impacto en la generación de identidad universitaria <i>Levario Gim Guillermo Omar y Campos Sánchez Alejandro</i>	1531
Las estrategias en la educación como factor importante para mejorar la competitividad: Caso Municipio de Florencia-Caquetá-Colombia <i>Cuellar Medina Yolanda y Fajardo María Yeny</i>	1552
The influence of personality and emotional intelligence on the negotiation style of Mexican business undergraduate students <i>Robles Estrada Celestino, De la Torre Enríquez Diana Isabel y Díaz Madrazo Sonia Andrea</i>	1573
La Conferencia de Búsqueda como soporte metodológico para generar proyectos de Creación de Valor Compartido para la competitividad <i>Niccolás Morales Heriberto, Garnica González Jaime y Corona Armenta José Ramón</i>	1593
La gestión escolar como nuevo escenario para impulsar calidad educativa frente a un contexto competitivo <i>Paredes Rojas Lucia, Sánchez Magno Francisco Javier y Badillo Gaona Manuela</i>	1611
Plan estratégico para la consolidación de la licenciatura en comercio exterior de la UMSNH <i>Hernández Silva Virginia y Medina Ortiz Venecia Azereth</i>	1632
Competitividad de las Universidades de China y México, en el desarrollo del modelo de innovación de la triple hélice <i>Santos Virgen Jesús Martín, Santa Ana Escobar Martha Beatriz y Cárdenas Villalpando Alfredo Salvador</i>	1652

## GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

La gestión competitiva del conocimiento en las mipymes del sector automotriz <i>Tovar Pacheco Felipe Samuel, Morgan Beltrán Josefina y Cabello Cervantes León Martín</i>	1671
Pertenencia, colaboración y objetivos: factores claves para el clima organizacional del grupo Metelmex, S.A. de C.V. <i>Gaona Tamez Laura Leticia, Saldaña Contreras Yolanda y Muñoz Peña Kelly Alejandra</i>	1692
Aplicación teórica de un modelo de análisis predictivo para desarrollar estrategias competitivas en MiPYMES <i>Chávez Larios Jorge Alejandro y Saucedo Martínez Netzahualcóyotl</i>	1708
La gestión del conocimiento como herramienta de valor en pymes: el diagnóstico de una empresa de servicios vallecaucana, una aproximación empírica <i>De Llano Feliú Josefina Mayra y Pérez Vergara Ileana</i>	1722



Medición del desempeño competitivo de la mipyme del sector retailing en Puebla: desde la perspectiva de la gestión de conocimiento <i>Larios Gómez Emigdio</i>	1742
Oficinas de transferencia del conocimiento una puerta de salida a la Invención <i>Décaro Santiago Laura Angélica, Soriano Hernández María Guadalupe y Soriano Hernández Juana Gabriela</i>	1763
Gestión del Conocimiento: estrategias cognitivas para el desarrollo de competencias informacionales en una IES en estado de México <i>Yáñez Hernández Adriana, Morales Hernández Luis Alberto y Primo Benítez Rangel Juan</i>	1778
Contribución científica sobre las PYME, un análisis exploratorio de las publicaciones en la base de datos de Latindex (2006-2015) <i>Sabido Domínguez Teresita de Jesús, Salazar Cantón Jorge Ramón y Ortiz Ceballos José Bernabé</i>	1795

## RESPONSABILIDAD SOCIAL Y SUSTENTABILIDAD

<i>Los dilemas de la responsabilidad social corporativa frente a la competitividad</i> <i>Mayorga Salamanca Paola Irene, Sánchez Gutiérrez José y Mejía Trejo Juan</i>	1806
Las tecnologías verdes en la agroindustria en México. Caso de dos empresas hortofrutícolas <i>Cuevas Zuñiga Ingrid Yadibel, Rocha Lona Luis y Soto Flores María del Rocío</i>	1819
Cambios en la docencia universitaria: la ética como competencia de los egresados de las escuelas de negocios <i>Alonso Novelo Valentín, Salazar Cantón Jorge Ramón y Sabido Domínguez Teresita de Jesús</i>	1836
Mecanismos de adopción voluntaria y los sistemas de gestión ambiental en unidades de producción hortícola de zacatecas, México <i>Padilla Bernal Luz Evelia, Lara Herrera Alfredo y Loureiro García María L.</i>	1853
Impacto de la Responsabilidad Social Corporativa en la Información Financiera <i>Polo Jiménez Sergio Demetrio, Villegas González Eleazar y Vargas Moreno Erika Selene</i>	1874
Metodología de medición de responsabilidad social y su incidencia en el proceso organizacional para mipymes en la ciudad de CALI <i>Torres Valdivieso Maria Eugenia y Alvarez Cano Ana Milena</i>	1889
Mercadotecnia Social en las tiendas de conveniencia y supermercados de la ZMG y su impacto en la Imagen Corporativa <i>Muñoz Fajardo Martha Filomena, Bellon Álvarez Luis Alberto y x Islas Villanueva Luis Alberto</i>	1910
Los medios masivos de comunicación como factor estratégico en prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS) <i>Urzúa López José de Jesús, Durán Hernández Araceli y Flores Mora Juan Antonio</i>	1927
La responsabilidad social fortalecida por acciones de inclusión social, en mipymes Vallecaucanas-Colombia <i>Torres Valdivieso Maria Eugenia</i>	1947

La implementación de la Perspectiva Financiera del Balanced Scorecard en la Industria Textil en Guanajuato, México <i>Valenzo Jiménez Marco Alberto, Cazares Vázquez Guillermo y Martínez Arroyo Jaime Apolinar</i>	1966
Matriz de competitividad sustentable para los destinos turísticos. una propuesta inicial para su conceptualización y evaluación <i>Sandoval Cabrera Pablo</i>	1981
Análisis del impacto de las prácticas de responsabilidad social en empresas de Cali, Valle del Cauca <i>Cajigas Romero Margot, Torres Valdivieso María Eugenia y Agudelo Orrego Beatriz Eugenia</i>	2002

## COMPETITIVIDAD Y DESEMPEÑO FINANCIERO

Apoyo financiero para la investigación: Impacto del financiamiento en las Instituciones de Educación Superior (IES) <i>Zamora Mendoza Juan Manuel, Medina Romero Miguel Ángel y Acevedo Valerio Víctor Antonio</i>	2022
Pension plans in public universities in Mexico <i>Gómez Hernández Denise y Almaraz Rodríguez Ignacio</i>	2040
Evaluación de la política crediticia aplicada en México como instrumento para gestar la competitividad de las MPYME'S <i>Sánchez Barajas Genaro</i>	2054
Las deducciones autorizadas una estrategia de planeacion tributaria para las MYPIMES <i>Rodriguez Vazquez Alejandro, Priego Huertas Hector y Ojeda Pérez Fabián</i>	2071
Análisis para desarrollar la competitividad del sector hotelero en Tlaxcala, sustentado en el capital humano <i>Hernández Flores Gabriela, Báez Reyes Andrea y Paredes Cuahquentzi Marcelo</i>	2091
Factores estratégicos en la estructura de capital de las empresas de los sectores de servicios y la comunicación en México <i>Gaytán Cortés Juan, Bonales Valencia Joel y Vargas Barraza Juan Antonio</i>	2105
Las redes de amistad en la alta dirección de los grupos económicos en México y su impacto en el desempeño financiero <i>Pelayo Maciel Jorge, Ortiz Barrera Manuel Alfredo y González Alvarado Tania</i>	2121
La administración del riesgo elemento de cambio para la competitividad <i>Cruz Reyes María Angélica, Cruz Reyes Bricio y Meléndez Flores Rebeca</i>	2135
Financiación en microempresas desde el enfoque Life Cycle <i>Pérez Castañeda Suly Sedy, Sauza Ávila Beatriz y Cruz Ramírez Dorie</i>	2150
Gestión de la innovación en instituciones de educación superior <i>Gómez Ortíz Rosa Amalia, Lona Rocha Luis y Jiménez Salazar Lourdes</i>	2164

# COLOQUIO

## COMPETITIVIDAD GLOBAL

Publicidad en las redes sociales para la competitividad de los principales hoteles ejecutivos de la ZMG <i>López Martínez Rafael Alejandro y Durán Hernández Araceli</i>	1
Estrategias de marketing de guerrilla como factor de desarrollo de la competitividad: Pymes restauranteras de la Zona Metropolitana de Guadalajara <i>Vargas Díaz Ricardo y Sánchez Gutiérrez José</i>	16
Propuesta de posicionamiento para Puerto Vallarta en el mercado gay masculino <i>Quintero Venegas Gustavo y Urzúa López José de Jesús</i>	33
Strategic alliances are the new black <i>Espinoza Mercado Oscar Alejandro, Sánchez Gutiérrez José y Quiroz Rodríguez Jorge</i>	54
Características en la permanencia generacional de las empresas familiares emparadoras de frutas y derivados en Tecmán, Colima <i>Torres Guijarro Mónica Gabriela y Moreno Zacarías Hugo Martín</i>	69
Desarrollo de competencias laborales en la formación de organizaciones inteligentes <i>Chávez Jiménez Enore Adriana</i>	89

## COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN

La capacidad emprendedora y la adopción de negocios electrónicos en las pyme <i>Robles Estrada Celestino y Mejía Trejo Juan</i>	97
Organizaciones inteligentes a través de la administración del conflicto <i>Briones Blanco Miguel y Guzmán Anaya Leo</i>	118
Boca en boca electrónico EWOM, y su impacto en la imagen de la marca. Un estudio empírico en la industria textil en la ZMG <i>González Gómez Nancy Johana y Zápari Romero Gloria Yaneth</i>	131

## VENTAJA COMPETITIVA Y DESARROLLO ECONÓMICO

Pymes manufactureras de la industria del plástico y su relación con la competitividad y su esperanza de vida en ZMG <i>Martínez Guzmán Sharon Lizeth, González Uribe Elsa Georgina y González Alvarado Tania Elena</i>	153
La denominación de origen: un marco conceptual y casuístico para la internacionalización de productos típicos regionales en Colombia <i>Bocanegra Ladrino Michael Stiven y Cazarán Bohórquez Merlys Adriana</i>	173

Competencias centrales y ventaja competitiva en las organizaciones en México <i>Flores Mora Juan Antonio, Mejía Trejo Juan y Durán Hernández Araceli</i>	183
Análisis de Técnicas de Medición del desempeño laboral, usadas por los microempresarios comerciales de la zona centro de Tecomán <i>Lara Torres Angelical, Martínez García Sonia Judith y Macias Calleros Enrique</i>	196
Factores que influyen en el desarrollo del corredor gastronómico Real- Pascuales <i>Martínez García Sonia Judith, Arcega Ponce Arquímedes y Cárdenas Villalpando Alfredo Salvador</i>	212
Modelo de medición de la imagen como factor de competitividad del destino turístico Cuba <i>Medina González Ana Gabriela, González Uribe Elsa Georgina y Hernández Cortés Laura Quitzé</i>	230

## EDUCACIÓN Y COMPETITIVIDAD

Competitividad frente a la calidad educativa en educación básica. Utopía o realidad <i>Cruz Morales Verónica, Chavarría López Leticia Refugio y Guevara Valdez Jaime Alejandro</i>	247
Incorporar valores compartidos en la estrategia empresarial para la empresa con enfoque sustentable <i>Guevara Valdez Jaime Alejandro, Chavarría López Leticia Refugio y Cruz Morales Verónica</i>	262

## GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Innovación en las organizaciones que aprenden mediante la gestión del conocimiento <i>Ramírez Gasca Omar Alberto y Vázquez Avila Guillermo</i>	276
Una propuesta de modelo de gestión del conocimiento para instituciones de educación superior públicas mexicanas <i>Bonilla Barragán María de Lourdes, y Badillo Gaona Manuela y Cortés Chávez Diana Susana</i>	296

## RESPONSABILIDAD SOCIAL Y SUSTENTABILIDAD

Estrategias de captación y fidelización utilizadas por las afores para afiliar y retener a sus clientes <i>Monsevais Iglesias Fabiola</i>	315
--	-----

## COMPETITIVIDAD Y DESEMPEÑO FINANCIERO

<b>Las razones financieras como base de la planeación financiera en la pymes de Tecomán Colima</b> <i>Rodríguez Palomino Zully Montserrat, Márquez Campos Silvia Zulema y Rodríguez Vazquez Alejandro</i>	335
--	-----

# **COMPETITIVIDAD GLOBAL**

# **Efectos del neuromarketing en las ventas directas en las pymes joyeras de Jalisco. Una perspectiva no paramétrica**

*GUILLERMO VÁZQUEZ ÁVILA<sup>1</sup>*

*TANIA EMMA NÚÑEZ MORENO<sup>2</sup>*

*JOSÉ LUIS FERNÁNDEZ OCEGUEDA<sup>3</sup>*

## **RESUMEN**

En neuromarketing el poder de atraer a un consumidor para adquirir un producto y/o servicio depende de la activación de los puntos de contacto del cerebro, ya que al ser mayor el nivel de sentimiento hacia una marca mayor será la unión de la persona. La investigación analizó la relación entre el neuromarketing y los elementos tangibles e intangibles de las ventas directas al cliente final de las PYMES comerciales en la industria joyera de Jalisco. La metodología que se empleó fue correlacional. Una investigación de campo, no experimental y transaccional. Se demuestra que existe una relación al aplicar la prueba estadística de Wilcoxon. Entre otros, los factores del neuromarketing con los elementos tangibles en ventas directas; elementos intangibles en ventas directas. Se concluye que al incrementar el neuromarketing, se propicia un aumento en la calidad en el servicio.

**Palabras claves:** Neuromarketing, Ventas, Calidad en el Servicio.

## **ABSTRACT**

In neuromarketing power to entice a consumer to purchase a product and / or service it depends on the activation of the contact points of the brain, since being higher the level of feeling towards greater brand will be the union of the person. The research analyzed the relationship between neuromarketing and the quality of service for sales to the final customer of comercial SMEs in Guadalajara jewelry industry, as the jewelry Capital of America and one of the most profitable industries in the economy of Mexico. The methodology used was correlational. A field research, experimental and non-transactional. Demonstrates a relationship by applying the statistical test of Wilcoxon. Among others, the factors of neuromarketing with tangible elements in direct sales; intangible items in sales. It is concluded that by increasing the neuromarketing, is conducive to an increase in the quality of service.

**Keywords:** Neuromarketing, Sales, Service Quality.

---

<sup>1</sup> Profesor investigador del departamento de mercadotecnia y negocios internacionales, CUCEA, Universidad de Guadalajara.

<sup>2</sup> Profesora del departamento de mercadotecnia y negocios internacionales, CUCEA, Universidad de Guadalajara.

<sup>3</sup> Profesor investigador del departamento de mercadotecnia y negocios internacionales, CUCEA, Universidad de Guadalajara.



Las PYMES en México constituyen aproximadamente el 95% de las empresas establecidas, son un eslabón fundamental para el crecimiento y desarrollo generan el 78.5% de los empleos, el incremento en la producción local, regional y nacional, su alta capacidad de adaptación a cambios tecnológicos, una amplia variedad de giros industriales de bienes y servicios, y aporta el 23% del ingreso en el Producto Interno Bruto (PIB) (INEGI, 2010).

Los problemas para el desarrollo de las PYMES se acrecientan porque no sólo tienen que competir las empresas mexicanas sino también con las empresas provenientes de mercado extranjeros, esto ocurre por la amplia apertura comercial que ha acontecido en México en los últimos años originada por el TLCAN (Haar, 2004), trayendo como consecuencia una disputa con compañías que ofertan productos y/o servicios con precios más bajos que los ofrecidos por el mercado nacional y un mayor valor agregado generando un entorno más competitivo que afecta el retorno sobre la inversión obtenido.

Una de las nuevas tendencias del marketing que es utilizada por más del 80% de las 100 empresas líderes en el mundo de los negocios mostrando resultados positivos, además por su estructura tienen la facilidad de adaptación a diferentes giros empresariales y tamaños; es el neuromarketing que se define como la identificación de las zonas del cerebro que intervienen en el proceso de compra de un producto o selección de una marca (Taher, 2006).

El estudio presenta una propuesta adaptada con percepción para ventas aplicando el neuromarketing como herramienta esencial en la calidad del servicio, esta última involucra la implementación de estándares preestablecidos y de alto desempeño que permiten la generación de una ventaja competitiva reflejándose el compromiso del equipo de trabajo como institución orientada al cliente, contribuyendo a la aplicación a un bajo costo de conocimientos que se obtuvieron mediante estudios científicos del neuromarketing, permitiendo una mayor comprensión de las necesidades y deseos de los consumidores para la realización de las estrategias de marketing conservando una finalidad práctica en el entorno empresarial.

## **JUSTIFICACIÓN**

El neuromarketing es una disciplina innovadora en donde converge el marketing tradicional y la neurociencia, se incorporan los conocimientos sobre los procesos cerebrales para comprender e interpretar la conducta humana relacionada con el consumo, brindando mayor información a las empresas sobre las preferencias y gustos de los consumidores, yendo más allá del marketing tradicional al expresar la importancia del inconsciente en la toma final de decisiones (Braidot, 2005). El estudio del neuromarketing y su proceso de adaptación en las PYMES es de vital importancia ya que “el 95% del proceso de decisión del consumidor es subconsciente” (Zaltman, 2003). Es necesario

innovar el proceso de marketing tradicional de las PYMES al neuromarketing para lograr introducirse en un mercado con consumidores que tienen acceso a una amplia cantidad de información y por ende poseen una mayor exigencia hacia el producto y/o servicio, compiten en un mercado altamente globalizado, cuentan con una constante evolución del mercado y principalmente para poder subsanar la principal problemática de las PYMES que es la falta de crecimiento y desarrollo a largo plazo.

El propósito fundamental de esta investigación es presentar un modelo adaptado para ventas al cliente final en PYMES comerciales de la industria joyera en Jalisco mediante la comparación de la relación entre el neuromarketing y los elementos tangibles e intangibles de las ventas directas, para poder conseguir un impacto económico positivo y la fidelización de los clientes. Esto se realizará mediante la identificación de los factores del neuromarketing, la descripción de las estrategias claves del neuromarketing, la comparación de los elementos tangibles e intangibles y el análisis de la relación entre las variables del neuromarketing y los elementos ya citados en las PYMES comerciales de la industria joyera en Jalisco. Este estudio es de gran utilidad ya que no sólo se puede utilizar en las PYMES de la industria joyera sino también en PYMES de diversas industrias en México por ser una línea de investigación que brinda la posibilidad de diseñar acciones innovadoras que generen una mejor relación con los clientes y por ende un incremento en las ventas en las empresas.

### **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuáles son los efectos de la aplicación de los insights del neuromarketing en los elementos tangibles e intangibles en las ventas directas en las pymes joyeras de Jalisco?

### **OBJETIVO GENERAL**

Analizar el impacto de los efectos de la aplicación del neuromarketing en los elementos tangibles e intangibles en las ventas directas en las pymes joyeras de Jalisco

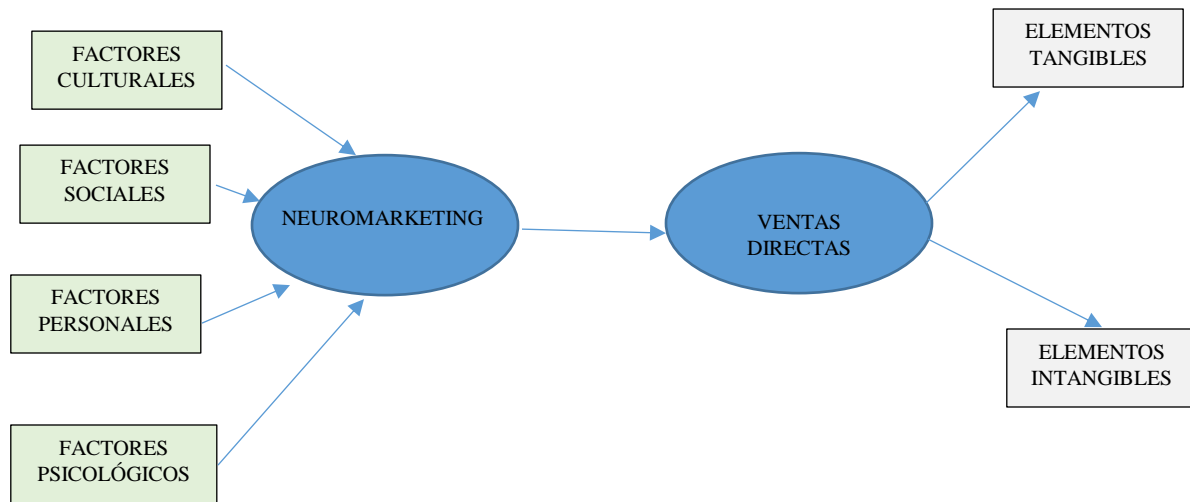
### **ESPECÍFICO**

1. Identificar los factores del neuromarketing que influyen en las PYMES comerciales de la industria joyera en Jalisco, para el modelo adaptado de ventas.
2. Analizar la relación entre las variables del neuromarketing y elementos tangibles e intangibles en las ventas directas en las pymes joyeras de Jalisco.

**Hipótesis 1:** No existen diferencias significativas entre las dimensiones del neuromarketing y los elementos tangibles en las ventas directas en las pymes joyeras de Jalisco.

**Hipótesis 2:** No existen diferencias significativas entre las dimensiones del neuromarketing y los elementos intangibles en las ventas directas en las pymes joyeras de Jalisco.

**Figura 1. El constructo base para esta investigación**



Elaboración propia

## METODOLOGÍA

### Levantamiento de información

El levantamiento de la información comprendió la recolección de los datos por medio de encuestas aplicadas a las pymes comerciales de la industria joyera ubicadas en el Magno Centro Joyero San Juan de Dios en la ciudad de Guadalajara y a sus clientes externos, se seleccionó dicho lugar por ser el centro comercial joyero número uno de América Latina.

### Instrumento para la recolección de datos

En la investigación el instrumento empleado para la aplicación de la técnica de encuesta, el cual se constituye por un conjunto de preguntas que recogen información estructurada sobre una muestra de personas utilizando el tratamiento cuantitativo para contrastar estadísticamente la relación entre las variables. Ávila (2006) clasifica las preguntas realizadas en la encuesta en ítems estructurados y no estructurados; los ítems empleados en el cuestionario son estructurados los cuales los define como reactivos de alternativa fija y ofrecen una elección entre dos o más respuestas.

Se verifico la confiabilidad del diseño del instrumento de recolección de datos mediante un análisis de fiabilidad en el software SPSS calculando el Alpha de Cronbach en donde los ítems miden un mismo constructo y están altamente correlacionados. (Castañeda, et al, 2010)

En el presente estudio la población está conformada por las pymes comerciales de la industria joyera ubicadas en el Magno Centro Joyero San Juan de Dios en la ciudad de Guadalajara y sus clientes externos. De manera que existen para el objetivo de la investigación dos poblaciones, la primera se encuentra conformada por 267 locales funcionales divididos en 4 niveles integrados por locales que venden productos terminados de artículos de juegos de joyería, arete, pulsera, anillo, collar, dije, reloj, accesorios para el cabello, accesorio de novia, XV años y fiestas (Magno Centro Joyero, 2015); la segunda población se encuentra conformada por 100,000 mil clientes potenciales mensuales de acuerdo al Magno Centro Joyero (2010).

### MUESTRA

La muestra de acuerdo a Tamayo y Tamayo (2009) es definida como la parte o fracción representativa de un conjunto de una población, universo o colectivo que ha sido obtenida con el fin de investigar ciertas características del mismo.

Una vez aplicada la fórmula a las dos poblaciones, las muestras resultantes para la aplicación del cuestionario son las siguientes:

Tabla 1: Muestra

<b>Población</b>	<b>Muestra</b>
<b>Variable Neuromarketing</b>	
Pymes comerciales de la industria joyera ubicadas en el Magno Centro Joyero San Juan de Dios	55
<b>Variable Calidad en el Servicio</b>	
Clientes externos del Magno Centro Joyero San Juan de Dios	270
Nivel de confianza del 95% con un margen de error del 5%	

Fuente: Elaboración propia

El muestreo que se aplicó fue probabilístico en el cual todas las personas a estudiar tienen la misma probabilidad de ser seleccionadas, estudiando a la población homogéneamente. En la aplicación del cuestionario se utilizó el método de muestreo aleatorio simple proporcionando la misma probabilidad de elección en las personas que conforman la muestra. (Münch & Ángeles, 2006)

## REVISIÓN TEÓRICA

### Las pequeñas y medianas empresas

Las ventajas de las PYMES son que poseen potencial para tener éxito en su desenvolvimiento económico; gran posibilidad de crecimiento; alto grado de flexibilidad; proximidad a los clientes; simplificación de los sistemas de decisión; mejora continua del producto, servicio y proceso; facilidad para su establecimiento en diversas regiones; capacidad para la generación de empleos; ejecución inmediata de órdenes, creatividad y adaptación; conciben innovaciones propias de la conjunción de talento emprendedor, etc. (Aguilar & Martínez, 2013).

Las PYMES se enfrentan comúnmente a problemáticas similares en aspectos del control de inventario, incorrecta planeación de las compras, inadecuada administración de cuentas por cobrar, falta de organización interna, desconocimiento del mercado y su competencia para una correcta aplicación de las técnicas mercadológicas, insuficientes registros para llevar una adecuada contabilidad, inadecuada planeación de la producción, parte de la tecnología existente en el mercado no está adecuada a las PYMES y la falta de financiamiento por parte de las instituciones financieras (SAP, 2015).

Cleri (2007) menciona que el factor de mayor importancia de las características negativas es la volatilidad por la alta tasa de creación anual y su desaparición en los primeros años de vida. (Ver tabla 2)

**Tabla 2: Características de las PYMES**

<b>Características positivas</b>	<b>Características negativas</b>
Flexibilidad	Volatilidad
Carácter pionero	Sensibilidad a los entornos negativos
Proveedoras de bienes y servicios	Falta de información
Innovadoras y creativas	Problemas de volumen
Principales empleadores de mano de obra	Retraso tecnológico
Sostén de la demanda	Producción excesivamente diversificada
Contribuyentes del sostenimiento del estado	Baja productividad
Permiten el equilibrio regional	Dificultades de acceso al financiamiento
Ayudan a la movilidad social de los ciudadanos	Carencia de estrategias
Aportan a la productividad global	Gestión inadecuada

Fuente: elaboración propia con información de Cleri, C. (2007). *El libro de las PYMES*.

Buenos Aires. Editorial Granica.

### **Retos y realidades de las PYMES internacionales.**

Las problemáticas que exhiben las PYMES en los países latinoamericanos son similares a los problemas de las PYMES mexicanas en aspectos como administración tradicionalista que provoca en ocasiones baja productividad, escasez de especialización por la concentración de actividades, falta de capacitación, carencia de tecnología que produce problemas para competir en volumen, baja producción y transformación de productos y material es ocasionando una menor participación en el giro de transformación, poca capacidad de expansión a nivel nacional e internacional, falta de apoyo gubernamental por los ineficientes trámites burocráticos, bajo nivel de utilidad neta por la falta de herramientas para una adecuada toma de decisiones y difícil acceso a financiamientos que impide el desarrollo de las empresas (Gonzales & Herrera, 2011).

A nivel internacional el porcentaje de sobrevivencia y promedio de vida de las PYMES es similar en países como España donde más del 70% no superan los 4 años de vida y el 80% de las PYMES fracasan en los primeros 5 años, Estados Unidos de América el 30% de las PYMES no llegan al tercer año y cuentan con un promedio de vida de 6 años, México el 75% cierran sus operaciones después de 2 años en el mercado y solo el 10% crecen después de 10 años de vida, y en países subdesarrollados solo sobreviven entre un 50% y 75% los primero 3 años de vida. Los problemas que tienen en común dichas PYMES en los aspectos mercadológicos son: falta de una visión de marketing al no saber adaptarse a las preferencias del consumidor, no conocer el segmento de mercado al que van dirigido, carencia de planes de marketing y ventas, no saber detectar oportunidades de mercado, falta de inversión en publicidad y promoción, no tomar en cuenta las necesidades y deseos de los clientes, desconocimiento del producto y/o servicio que se vende, no conocer la competencia y desconocer las ventajas competitivas; en los aspectos productivos: la deficiencia en producción y operación por los bajos niveles de calidad, capacidad técnica no adecuada a los requerimientos, poca integración de los empleados con las empresas, altos costos de operación, sistemas de información ineficaces, grandes mermas y mala administración del tiempo; en los aspectos administrativos: la incomprensión de los sistemas básicos del control de gestión es por la falta de un manejo adecuado de créditos, deficiencia en el manejo de inventarios, carencia de un plan de negocios, planificación no adecuada, falta de previsión, el prescindir de la planificación por la ineficiencia en la elaboración de estrategias, ausencia de planes alternativos, prevención, metas y objetivos pocos realistas; en los aspectos de recursos humanos: el déficit en la gestión de recursos humanos por la falta de capacidad para tener el personal adecuado de acuerdo a las actividades, inexistencia de políticas de mejora, carencia de capacitación, falla en los sistemas de toma de decisiones y solución de conflictos, resistencia al cambio y falta de continuidad ante los primeros obstáculos (Soriano, 2009).



### **Problemática de las PYMES en México**

Algunas de las problemáticas que provocan la alta mortalidad de las PYMES en México causando que la proporción de nacimientos a nivel nacional sea 28.3% y su proporción de muertes sea de 22.0%; lo que representa que de cada 100 establecimientos existente aproximadamente 22 dejaron de funcionar, lo que constituye un crecimiento neto de 6.2% en un periodo de 37 meses (INEGI, 2012); analizando los resultados por sector de la actividad económica se observa que los establecimientos de servicios tienen un mayor dinamismo con un crecimiento del 8% frente a las industrias manufactureras que registraron el menor crecimiento con un 3.7%, en comparación con la industria comercial con un crecimiento del 5.5%, (ver gráfica 3), esto es, porque cada vez es más difícil tener una ventaja competitiva sostenible para diferenciarse de la competencia y dar a conocer el producto y/o servicio al mercado en la red comercial representa un costo significativo para las empresas por el costo comercial que conlleva lo que pone en riesgo su permanencia en el negocio (Soto, 2003).

Dichos problemas son causados internamente por la falta de administración, productividad insuficiente y marketing inadecuado, y externamente por la falta de otorgamiento de créditos por instituciones financieras a PYMES y desventajas ante la competencia del mercado internacional (Aguilar & Martínez, 2013).

La problemática interna de la administración en las PYMES es provocada por la incorrecta planeación y organización para el cumplimiento de los objetivos y metas, falta de personal capacitado, carencia de planes de contingencia, centralización en la toma de decisiones, prácticas obsoletas arraigadas a costumbres, deficiencia en la estructuración y falta de administración en las tecnologías de información al no modernizar las operaciones y aumentar el nivel de calidad (Vargas, 2012).

### **Las PYMES de la industria joyera en México**

El sector artesanal mexicano está conformado aproximadamente un millón de personas dispersos en los 31 estados de la República con una mayor concentración en la zona occidental y central del país (INEGI, 2010). Se estima que un 70% de esta población son mujeres artesanas tejedoras, siendo la producción textil la mayor rama artesanal del país conformada por telares de cintura y pedal, aplicaciones bordadas y productos tejidos en crochet. Adicionalmente México cuenta con otras ramas artesanales constituida por productos en madera, cerámica, fibras vegetales, vidrio soplado, hierro forjado, velas, cuero y joyería. En esta última rama se trabajan principalmente la plata y el jade siendo los materiales más comunes y representativos del país.

El sector joyero en México obtuvo un crecimiento del 1.5% en el año 2013 y una producción anual de 144,186 millones de pesos. (El Economista, 2014), representando el 0.4% del volumen total de producción. (Guzmán, 2006). Se compone por 40 centros joyeros, 700 diseñadores, 2,000 talleres de fabricación y 1000 empresas exportadoras (Joyería, 2015).

### Las PYMES de la industria joyera en Jalisco

La industria joyera en Jalisco comenzó su auge entre las décadas de 1940 y 1950 gracias a la joyería de plata, no obstante la producción se ha ido diversificando con el paso del tiempo, en la actualidad se produce 8 toneladas de joyería de oro, 40 toneladas de joyería de plata y 70 millones de bisutería, destacando como un estado productor y comercializador de joyas, también es un importante mercado para el consumo nacional e internacional (El informador, 2015).

La cantidad de establecimientos dedicados al giro de la joyería en Jalisco de acuerdo al Censo Económico (INEGI, 2009) son 720 establecimientos y brindan empleo formal a 2795 personas. (Ver tabla 3)

**Tabla 3: Establecimientos dedicados al giro de la joyería en Jalisco**

Subsector	Unidades Económicas	%	Producción Bruta Total (millones de pesos)	%	Personal ocupado	%
Metalistería y joyería	720	100	486.3	100	2795	100
Orfebrería y joyería de metales y piedras semipreciosas	92	12.8	379.7	78.1	1292	46.2
Joyería de metales y piedras no preciosas y otros materiales	588	81.7	38.9	8.0	1103	39.5
Metalistería de metales no preciosos	40	5.6	67.7	13.9	400	14.3

Fuente: INEGI. (2009). Censo Económico. *Micro, pequeña, mediana y gran empresa*.

Recuperado de <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2009/default.asp?s=est&c=14220>

### Neuromarketing

Durante décadas las compañías dedicadas a la publicidad han utilizado los instrumentos tradicionales de mercadotecnia como las encuestas, los experimentos, los grupos de enfoque, etc. para la medición de las necesidades, deseos y actitudes de los consumidores, pero dichas evaluaciones no han tenido los resultados esperados en las subsecuentes evaluaciones de las acciones humanas (McDowell, 2013).

En el pasado las personas no utilizaban la información sobre el funcionamiento del cerebro para el desarrollo de las estrategias de marketing principalmente por la carencia de tecnología para evaluar el impacto de un estímulo. (Klaric, 2014) Es una reciente área del conocimiento que se cree que

representará en el siglo XXI lo que representó la microbiología en el siglo XX, la química en el XIX o la física en el siglo XVIII. (Bachrach, 2013)

Resuelve la problemática de la mercadotecnia en términos de resultados convirtiéndolos de aspectos negativos a resultados positivos al encontrarse en un punto intermedio entre la ciencia del cerebro y el marketing para realizar el diseño de mensajes seductores para el cerebro. Resolviendo las respuestas a las preguntas: ¿Qué le gusta al cerebro?, ¿Cómo colocarse en las preferencias de los consumidores?, ¿Cómo mejorar los esfuerzos de comunicación para enfatizar la eficiencia del mensaje?, ¿Cómo coincidir el producto con el usuario?, ¿Cómo hacer que los clientes confíen en la tendencia ofrecida por la marca?, ¿Qué compra instintivamente el individuo?, ¿Con cuáles palabras se activa la mente para realizar la compra?, ¿Cómo cambiar las percepciones creadas de la marca? (Ciprian & Andrea, 2005). Combina diversas disciplinas como la neurociencia, marketing, pensamiento sistemático, programación neurolingüística, modelos mentales, antropología cultural, psicología, etc.

### **Adaptación del neuromarketing en las PYMES**

En la actualidad los constantes cambios han propiciado que el marketing empleado en los negocios sea rediseñado para satisfacer las cambiantes necesidades de los consumidores logrando así una mayor efectividad en la satisfacción del cliente, la creación de una ventaja competitiva y un mayor retorno sobre inversión de las ventas (Kojima et al, 2010).

Con el fin de sobrevivir, lograr prosperar en un mercado altamente competitivo y distinguirse de los competidores es necesario incrementar la efectividad del marketing en las empresas mediante el neuromarketing, conociendo lo que el cliente en realidad desea y no lo que dice que quiere, contando con una información adecuada para lograr la correcta planeación y distribución del producto y/o servicio en el mercado meta. (Brooksbank, 2002).

Actualmente el neuromarketing es utilizado en su mayoría por las grandes empresas, pero también puede ser implementado en las PYMES al enfocarse en el proceso racional, emocional e instintivo del proceso de compra, satisfaciendo las necesidades y deseos del consumidor para formar un vínculo emocional con la marca, adaptándose a los ámbitos y las circunstancias al tener definidos los objetivos comerciales. (Sánchez, 2013)

## Resultados y análisis de la dimensión: factores del neuromarketing

Tabla 4: Resultados de la dimensión Factores del Neuromarketing

Sub-Dimensiones	Ítems	Indicadores	Alternativas									
			TA		DA		NA/ND		ED		TD	
			FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%
Factores culturales	1	Cultura	18	32,7	18	32,7	15	27,3	3	5,5	1	1,8
	2	Subcultura	19	34,5	22	44,0	3	5,5	8	14,5	3	5,5
	3	Clase social	16	29,1	26	47,3	4	7,3	7	12,7	2	3,6
Factores sociales	4	Grupos de referencia	19	34,5	20	36,4	12	21,8	3	5,5	1	1,8
	5	Grupos de pertenecía	14	25,5	29	52,7	6	10,9	4	7,3	2	3,6
	6	Estatus	18	32,7	13	23,6	13	23,6	6	10,9	5	9,1
Factores personales	7	Ocupación	23	41,8	16	29,1	10	18,2	6	10,9	-	-
	8	Poder adquisitivo	18	32,7	25	45,5	7	12,7	4	7,3	1	1,8
	9	Estilo de vida	16	29,1	18	32,7	13	23,6	6	10,9	2	3,6
Factores psicológicos	10	Personalidad	17	30,9	18	32,7	9	16,4	9	16,4	2	3,6
	11	Motivación	12	21,8	21	38,2	13	23,6	7	12,7	2	3,6

Fuente: Elaboración propia

Lo primero que se destaca de los factores culturales en su frecuencia de datos es que de las PYMES encuestadas del Magno Centro Joyero San Juan de Dios en el primer ítem 32,7% están totalmente de acuerdo y de acuerdo que los valores de los clientes afectan en su toma de decisión expresándose con un total acumulado del 65,5%, demostrando que en la industria joyera coexisten indicadores de neuromarketing como es señalado por Braidot (2007) los valores se traducen en sentimientos que las personas tienen acerca de los productos que seleccionan; en relación al segundo ítem el 40% se encuentra de acuerdo que la profesión de los clientes influye en la compra de joyería, como es planteado por Braidot (2007) el mercado meta se desenvuelven en un medio que produce diferentes demandas de productos relacionados con la profesión; en el tercer ítem el 47,3% está de acuerdo que la clase social de los clientes influye en la compra de joyera, siendo un factor importante en el momento de elegir debido a que el comportamiento en materia de consumo varía dichas diferencias se observan en las actitudes, el aprendizaje y el consumo. En su conjunto los factores culturales y sub-culturales son condicionantes externos que tienen gran influencia en el comportamiento de consumo que producen el logro de mejores niveles de competitividad.

**Resultados y análisis de la dimensión: elementos tangibles e intangibles de las ventas directas en las pymes joyeras de Jalisco**

Tabla 5: Resultado de la dimensión Elementos de la calidad en el servicio

Sub-Dimensiones	Ítems	Indicadores	Alternativas									
			TA		DA		NA/ND		ED		TD	
			FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%
Elementos tangibles en ventas directas	1	Instalación	59	21,9	161	59,6	39	14,4	11	4,1	-	-
	2		63	23,3	151	55,9	49	18,1	6	2,2	1	0,4
	3	Estantes	50	18,5	121	44,8	81	30,0	15	5,6	3	1,1
	4	Exhibidor	41	15,2	140	51,9	83	30,7	5	1,9	1	0,4
	5		57	21,1	132	48,9	70	25,9	9	3,3	2	0,7
	6	Decoración	44	16,3	95	35,2	89	33,0	37	13,7	5	1,9
	7	Mercancía	20	7,4	97	35,9	119	44,1	29	10,7	5	1,9
	8		49	18,1	131	48,5	77	28,5	13	4,8	-	-
Elementos intangibles	12	Fiabilidad	28	10,4	114	42,2	94	34,8	30	11,1	4	1,5
	13		40	14,8	128	47,4	80	29,6	22	8,1	-	-
	14	Capacidad de respuesta	77	28,5	114	42,2	61	22,6	18	6,7	-	-
	15		53	19,6	130	48,1	77	28,5	10	3,7	-	-
	16		60	22,2	134	49,6	64	23,7	10	3,7	2	0,7
	17	Empatía	92	34,1	112	41,5	52	19,3	14	5,2	-	-
	18		58	21,5	113	41,9	87	32,2	10	3,7	2	0,7
	19		58	21,5	130	48,1	75	27,8	7	2,6	-	-

Fuente: Elaboración propia

Se determinaron los elementos en la calidad de servicios que afectan a la PYMES de comerciales de la industria joyera en Jalisco que se encuentran conformados por las sub-dimensiones de los elementos tangibles en ventas directas, y los elementos intangibles en ventas directas (tabla 5).

Como resultado del trabajo de campo aplicado a los clientes del Magno Centro Joyero San Juan de Dios en los elementos tangibles en ventas directas, en el indicador de las instalaciones en el primer ítem el 59,6% está de acuerdo que las instalaciones son visualmente atractivas de acuerdo a las expectativas del cliente; en el segundo ítem el 55,9% está de acuerdo que las instalaciones proporcionan un ambiente apropiado de acuerdo a las necesidades y deseos del cliente, los elementos tangibles como el aspecto físico de las instalaciones y la presentación de los establecimientos son factores que puede inducir en el cliente la realización de una actividad comercial, la calidad percibida de un servicio es el resultado de un proceso de evaluación donde el cliente compara sus expectativas

con la percepción del servicio prestado y su resultado. En el indicador del estante en el tercer ítem el 44,8% está de acuerdo que los estantes son lo suficientemente amplios para mostrar de manera adecuada la mercancía, contando con el espacio suficiente para mostrar el producto de forma completa enmarcándolo para resaltar sus cualidades. En el indicador del exhibidor en el cuarto ítem el 51,9% está de acuerdo que los exhibidores son atractivos para los clientes por sus diversas formas y tamaños; en el quinto ítem el 48,9% está de acuerdo que los exhibidores muestran de manera adecuada la mercancía al tener diseños que permiten que se aprecien en su totalidad. En el indicador de la decoración en el sexto ítem el 35,2% está de acuerdo que la decoración refleja la imagen corporativa de la marca porque se relaciona el producto con la decoración del establecimiento, expresando lo que representa la marca. En el indicador de la mercancía en el séptimo ítem el 44,1% no está de acuerdo ni en desacuerdo que la filosofía de la marca es incorporada en la mercancía; en el octavo ítem el 48,5% está de acuerdo que la mercancía es adecuada a las necesidades y deseos del target, de acuerdo a Jiménez (2012) en la jerarquía de Maslow la joyería se encuentra en el nivel de aceptación social al ser una necesidad psicológica que se satisface cuando las personas cuidan de sí mismo físicamente cubriendo las necesidades de pertenencia a un grupo social y de aceptación, y en el nivel de autoestima cubriendo la necesidad de conseguir éxito, reputación, respeto, prestigio y estatus, es también un deseo por ser este un sentimiento que motiva la voluntad de querer poseer un objeto para saciar un gusto.

### **Análisis No Paramétrico**

#### **¿Qué es una prueba no paramétrica?**

Una prueba no paramétrica es una prueba de hipótesis que no requiere que la distribución de la población se caracterice en función de determinados parámetros. Por ejemplo, numerosas hipótesis se basan en el supuesto de que la población sigue una distribución normal con los parámetros  $\mu$  y  $\sigma$ . Las pruebas no paramétricas no tienen este supuesto, de modo que son útiles cuando sus datos sean firmemente no normales y resistentes a transformaciones.

Sin embargo, las pruebas no paramétricas no están completamente exentas de supuestos sobre los datos. Por ejemplo, las pruebas no paramétricas requieren que los datos sean una muestra aleatoria independiente.

#### **Limitaciones de las pruebas no paramétricas**

Las pruebas no paramétricas tienen las siguientes limitaciones:

- Las pruebas no paramétricas son generalmente menos potentes que las pruebas correspondientes diseñadas para utilizarse con datos que provengan de una distribución



específica. Por lo tanto, la probabilidad de que usted rechace la hipótesis nula cuando sea falsa es menor.

- Las pruebas no paramétricas con frecuencia requieren que usted modifique las hipótesis. Por ejemplo, la mayoría de las pruebas no paramétricas sobre el centro de la población son pruebas sobre la mediana y no sobre la media. La prueba no responde a la misma pregunta del mismo modo que el procedimiento paramétrico análogo.

### Análisis de la Prueba de Wilcoxon

Esta prueba se refiere a un modelo estadístico que corresponde a un equivalente de la prueba t de Student, pero se aplica en mediciones en escala ordinal para muestras dependientes. Esta prueba es más potente que la de los signos, pues tiene en cuenta el aumento o disminución de la variable y la magnitud del cambio

Objetivo: Analizar la relación entre las variables del neuromarketing y los elementos tangibles e intangibles de las PYMES de la industria joyera en Jalisco.

**Tabla 6. Estadísticos de contraste<sup>a</sup>**

	Red social - Serv perfect	Físico - Serv perfect	Red social - Físico	Factores NMKT - Estrategias de NMKT	Físico - Factores NMKT	Red social - Factores NMKT	Serv perfect - Factores NMKT	Físico - Estrategias de NMKT	Red social - Estrategias de NMKT	Serv perfect - Estrategias de NMKT
Z	-1,265 <sup>b</sup>	-,628 <sup>b</sup>	-,595 <sup>b</sup>	-,151 <sup>b</sup>	-,360 <sup>c</sup>	-,251 <sup>b</sup>	-,528 <sup>c</sup>	-,209 <sup>c</sup>	-,788 <sup>b</sup>	-,486 <sup>c</sup>
Sig. asintót. (bilateral)	,206	,530	,552	,880	,719	,802	,598	,834	,431	,627

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos positivos.

c. Basado en los rangos negativos.

De los resultados obtenidos en la tabla, y como se utilizó de una base de datos en la cual se recabó una información completa, para esta investigación se toman en cuenta lo relacionado con los factores de neuromarketing. Se puede ver en la tabla, también, lo relacionado con las estrategias, que no es motivo de este trabajo.

Si nos ubicamos en el constructo (ver página 5), lo que concierne a los atributos de los factores integran el neuromarketing son: culturales, sociales, personales y psicológicos. En lo que se refiere a las ventas directas, sus atributos son: los elementos tangibles e intangibles.

De lo anterior se derivan las hipótesis para esta investigación.

**Hipótesis 1:**

No existe diferencia significativa entre las dimensiones del neuromarketing y los elementos tangibles en las ventas directas en las pymes joyeras de Jalisco. La hipótesis nula se acepta al haber una significancia asintótica bilateral mayor a 0.05 con un resultado de 0.719, por lo que existe homogeneidad entre los factores del neuromarketing y los elementos tangibles en ventas directas.

**Hipótesis 2:**

No existe diferencia significativa entre las dimensiones del neuromarketing y los elementos intangibles en las ventas directas en las pymes joyeras de Jalisco. La hipótesis nula se acepta al haber una significancia asintótica bilateral mayor a 0.05 con un resultado de 0.598, por lo que existe homogeneidad entre los factores de neuromarketing y los elementos intangibles en calidad en el servicio.

**CONCLUSIONES**

El propósito de la presente investigación fue esquematizar un modelo de ventas al cliente final de las PYMES comerciales de la industria joyera en Guadalajara comparando la relación entre el neuromarketing y los elementos tangibles e intangibles de las ventas directas en las pymes joyeras de Jalisco.

Al aplicar las herramientas del neuromarketing se puede indagar en las preferencias de los consumidores, sus motivaciones, su capacidad de pago y sus valores, así como en la calidad en el servicio percibido por el cliente; el principal motivo es para cumplir con las expectativas del cliente y lograr su fidelización para tener un impacto económico positivo en las PYMES mediante el incremento en sus ventas.

Los resultados obtenidos permiten señalar las siguientes conclusiones de los objetivos específicos: en relación al primer objetivo específico enfocado a identificar los factores del neuromarketing que influyen en las PYMES comerciales de la industria joyera en Guadalajara para el modelo de ventas, los indicadores con los porcentajes más favorables de cada sub-dimensión son subcultura, grupo de referencia, ocupación y personalidad. Destacando en lo que se refiere a los factores culturales: la subcultura y la clase social. En la segunda sub-dimensión, destaca el punto que hace referencia al grupo de pertenencia. En la sub-dimensión factores personales, destaca, como se pudo haber esperado lo que se refiere al poder adquisitivo y la ocupación. Y en la última sub-dimensión y que tiene que ver con los factores psicológicos, el elemento a considerar es el de la motivación.

En relación con el segundo objetivo específico encaminado a la comparación de los elementos de la calidad en el servicio (que engloba los elementos tangibles e intangibles) que afectan a las PYMES comerciales de la industria joyera en Guadalajara para el modelo de ventas; se observó lo relacionado con la implementación de estrategias relacionales y estrategias de fidelización, sin embargo se trata de una industria que no tiene claro el precio para entrar a la mente de un consumidor, quien realiza la toma de decisión de compra de manera inconsciente.

Para validar los resultados obtenidos, se consideró apropiado utilizar una herramienta para pruebas no paramétricas, con la intención de analizar la relación entre las variables del neuromarketing y la calidad en el servicio de las PYMES comerciales de la industria joyera en Guadalajara, se evaluaron mediante la prueba de Wilcoxon los supuestos hipotéticos planteados que demuestran los fundamentos de este trabajo de investigación, incrementando la validez del constructo metodológico a través de un modelo de ventas al cliente final y en el cual destacan los rubros que hacen referencia a los elementos físicos tales como: las instalaciones, los estantes, el exhibidor, la decoración y la mercancía. En lo que se refiere a los elementos intangibles, es necesario considerar los que se refieren a: la fiabilidad, la capacidad de respuesta y la empatía.

## REFERENCIAS

- Aguilar, M. & Martínez, K. (2013). *Las PYMES ante el proceso de la globalización*. Observatorio de la economía latinoamericana. Obtenido de <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/mx/2013/pymes.html>
- Ávila, H. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación*. Eumed.net. Obtenido de [:http://books.google.es/books?id=r93TK4EykfUC&printsec=frontcover&dq=introduccion+a+la+metodologia+dela+investigacion&hl=es&sa=X&ei=\\_ewxVLHzOligyASMv4LIDA&ved=0CCUQ6wEwAA#v=onepage&q=introduccion%20a%20la%20metodologia%20dela%20investigacion&f=false](http://books.google.es/books?id=r93TK4EykfUC&printsec=frontcover&dq=introduccion+a+la+metodologia+dela+investigacion&hl=es&sa=X&ei=_ewxVLHzOligyASMv4LIDA&ved=0CCUQ6wEwAA#v=onepage&q=introduccion%20a%20la%20metodologia%20dela%20investigacion&f=false)
- Bachrach, E. (2013). *Ágil Mente*. México: Editorial Grijalbo.
- Braidot, N. (2007). *Neuromarketing: Neuroeconomía y Negocios*. España: Editorial Puerto Norte Sur.
- Brooksbank, R. (2002). *The adoption of strategic marketing and its contribution to the competitive success of companies*. Nueva Zelanda: Marketing Intelligence & Planning.
- Castañeda, M. Cabrera, A. & Navarro, Y. (2010). *Procesamiento de datos y análisis estadístico utilizado en SPSS*, pp 26-62. Brasil: EDIPUCRS.

- Ciprian, P. & Andrea, M. (2005). *Neuromarketing: getting inside the customer's mind*. Faculty of Economics and Business Administration. Obtenido de <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=5&sid=788134a4-c027-479d-9a16-a4a3cf54ee8b%40sessionmgr4001&hid=4112>
- Cleri, C. (2007). *El libro de las PYMES*. Buenos Aires: Editorial Granica.
- El informador. (23 de febrero de 2015). *Joyeros de Jalisco prevén crecer cerca del 4% en 2015*. El Informador. Obtenido de <http://www.informador.com.mx/economia/2015/571834/6/joyeros-de-jalisco-preven-crecer-cerca-de-4-en-2015.html>
- González, C. & Herrera, J (2011). *Pymes mexicanas, incubadoras del desarrollo y crecimiento económico del México actual*. (Tesis inédita de licenciatura) Universidad Autónoma de San Luis Potosí, San Luis Potosí, RP.
- Guzmán, S. (Julio de 2006). *Estudio de mercado: El mercado de la joyería en México*. Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en México. Obtenido de [http://www.exportapymes.com/documentos/productos/Ie2186\\_mexico\\_joyeria.pdf](http://www.exportapymes.com/documentos/productos/Ie2186_mexico_joyeria.pdf)
- Haar, J. (2004). *Efectos del TLCAN en la competitividad de la pequeña empresa en México, Volumen 52(Número 6)*. Comercio exterior. Obtenido de <http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/67/3/RCE3.pdf>
- INEGI. (2009). Censo Económico. *Micro, pequeña, mediana y gran empresa*. Recuperado <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2009/default.asp?est&c=14220>
- INEGI. (2010). Información preliminar Enero-Agosto 2010. *Estadísticas del comercio exterior de México*. Obtenido de [http://www.inegi.gob.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/continuas/economicas/externo/mensual/ece/ecem](http://www.inegi.gob.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/continuas/economicas/externo/mensual/ece/ecem)
- INEGI. (2012). Conociendo México. *Análisis de la demografía de los establecimientos 2012*. Obtenido de [http://buscador.inegi.org.mx/search?tx=analisis+de+la+demografia+de+los+establecimientos&q=analisis+de+la+demografia+de+los+establecimientos&site=sitioINEGI\\_collection&client=INEGI\\_Default&proxystylesheet=INEGI\\_Default&getfield](http://buscador.inegi.org.mx/search?tx=analisis+de+la+demografia+de+los+establecimientos&q=analisis+de+la+demografia+de+los+establecimientos&site=sitioINEGI_collection&client=INEGI_Default&proxystylesheet=INEGI_Default&getfield)
- Jimenez, E. (25 de abril del 2012). *Joyeria necesidad o lujo*. Foro Alfa. Obtenido de <http://foroalfa.org/articulos/joyeria-necesidad-o-lujo>
- Klaric, J. (2014). *Véndele a la mente, no a la gente*. Perú: Biblioteca Nacional de Perú.
- Kojima, T. K. (2010). *Proposal and development of the direct mail method PMCI-DM for effectively attracting customers*. International Journal of Management and Information Systems.

- McDowell, W. & Dick, S. (2013). *He marketing of neuromarketing: Brand differentiation strategies employed by prominent neuromarketing firms to attract media clients*, 10(1), pp 25-40. *Journal of Media Business Studies*.
- Magno Centro Joyero San Juan de Dios. (s.f.). *Directorio*. Recuperado el 5 de julio de 2015, de <http://www.mcj.com.mx/directorio.php>
- Magno Centro Joyero San Juan de Dios. (7 de abril del 2010). *Magno Centro Joyero San Juan de Dios*. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=PVtDYG0BAKk>
- Münch, L. & Ángeles, E. (2009). *Métodos y técnicas de investigación. 4ª edición*. DF, México: Editorial Trillas
- Sánchez, J. (2013). *El neuromarketing en la PYME. Pymes y autónomos*. Obtenido de <http://www.pymesyautonomos.com/marketing-y-comercial/el-neuromarketing-en-la-pyme>
- SAP. (s.f.). *8 problemas comunes en las PYMES y cómo resolverlos*. E-ingenium Empowering Business Potential. Recuperado el 27 de febrero de 2015, de <http://www.ingenium.com.mx/8-problemas-comunes-en-las-p>
- Soriano, C. (2009). *Los cinco pecados capitales de las Pymes*. Saber Plus. Obtenido de <http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CBsQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.foroempresarias.com%2Fuserfiles%2Farchivos%2FLos%2520cinco%2520pecados%2520capitales%2520de%2520las%2520Pymes.doc&ei=9TsiVMSvGtPqoAScpIDoDA&usg=AFQjCNHGOe>
- Soto, E. (2003). *Las PYMES: ante el reto del siglo XXI*. México: Editorial Thompson.
- Taher, N. (2006). *Neuromarketing*. New York: ICFAI University Press.
- Tamayo y Tamayo, M. (2009). *El proceso de la investigación científica., 5ª edición*,. DF, México: Editorial Limusa.
- Vargas, I. (2012). El fracaso acecha a las PYMES mexicanas. *CNN Expansión*. Obtenido de <http://www.cnnexpansion.com/emprendedores/2012/04/05/el-fracaso-acecha-a-pymes-mexicanas>
- Zaltman, G. (13 de enero de 2003). *The subconscious mind of the consumer (and how to reach it)*. Harvard Business School. Working Knowledge. Obtenido de <http://hbswk.hbs.edu/item/3246.html>

**Efecto de la adaptación y la anticipación del futuro, en un proceso de cambio organizacional  
en empresas comerciales de la ZMG**

*LUIS ALBERTO BELLON ÁLVAREZ<sup>1</sup>*

*FRANCISCO JAVIER LÓPEZ CERPA<sup>2</sup>*

*MARTHA FILOMENA MUÑOZ FAJARDO<sup>3</sup>*

**RESUMEN**

Este trabajo estudia el efecto que tienen la adaptación, y anticiparse al futuro y sus cambios en un proceso de cambio organizacional. Dado que tanto la adaptación, como anticiparse al futuro y sus cambios, son factores que afectan significativamente un proceso de cambio de cultura organizacional. Esta investigación busca identificar los factores que intervienen en la implantación de un cambio organizacional en empresas comerciales ubicadas en la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG). Los resultados de esta investigación pueden ser de utilidad para comprender mejor un proceso de cambio organizacional. Como parte de esta investigación se aplicó un cuestionario a 78 personas, que forman parte de 78 distintas micro (19), pequeñas (28) y medianas (31) empresas comerciales; ubicadas en la ZMG, cuyas organizaciones pasaron por un proceso de cambio organizacional.

**Palabras clave: Adaptación, anticipar el futuro y sus cambios, cambio organizacional.**

**ABSTRACT**

This work studies the effect of the adaptation, and anticipate the future and its changes in an organizational change process. The adaptation, and the anticipation of the future and its changes are factors that affects significantly to carry out a process of organizational change. This research try to identify the factors that are part in the implantation of an organizational change in commercial companies located in the Metropolitan Zone of Guadalajara (ZMG). The results of this research can be useful to understand a process of organizational change. As part of this research there were applied a questionnaire to 78 people; who belong to 78 different micro (19), small (28) and medium (31) commercial companies; located in the ZMG, those organizations had a process of organizational change.

**Keywords: Adaptation, anticipate the future and its changes, organizational change.**

---

<sup>1</sup> Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

<sup>2</sup> Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

<sup>3</sup> Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

## INTRODUCCIÓN

Desde el origen de la humanidad el cambio ha estado presente y en la época actual se presentan muchos factores que exigen a las empresas a reaccionar más rápido para seguir operando. El cambio está presente de manera constante y es uno de los aspectos fundamentales de una buena administración, ya que cada vez es más frecuente y complejo, siendo mayor su impacto. La importancia del estudio del cambio organizacional reside en la hipótesis extendida de que las compañías deben estar en permanente metamorfosis, por lo que es de gran relevancia entender la forma en que las empresas cambian, así como las razones que tienen para que esos cambios se efectúen o no. Por lo que es de suma importancia saber cuáles son los factores que intervienen en el cambio organizacional, como lo pueden ser la incertidumbre existente en el entorno, así como la resistencia al cambio que con reiteración se presenta en los empleados cuando la organización a la que pertenecen es objeto de un cambio de cultura organizacional.

## MARCO TEÓRICO

### **El cambio en las organizaciones**

El aspecto del ambiente que se muestra hoy por hoy en el mercado se caracteriza por ser cada vez más competitivo y cambiante, lo que origina que las organizaciones deban adaptarse a los cambios que se presenten, e incluso adelantarse a ellos, así lo indican investigadores como Bordia, Kiazad, Restubog, DiFonzo, Stenson & Tang, (2014), Swieringa & Wierdsma (1995), Fradette & Michaud (1999), Tushman & O'Reilly III (1998), Afuah (1999), Nohria & Berkley (1994), Zaleznik (1992), Smollan (2015), Durante (1998), Noer (1997), Fairbanks & Lindsay (1999), Morrison (1998), Mintzberg (1990), Chih, Yang & Chang (2012), Pedroza & Sánchez (2005), Lord & Dinh (2015), Taleb (2010), MacKay & Chia (2013), Rafferty, Jimmieson & Armenakis (2013), Charbonnier-Voirin & El Akremi (2011) y Xu, Payne, Horner & Alexander (2016).

La incertidumbre y lo imprevisible del cambio es un aspecto que han resaltado diversos autores que estudian el cambio organizacional, entre ellos Kim, Eugene & Seongsoo (2015), Xu, Payne, Horner & Alexander (2016), Rubinstein & Firstenberg (2001), Fradette & Michaud (1999), Noer (1997), Firth (2000), Tushman & O'Reilly III (1998), Durante (1998), Morrison (1998), Kriegel & Patler (1993), Haeckel (2000), Mintzberg (1990), Chih, Yang & Chang (2012), Rafferty, Jimmieson & Armenakis (2013), Bordia et al. (2014), Bordia & DiFonzo (2013), Van den Heuvel, Schalk & Van Assen (2015), Van der Voet (2015), Charbonnier-Voirin & El Akremi (2011), Hernández & Sánchez (2005), Hirsh, Mar, & Peterson (2012), Hirsh, & Kang (2015) y Siegel (2016).

Los constantes cambios que el mundo ha vivido desde finales del siglo XX, en muchos casos son ocasionados por la globalización de los mercados, lo que ha obligado a que las organizaciones tengan que responder a los retos cada vez mayores que dichos cambios implican.

Los cambios continuos en el mundo se convierten en incertidumbre en la sociedad y en constantes temores relacionados con el cambio en esta época en que los vertiginosos avances tecnológicos acortan la vida útil de los bienes y las habilidades de los empleados; en un mercado laboral en el que la competitividad entre compañeros se vuelve cada vez más feroz.

En la actualidad nuestro mundo se encuentra en crisis, por los notorios cambios en la manera de vivir y de producir. Las metodologías de gestión se caracterizan por tener resultados imprevisibles, y un gran riesgo e inseguridad con respecto a cómo actuar ante los múltiples escenarios que presenta el futuro de los negocios. Ya que una cosa es identificar que hay que cambiar, y otra muy diferente es realizar el cambio. (Fairbanks & Lindsay, 1999). Por ello, los procesos de planeación estratégica son trascendentales para guiar los cambios. Hernández & Sánchez (2004) mencionan que hay un gran caos en los mercados, así como una enorme rivalidad entre las empresas competidoras, lo que se refleja en los notables cambios que se dan en el presente, donde los viejos paradigmas desaparecen y los nuevos son complicados de comprender. El medio ambiente es más incierto en los países subdesarrollados. Hernández & Sánchez (2005) indican que muchos empresarios le temen a los retos de la competitividad, las nuevas tecnologías, la globalización y la incertidumbre presentes en los mercados, lo cual los hace que duden con relación al futuro y si conseguirán permanecer en el mercado o si desaparecerán. Además Hernández & Sánchez (2003), señalan que los problemas y temores son más intensos en el inicio y formación de una nueva organización.

Un impacto inmediato del cambio organizacional es este incremento de la incertidumbre, que es uno de los estados psicológicos más comunes que los individuos experimentan durante un proceso de cambio organizacional. (Bordia, Hunt, Paulsen, Tourish & DiFonzo, 2004). Para Liu, Caldwell, Fedor & Herold (2012), el cambio de cultura en las organizaciones produce incertidumbre, teniendo gran influencia en las actitudes de los empleados; y que es la incapacidad de una persona para predecir algo con precisión; y se refiere a un estado mental durante el cual los individuos no pueden predecir adecuadamente que sucederá en el futuro cercano. (Milliken, 1987). La incertidumbre en ocasiones resulta en una resistencia al cambio de parte de los empleados (Xu, Payne, Horner & Alexander, 2016), y en una resistencia a compartir información. (Clampitt & Williams, 2005).



Hay una creciente literatura sobre la naturaleza y las consecuencias de la incertidumbre durante un cambio organizacional (Hirsh, Mar & Peterson, 2012, Hirsh & Kang, 2015, Siegel, 2016, DiFonzo & Bordia, 1998; Maurier & Northcott, 2000; Nelson, Cooper & Jackson, 1995; Pollard, 2001; Rafferty, et al. 2013; Schweiger & Denisi, 1991; Terry, Callan & Sartori, 1996, Bordia et al. 2014). Si bien ésta literatura ha señalado la presencia de la incertidumbre y sus consecuencias negativas para el bienestar psicológico del personal, hay una investigación limitada sobre cuál es el mecanismo psicológico preciso, que explique las consecuencias negativas de la incertidumbre.

Durante el proceso de cambio organizacional, la incertidumbre del futuro entorno y los cambios en el trabajo, pueden causar temor entre los empleados, e influir en sus actitudes, por lo que entre mayores sean los cambios en la organización, esto provocará incertidumbre y emociones negativas entre los empleados, lo cual puede influir en su comportamiento; por lo que se debe procurar reducir ese temor e incertidumbre, para que los empleados apoyen el cambio organizacional. (Chih, Yang & Chang, 2012).

Desde la perspectiva de la neuropsicología, la ansiedad, la incertidumbre y los conflictos del comportamiento son indistinguibles. (Hirsh et al. 2012). Es por ello que la gente tiene que encarar personalmente los conflictos del comportamiento ocasionados por la identificación con numerosos grupos sociales, roles y valores experimentados, como la ansiedad y la incertidumbre, sobre un curso de acción que sea adecuado. (Hirsh & Kang, 2015).

Un ambiente incierto, tiene diversas secuelas negativas, tanto para el bienestar de las personas, así como con la satisfacción en la organización. Se le asocia con el estrés (Ashford, 1988; Pollard, 2001; Schweiger & Denisi, 1991); y con intenciones de rotación (Greenhalgh & Sutton, 1991; Johnson, Bernhagen, Miller & Allen, 1996). Y también se le asocia de forma negativa con la satisfacción en el trabajo (Ashford, Lee & Bobko, 1989; Nelson, Cooper & Jackson, 1995), el compromiso (Ashford et al. 1989; Hui & Lee, 2000), y la confianza en la organización (Schweiger & Denisi, 1991, Bordia et al. 2014).

Las consecuencias negativas que trae consigo un entorno imprevisible en el bienestar psicológico son en buena medida ocasionados por los sentimientos de falta de control que la propia incertidumbre genera (Bordia et al. 2004; DiFonzo & Bordia, 2002; Lazarus & Folkman, 1984). Ya que durante el cambio organizacional los trabajadores se enfrentan a la incertidumbre sobre la naturaleza y las consecuencias del cambio. (Bordia & DiFonzo, 2013). El cambio en las

organizaciones está determinado por la incertidumbre y la ambigüedad, por lo que la información pertinente y precisa; frecuentemente no existe. (Chaudhry & Jiwen, 2014). Cuando no hay información confiable con respecto al cambio de cultura organizacional, esto provoca rumores e incertidumbre. (Van den Heuvel, Schalk & Van Assen, 2015); y esos rumores sirven para que los empleados le den sentido a los cambios, y así predecir la naturaleza de éstos. (Bordia et al. 2014). Por ello la comunicación contribuye de forma significativa, sirviendo como guía en un proceso de cambio en las organizaciones. (Campbell, Carmichael & Naidoo, 2015). Ya que una comunicación de calidad reduce la incertidumbre con relación a los cambios que se vayan a implantar. (Van der Voet, 2015).

Lo incierto del ambiente, o la incompreensión sobre los hechos presentes o futuros, deteriora nuestra habilidad para influir o controlar dichos acontecimientos. Esta ausencia de control, trae consigo efectos negativos, como: la ansiedad (DiFonzo & Bordia, 2002), tensión psicológica (Spector, 1986, 1987, 2002; Terry & Jimmieson, 1999), impotencia aprendida (Martinko & Gardner, 1982), y un menor rendimiento (Bazerman, 1982; Jimmieson & Terry, 1999; Orpen, 1994).

Dadas las complicadas características que hay en el medio ambiente laboral actual; la destreza del personal para asimilar nuevas habilidades, y adaptarse a nuevos contextos que ocasionan los cambios, estas habilidades resultan fundamentales para conseguir la competitividad organizacional. Estas conductas en el ambiente laboral, que se agrupan bajo el concepto de desempeño adaptativo, son fundamentales para alcanzar los objetivos de la empresa en un ambiente caracterizado por el cambio incesante, la complejidad y la incertidumbre. (Charbonnier-Voirin & El Akremi, 2011).

La incertidumbre en el mundo se ha incrementado, influido por las condiciones financieras y globales. (Siegel, 2016). Por su parte, Taleb (2010), indica que el mundo cambia de manera imprevisible, por lo que es difícil anticiparse a dichos cambios. Dichos cambios no anticipados buscan explicarse como una consecuencia del turbulento ambiente caracterizado por inexorables cambios al azar. (MacKay & Chia, 2013). Los expertos en estudios organizacionales han señalado al respecto, que los cambios discontinuos no pueden anticiparse fácilmente. (MacKay & Chia, 2013; Plowman, Baker, Kulkarni, Solansky, & Travis, 2007). Esto ha provocado la aparición de nuevas capacidades como la adaptabilidad, que anteriormente no existían. (Lord & Dinh, 2015).

A su vez, Nohria & Berkley (1994) indican que los directivos pragmáticos son sensibles al contexto de la organización y están abiertos a la incertidumbre que rodea al cambio; en tanto Mintzberg

(1990) establece que ninguna organización puede prever todas las contingencias que puedan surgir en un ambiente de incertidumbre.

Por otra parte, Fradette & Michaud (1999), Tushman & O'Reilly III (1998), Afuah (1999), así como Nohria & Berkley (1994) coinciden al señalar que las acciones que tienen éxito en el presente pueden llevar a la ruina a una organización en el futuro. Nohria & Berkley (1994) afirman que una iniciativa de cambio exitosa en una situación, puede fracasar en otra, y esto se puede relacionar con el hecho de que muchas empresas fracasan al realizar acciones que antes les dieron éxito, pero que en la situación actual las conduce al fracaso por no adaptarse a los cambios que acontecen con el tiempo en el medio ambiente que envuelve a la organización. Una de las primeras metas de una actuación efectiva en una organización se refiere a la habilidad de adaptarse al ambiente. (Bordia et al. 2014). Por ello las organizaciones que valoran la adaptabilidad y el desarrollo aceptan mejor los cambios que las culturas orientadas a la estabilidad. (Rafferty, Jimmieson & Armenakis, 2013).

Un cambio en la auto-eficacia lleva a una menor incertidumbre dentro de un cambio organizacional. (Xu, Payne, Horner & Alexander, 2016). Hogg & Terry (2000) sugieren que la reducción de la incertidumbre tal vez sea más adaptable, ya que define quiénes somos e indica qué hacer. El cambio organizacional es un contexto en el cual, las situaciones demandantes tienen que enfrentarse respecto a los resultados anticipados. (Smollan, 2015).

Con respecto a éste tema, Haeckel (2000) considera el cambio como impredecible y discontinuo. Además señala que una empresa puede ser grande y compleja y a la vez ser capaz de adaptarse de manera sistemática y exitosa a los cambios, lo que indica que éstos son cada vez más rápidos y se presentan de imprevisto.

Por su parte, Kriegel & Patler (1993) y Taleb (2010), señalan que estamos en un mundo nuevo e impredecible; donde los antiguos métodos que daban resultado en un mundo con un ritmo más lento ya son ineficaces; por lo que lo comprobado y verdadero anteriormente no tiene validez en la actualidad; por ello se requiere de una nueva forma de pensamiento para adaptarse y adelantarse a los cambios y al aumento de la competencia. (Chih, Yang & Chang, 2012).

En resumen, la incertidumbre, es parte inherente del medio ambiente y de los mercados hoy en día, es por ello que las empresas requieren adaptarse y anticiparse al futuro y sus cambios para estar lo mejor preparadas para enfrentar lo imprevisible de los cambios y del entorno. En la actualidad las

organizaciones exitosas deben poseer la capacidad para adelantarse a los cambios, e incluso propiciarlos.

### **DISEÑO METODOLÓGICO**

Este trabajo consta de dos fases: primero una etapa de naturaleza teórica que analiza el estado del arte del tema estudiado; y segundo el estudio empírico. Para efectuar el trabajo de campo de este proyecto, se elaboró un instrumento que consistió en un cuestionario de preguntas cerradas, en el cual se incluyeron las distintas alternativas como respuestas a cada pregunta.

#### **Unidad de análisis:**

Como parte de este proyecto de investigación se estudiaron organizaciones que tuvieron como características: 1.- Ser micro, pequeñas y medianas empresas. (1 a 250 empleados). 2.- Empresas comerciales y 3.- Localizadas en la Zona Metropolitana de Guadalajara –ZMG- (Guadalajara, Zapopan, Tlaquepaque y Tonalá).

#### **Muestra:**

Para este estudio se utilizó un muestreo no probabilístico y se aplicó el cuestionario a 78 personas que forman parte de 78 micro, pequeñas y medianas empresas comerciales distintas ubicadas en la ZMG, cuyas organizaciones pasaron por un proceso de cambio organizacional. Cabe señalar que en México según el SIEM en lo referente a estructura sectorial el 69% de las empresas forma parte del sector comercial, 21% pertenece al sector servicios, en tanto en el sector industrial manufacturero hay un 7% y sólo un 1% pertenece al sector agropecuario y minero. (Cruz, 2006).

#### **Operacionalización de las Variables:**

Para este trabajo de investigación las variables se operacionalizaron mediante la utilización de preguntas de Escalas de Likert. (McDaniel Jr. & Gates, 2016).

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La Adaptación y anticiparse al futuro y sus cambios, intervienen en un proceso de implantación de un Cambio Organizacional en empresas comerciales ubicadas en la ZMG, teniendo un efecto en el desempeño de dichas empresas.

Esta investigación busca identificar los factores y efectos relacionados con la Adaptación y anticiparse al futuro y sus cambios que intervienen en un proceso de implantación de un Cambio Organizacional en empresas comerciales ubicadas en la ZMG, ya sea que lo faciliten o lo dificulten.

Para el proyecto de investigación que se realizó, las preguntas de investigación fueron:

- ¿Cuáles son los factores relacionados con la Adaptación y anticiparse al futuro y sus cambios, que más intervienen ya sea facilitando o dificultando un cambio organizacional en empresas comerciales ubicadas en la ZMG?

- ¿Cuáles son los efectos que tienen la Adaptación y anticiparse al futuro y sus cambios, en un proceso de cambio organizacional en empresas comerciales ubicadas en la ZMG?

### **OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **Objetivo General:**

Analizar los factores y efectos relacionados con la Adaptación y anticiparse al futuro y sus cambios, que intervienen en un proceso de implantación de un Cambio Organizacional en empresas comerciales ubicadas en la ZMG.

#### **Objetivos Específicos:**

Identificar qué factores relacionados con la Adaptación y anticiparse al futuro y sus cambios, intervienen en un proceso de implantación de un Cambio Organizacional en empresas comerciales ubicadas en la ZMG, ya sea que lo faciliten o lo dificulten.

### **HIPÓTESIS**

Dentro de este proyecto de investigación las hipótesis planteadas son las siguientes:

H1: La Adaptación facilita la implementación de un proceso de cambio de cultura organizacional en empresas comerciales ubicadas en la ZMG.

H2: Anticiparse al futuro y sus cambios contribuye a la implantación de un proceso de cambio de cultura organizacional en empresas comerciales ubicadas en la ZMG.

### **RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN**

El cuestionario como instrumento de investigación se desarrolló en base a la revisión bibliográfica, mediante la cual se buscó identificar los factores relacionados con la Adaptación y anticiparse al futuro y sus cambios, que intervienen en el cambio organizacional en empresas comerciales de la ZMG. Por esto se diseñó un cuestionario con preguntas estructuradas, que permitiera identificar dichos factores. Una vez recabada la información, los resultados fueron analizados y clasificados.

Como parte del análisis empírico de este estudio que busca conocer la influencia de la Adaptación y anticiparse al futuro y sus cambios, dentro de un proceso de cambio organizacional; se buscó el grado de significancia en un análisis ANOVA, relacionando las variables propias de la Adaptación y anticiparse al futuro y sus cambios, por una parte, y por otra, con los efectos que pueden tener en el cambio organizacional, así como con ciertos factores que pueden favorecer o dificultar la implantación de un cambio organizacional.

### **RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO Y CONCLUSIONES**

Dentro de éste proyecto de investigación, como parte del estudio del cambio organizacional se hicieron algunas interrogantes, para determinar en qué medida la Adaptación y Anticipar el futuro y sus cambios fueron factores que hayan favorecido el cambio organizacional, indicando con qué frecuencia se presentaron y cómo influyeron dentro de un proceso de cambio de cultura organizacional.

Como parte del instrumento de investigación aplicado se consideraron ciertas interrogantes e hipótesis que abordan el efecto de la incertidumbre en un proceso de cambio organizacional:

**TABLA 1.- Anticipar el futuro y sus cambios y su relación con el Cambio Organizacional**  
ANOVAS

	SIG.
¿Después del cambio hubo orden?	.002
¿Había la necesidad de ser capaces de manejar el cambio continuo, no solo proyectos de cambio modestos?	.007
Adecuada información disponible	.015
Coordinación de actividades	.048
Visión compartida	.025
Adaptación	.002
Crear crisis y conflictos planeados y controlados	.038
Se realizan acciones para desarrollar en el personal una actitud de apertura al cambio	.011
Como consecuencia del cambio, el personal desarrolló nuevas capacidades y habilidades	.022
Actitud positiva de la Dirección	.000

**Fuente: Elaboración propia**

Los resultados de la investigación coinciden con lo establecido por: Guerrero & Gisbert (2012), Nohria & Berkley (1994), Taleb (2010), Swieringa & Wierdsma (1995), Kriegel & Patler (1993), MacKay & Chia (2013), Fradette & Michaud (1999), Chih, Yang & Chang (2012), Durante (1998) y Noer (1997), Smollan (2015); que dicen que el mundo se ha vuelto nuevo e impredecible, los

antiguos métodos ya no sirven; se requiere una nueva forma de pensamiento para anticiparse a los cambios que vienen en el futuro.

En este proyecto de investigación se descubrió que anticipar el futuro y sus cambios favorece significativamente el proceso de cambio de cultura en las organizaciones.

Ya que se puede ver que hay una relación significativa entre anticipar el futuro y sus cambios, con diversos factores e interrogantes como: Se realizan acciones para desarrollar en el personal una actitud de apertura al cambio, Adaptación, Crear crisis y conflictos planeados y controlados, ¿Después del cambio hubo orden?, ¿Había la necesidad de ser capaces de manejar el cambio continuo, no solo proyectos de cambio modestos?, Adecuada información disponible, Coordinación de actividades, Visión compartida, Como consecuencia del cambio: el personal desarrollo nuevas capacidades y habilidades, y Actitud positiva de la Dirección.

**TABLA 2.- Relación de la Adaptación con un proceso de Cambio Organizacional**

ANOVAS

	SIG.
¿Se conocen las necesidades y presiones existentes para lograr el cambio?	.059
¿El personal estaba dispuesto a cambiar?	.018
¿La reacción del personal ante el cambio fue favorable?	.011
Incertidumbre	.042
Anticipar el futuro y sus cambios	.022
Adecuada información disponible	.000
Visión compartida	.011
Aceptar correr riesgos calculados	.000
Coordinación de actividades	.031
Crear crisis y conflictos planeados y controlados	.003
Competitivamente la empresa está funcionando mejor que antes del cambio	.012
Se realizan acciones para desarrollar en el personal una actitud de apertura al cambio	.019
Actitud positiva de la Dirección	.001

**Fuente: Elaboración propia**

A su vez, el presente estudio encontró también que la adaptación igualmente favorece de forma muy importante el cambio organizacional.

Ya que en los resultados de la investigación, se puede ver que hay una relación significativa entre la adaptación, con: ¿Se conocen las necesidades y presiones existentes para lograr el cambio?, ¿El personal estaba dispuesto a cambiar?, ¿La reacción del personal ante el cambio fue favorable?, Visión compartida, Aceptar correr riesgos calculados, y Competitivamente la empresa está funcionando mejor que antes del cambio.

También se encontró que existe una relación entre la Incertidumbre y la Adaptación, así como entre la adaptación y Anticipar el futuro y sus cambios; lo que significa que en un entorno de incertidumbre, es importante que una empresa tenga la habilidad para adaptarse a los cambios que vienen e incluso a adelantarse a ellos, ya que esto ayudará a efectuar el proceso de cambio organizacional. Estos resultados coinciden con lo establecido por: Lord & Dinh (2015), Taleb, (2010), Nohria & Berkley (1994), Charbonnier-Voirin & El Akremi (2011), Fradette & Michaud (1999), Bordia et al. (2014), Kriegel & Patler (1993), Rafferty, Jimmieson & Armenakis (2013), Xu, Payne, Horner & Alexander (2016), que dicen que el mundo se ha vuelto impredecible, los antiguos métodos ya no sirven; se requiere una nueva forma de pensar para adaptarse y anticiparse a los cambios, para así reducir la incertidumbre y que el personal apoye el cambio organizacional. (Chih, Yang & Chang, 2012).

Por otra parte, los resultados de la investigación demuestran que los directivos de una empresa juegan un papel fundamental en el proceso de cambio organizacional, ya que se encontró que hay una estrecha relación entre la adaptación, así como anticipar el futuro y sus cambios con una Actitud positiva de la Dirección lo cual indica que es un factor que favorece de forma muy importante el proceso de cambio organizacional. Otros factores que también influyen favorablemente en un proceso de cambio organizacional de acuerdo con los resultados de la investigación son: Crear crisis y conflictos planeados y controlados, Se realizan acciones para desarrollar en el personal una actitud de apertura al cambio, Adecuada información disponible, así como la Coordinación de actividades.

Por lo que las Hipótesis H1: La Adaptación facilita la implementación de un proceso de cambio de cultura organizacional en empresas comerciales ubicadas en la ZMG; y la H2: Anticiparse al futuro y sus cambios contribuye a la implantación de un proceso de cambio de cultura organizacional en empresas comerciales ubicadas en la ZMG, se aceptan. (Ver tablas 1 y 2).

## **CONCLUSIONES**

El cambio es una constante en el mundo, y hoy en día esto es verdad con mayor razón. La competencia cada vez es más dura y los compradores más estrictos, por lo que las empresas para ser más competitivas deben satisfacer cuanto antes y de la mejor forma posible las necesidades de los clientes. Los cambios en el medio ambiente que envuelve a las compañías hace que éstas deban adaptarse a este nuevo horizonte de incertidumbre que hay en el mercado y en los negocios, por lo que las empresas deben hacer cambios en su organización, sus procesos de fabricación y en su



cultura organizacional; para poder adaptarse y ajustarse a las nuevas particularidades de este imprevisible ambiente empresarial que hay en el orbe, y de ésta forma permanecer en el mercado, buscando ser más competitivos y eficientes en su ejercicio como organizaciones.

Los incesantes cambios que hay en el ambiente de los negocios son un signo claro del tumultuoso e imprevisible entorno que hay en el mercado. Se necesitan cambios en la estructura organizacional de las compañías, en los métodos de fabricación y administración, uso de nuevas tecnologías, desarrollo de productos y servicios que satisfagan de mejor modo las necesidades de los clientes. Por lo que las empresas de hoy en día, deben tener constante aprendizaje. No pueden permanecer estáticas, ya que de hacerlo, de inmediato serían superadas por la competencia. Las compañías triunfadoras no esperan para reaccionar ante los cambios que se dan en el entorno en que se hallan, sino que se anticipan a los cambios, e incluso los inducen, para así conservar su liderazgo y forzar a la competencia para que sea ésta la que tenga que reaccionar y adecuarse a esos cambios. Si bien realizar un cambio organizacional puede ser oneroso, la realidad es que cuando se lleva a cabo de forma apropiada, sus beneficios son mayores, ya que los métodos y procesos son mejores, ayudando a que disminuyan los costos, y que la inversión efectuada en esta metodología, contribuya con los ahorros obtenidos mediante la disminución de costos que tiene la organización, y además siendo más competitiva.

Como resultado del presente proyecto de investigación, las 2 hipótesis planteadas son aceptadas:

H1: La Adaptación facilita la implementación de un proceso de cambio de cultura organizacional en empresas comerciales ubicadas en la ZMG.

H2: Anticiparse al futuro y sus cambios contribuye a la implantación de un proceso de cambio de cultura organizacional en empresas comerciales ubicadas en la ZMG.

Como parte de este proyecto de estudio donde se relaciona el efecto de la Adaptación y anticiparse al futuro y sus cambios, en un proceso de Cambio Organizacional, se descubrió que ambos factores favorecen el cambio en las organizaciones. Esto se observa en los resultados conseguidos en este proyecto de investigación, ya que se muestra que hay una relación entre la Adaptación y la Incertidumbre, dentro de un proceso de Cambio de Cultura Organizacional y porque competitivamente la empresa funciona mejor después del cambio. También se encontró que hay una relación muy importante entre Anticipar el futuro y sus cambios con: Como consecuencia del cambio, el personal desarrolló nuevas capacidades y habilidades y Después del cambio hubo orden;

lo cual confirma que estos factores contribuyen en la ejecución de un proceso de cambio organizacional.

A sí mismo, como ya se indicó, los resultados de la presente investigación indican que los directivos de una organización tienen un rol primordial en un cambio de cultura organizacional, ya que se encontró que hay una relación significativa entre la adaptación, y anticipar el futuro y sus cambios con una Actitud positiva de la Dirección lo cual revela que es un factor que favorece de forma substancial un proceso de cambio organizacional. Adicionalmente, otros factores que también influyen de manera favorable un proceso de cambio de cultura en las organizaciones de acuerdo con los resultados de la investigación son: Crear crisis y conflictos planeados y controlados, Realizar acciones para desarrollar en el personal una actitud de apertura al cambio, Adecuada información disponible, así como la Coordinación de actividades.

Por ello, en un ambiente imprevisible, es trascendental que una organización sea capaz de adaptarse a los cambios que se presentan e incluso anticiparse a estos, ya que esto contribuirá a llevar a cabo el cambio organizacional.

Ciertamente es imposible predecir con toda certeza, lo que va a ocurrir en el futuro, pero si es posible estar preparados lo más que se pueda a aquello que traiga consigo dicho futuro. Mediante una apropiada preparación por parte de las empresas y de sus integrantes se pueden enfrentar exitosamente los desafíos que trae consigo el futuro.

Una organización puede ser muy grande y compleja, pero al mismo tiempo tener la habilidad de adaptarse sistemática y exitosamente a los cambios, los cuales son cada vez más vertiginosos y se presentan sin previo aviso. Únicamente a través de una correcta preparación de parte de las empresas se puede hacer frente de manera triunfal a los desafíos que trae el futuro; adelantándose a dichos cambios.

Para futuros proyectos de investigación se recomienda hacer estudios de casos en compañías que estén pasando por un proceso de cambio de cultura organizacional. También se sugiere efectuar investigaciones similares a ésta, en organizaciones de otros giros como pudieran ser el sector industrial o el de servicios, también sería conveniente hacer este tipo de estudio en empresas a nivel nacional. En la actualidad efectuar un cambio de cultura organizacional es una estrategia para poder permanecer en los mercados para las organizaciones ya que se requiere efectuarlo para continuar

vigentes en un medio ambiente lleno de incertidumbre que es el que caracteriza a los mercados de hoy en día.

## REFERENCIAS

Afuah, A. (1999). *La dinámica de la innovación organizacional*. México: Oxford University Press, S.A. de C.V.

Ashford, S. J. (1988). Individual strategies for coping with stress during organizational transitions. *Journal of Applied Behavioural Science*, 24(1), 19–36.

Ashford, S. J., Lee, C. & Bobko, P. (1989). Content, Causes, and Consequences of Job Insecurity: A Theory-Based Measure and Substantive Test. *The Academy of Management Journal*, 32(4), 803-829.

Bazerman, M. H. (1982). Impact of personal control on performance: Is added control always beneficial? *Journal of Applied Psychology*, 67(1), 472–479.

Bordia, P. & DiFonzo, N. (2013). Rumors during organizational change: A motivational analysis. En Oreg, S. & Michel, A. (Eds.), *Psychology of organizational change* (232-252). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Bordia, P., Hobman, E., Jones, E., Gallois, C. & Callan, V. (2004). Uncertainty during organizational change: Types, consequences, and management strategies. *Journal of Business and Psychology*, 18(4), 507-532.

Bordia, P., Hunt, E., Paulsen, N., Tourish, D. & DiFonzo, N. (2004). Uncertainty during organizational change: Is it all about control?. *European Journal of Work & Organizational Psychology*, 13(3), 345-365.

Bordia, P., Kiazad, K., Restubog, S. D., DiFonzo, N., Stenson, N. & Tang, R. L. (2014). Rumor as Revenge in the Workplace. *Group & Organization Management*, 39(4), 363-388.

Campbell, K. S., Carmichael, P. & Naidoo, J. S. (2015). Responding to Hostility: Evidence-Based Guidance for Communication During Planned Organizational Change. *Business and Professional Communication Quarterly*, 78(2), 197–214.

Charbonnier-Voirin, A. & El Akremi, A. (2011). L'effet de l'habilitation sur la performance adaptative des employés. *Relations Industrielles*, 66(1), 122-149.

Chaudhry, A. & Jiwen, L. (2014). Rethinking Psychological Contracts in the Context of Organizational Change: The Moderating Role of Social Comparison and Social Exchange. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 50(3), 337–363.

Chih, W. W., Yang, F. & Chih, C. (2012). The Study of the Antecedents and Outcomes of Attitude Toward Organizational Change. *Public Personnel Management*, 41(4), 597-617.

- Clampitt, P. G., DeKoch, R. J. & Williams, M. L. (2002). Embracing uncertainty: The hidden dimension of growth. *Ivey Business Journal*, 66(3), 57–67.
- Clampitt, P. G. & Williams, M. L. (2005). Conceptualizing and measuring how employees and organizations manage uncertainty. *Communication Research Reports*, 22(4), 315-324.
- Cruz, J. (2006). Un modelo de productividad y competitividad para la gestión de operaciones. *Mercados y Negocios*, 14(7), 61-78.
- DiFonzo, N. & Bordia, P. (1998). A tale of two corporations: Managing uncertainty during organizational change. *Human Resource Management*, 37(3&4), 295–303.
- DiFonzo, N. & Bordia, P. (2002). Corporate rumor activity, belief and accuracy. *Public Relations Review*, 28(1), 1–19.
- Durante, R. (1998). *Las organizaciones que aprenden*. Argentina: Ediciones Macchi.
- Fairbanks, M. & Lindsay, S. (1999). *Arando el mar*. México: McGraw Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Firth, D. (2000). *Smart. Lo fundamental y lo más efectivo acerca del cambio*. Colombia: Editorial McGraw-Hill Interamericana.
- Fradette, M. & Michaud, S. (1999). *El poder de la organización cinética*. Colombia: Editorial Norma.
- Greenhalgh, L., & Sutton, R. (1991). Organizational effectiveness and job insecurity. En Hartley, J., Jacobsen, D., Klandermans, B. & van Vuuren, T. (Eds.), *Job insecurity: Coping with jobs at risk* (151–171). London: Sage.
- Guerrero, J. F. & Gisbert, M. (2012). El cambio organizacional en la universidad a través del uso de los campus virtuales desde la perspectiva de los estudiantes. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 19(40), 75-88.
- Guerrero, M. & Gómez, L. (2012). Gestión de riesgos y controles en sistemas de información: del aprendizaje a la transformación organizacional. *Estudios Gerenciales*, 28(2012), 87-95.
- Guillén, I. J. (2001). Del Taylorismo a la Reingeniería: hacia un nuevo tipo de dominación. *Horizontes Administrativos*, 1(2), 7-34.
- Guillén, I. J., Montoya, M. T. & Rendón, M. (2003). El conocimiento en la organización flexible. *Gestión Pública y Empresarial*, 3(4), 29-42.
- Haeckel, S. H. (2000). *La empresa adaptable*. México: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Hernández, S. & Sánchez G., J. (2004). El desarrollo de las empresas en el siglo XXI. *Mercados y Negocios*, 9(5), 12-24.

- Hernández, S. & Sánchez G., J. (2003). Las consecuencias de la Tercera Revolución Industrial. *Mercados y Negocios*, 8(4), 11-20.
- Hernández, S. & Sánchez G., J. (2005). *Planeación Estratégica en el sector empresarial de Jalisco: estudio de casos*. México: Departamento de Mercadotecnia y Negocios Internacionales. CUCEA, Universidad de Guadalajara.
- Hirsh, J. B. & Kang, S. K. (2015). Mechanisms of Identity Conflict: Uncertainty, Anxiety, and the Behavioral Inhibition System. *Personality and Social Psychology Review*, 19(4), 1–22.
- Hirsh, J. B., Mar, R. A. & Peterson, J. B. (2012). Psychological entropy: A framework for understanding uncertainty related anxiety. *Psychological Review*, 119(2), 304–320.
- Hogg, M. A. & Terry, D. J. (2000). Social identity and self-categorization processes in organizational contexts. *Academy of Management Review*, 25(1), 121–140.
- Hui, C. & Lee, C. (2000). Moderating effects of organization-based self-esteem on organizational uncertainty: Employee response relationships. *Journal of Management*, 26(2), 215–232.
- Jimmieson, N. & Terry, D. (1999). The moderating role of task characteristics in determining responses to a stressful work simulation. *Journal of Organizational Behavior*, 20(5), 709–736.
- Jimmieson, N. L., Terry, D. J. & Callan, V. J. (2004). A longitudinal study of employee adaptation to organizational change: The role of change-related information and change-related self-efficacy. *Journal of Occupational Health Psychology*, 9(1), 11-27.
- Johnson, J. R., Bernhagen, M. J., Miller, V. & Allen, M. (1996). The role of communication in managing reductions in work force. *Journal of Applied Communication Research*, 24(3), 139–164.
- Kim, J., Eugene, S. & Seongsoo, L. (2015). Organizational change and employee organizational identification: mediation of perceived uncertainty. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 41(6), 1019-1034.
- Kriegel, R. J. & Patler, L. (1993). *Si no está roto rómpalo*. Colombia: Editorial Norma, S. A.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer Publishing Company.
- Liu, Y., Caldwell, S. D., Fedor, D. B. & Herold, D. M. (2012). When Does Management's Support for a Change Translate to Perceptions of Fair Treatment? The Moderating Roles of Change Attributions and Conscientiousness. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 48(4), 441–462.
- Lord, R. G., Dinh, J. E. & Hoffman, E. L. (2015). A Quantum Approach To Time And Organizational Change. *Academy Of Management Review*, 40(2), 263–290.
- MacKay, R. B. & Chia, R. (2013). Choice, change, and unintended consequences in strategic change: A process understanding of the rise and fall of Northco automotive. *Academy of Management Journal*, 56(1), 208–230.

- Martinko, M. J. & Gardner, W. L. (1982). Learned Helplessness: An alternative explanation for performance deficits. *Academy of Management Review*, 7(2), 195–204.
- Maurier, W. L. & Northcott, H. C. (2000). Job uncertainty and health status for nurses during restructuring of health care in Alberta. *Western Journal of Nursing Research*, 22(5), 623–641.
- McDaniel Jr., C. & Gates, R. (2016). *Investigación de Mercados*. México: Cengage Learning Editores, S.A. de C.V.
- Milliken, F. J. (1987). Three types of perceived uncertainty about the environment: State, effect, and response uncertainty. *The Academy of Management Review*, 12(1), 133-143.
- Mintzberg, H. (1990). The manager's job: folklore and fact. *Harvard Business Review*, 90(2), 163-176.
- Morrison, I. (1998). *La segunda curva*. España: Ediciones Paidós Ibérica, S.A.
- Nelson, A., Cooper, C. L. & Jackson, P. R. (1995). Uncertainty amidst change: The impact of privatization on employee job satisfaction and well-being. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 68(1), 57–71.
- Noer, D. M. (1998). *El cambio en las organizaciones*. México: Prentice Hall Hispanoamericana, S.A.
- Nohria, N. & Berkley, J. D. (1994). Whatever happened to the take-charge manager? *Harvard Business Review*, 72(1), 128-137.
- Orpen, C. (1994). The Effects of Organizational and Individual Career Management on Career Success. *International Journal of Manpower*, 15(1), 27–37.
- Pedroza Z., Á. R. & Sánchez G., J. (2005). *Procesos de innovación tecnológica en la pequeña y mediana empresa*. México: Departamento de Mercadotecnia y Negocios Internacionales. CUCEA, Universidad de Guadalajara.
- Plowman, D. A., Baker, T. E., Kulkarni, M., Solansky, S. T. & Travis, D. V. (2007). Radical change accidentally: The emergence and amplification of small change. *Academy of Management Journal*, 80(1), 515–545.
- Pollard, T. M. (2001). Changes in mental well-being, blood pressure and total cholesterol levels during workplace reorganization: The impact of uncertainty. *Work & Stress*, 15(1), 14–28.
- Rafferty, A. E. & Griffin, M. A. (2006). Perceptions of organizational change: A Stress and coping perspective. *Journal of Applied Psychology*, 91(5), 1154-1162.
- Rafferty, A. E., Jimmieson, N. L. & Armenakis, A. A. (2013). Change Readiness: A Multilevel Review. *Journal of Management*, 39(1), 110-135.
- Rubinstein, M. F. & Firstenberg, I. R. (2001). *La organización pensante*. México: Oxford University Press México, S.A. de C.V.

- Schweiger, D. M. & Denisi, A. S. (1991). Communication with employees following a merger: A longitudinal field experiment. *Academy of Management Journal*, 34(1), 110-135.
- Siegel, G. (2016). FOMC Minutes: Increased Uncertainty, Too Soon to Change Outlook. *Health Business Elite*, 1(34462), 1-1.
- Smollan, R. K. (2015). The Personal Costs of Organizational Change: A Qualitative Study. *Public Performance & Management Review*, 39(1), 223-247.
- Spector, P. E. (1986). Perceived control by employees: A meta-analysis of studies concerning autonomy and participation at work. *Human Relations*, 39(11), 1005-1016.
- Spector, P. E. (1987). Interactive effects of perceived control and job stressors on affective reactions and health outcomes for clerical workers. *Work & Stress*, 1(2), 155-162.
- Spector, P. E. (2002). Employee control and occupational stress. *Current Directions in Psychological Science*, 11(4), 133-136.
- Swieringa, J. & Wierdsma, A. (1995). *La organización que aprende*. E.U.A.: Addison-Wesley Iberomericana, S.A.
- Taleb, N. (2010). *The black swan*. London: Penguin.
- Terry, D. J., Callan, V. J. & Sartori, G. (1996). Employee adjustment to an organizational merger: Stress, coping and intergroup differences. *Stress Medicine*, 12(2), 105-122.
- Terry, D. J. & Jimmieson, N. (1999). Work control and employee well-being: A decade review. *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, 14(1), 95-148.
- Tushman, M. L. & O'Reilly III, C. A. (1998). *Innovación*. México: Prentice Hall Hispanoamericana, S.A.
- Van den Heuvel, S., Schalk, R. & Van Assen, M. (2015). Does a Well-Informed Employee Have a More Positive Attitude Toward Change? The Mediating Role of Psychological Contract Fulfillment, Trust, and Perceived Need for Change. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 51(1), 1-22.
- Van der Voet, J. (2015). Change Leadership and Public Sector Organizational Change: Examining the Interactions of Transformational Leadership Style and Red Tape. *American Review of Public Administration*, 45(5), 1-23.
- Xu, X., Payne, S. C., Horner, M. T. & Alexander, A. L. (2016). Individual difference predictors of perceived organizational change fairness. *Journal of Managerial Psychology*, 31(2), 420-433.
- Zaleznik, A. (1992). Managers and leaders: are they different? *Harvard Business Review*, 70(2), 126-135.

## **Análisis de la competitividad de PyMes en ciudades emergentes (Cd. Altamira, Tamaulipas)**

*JUAN ANTONIO OLGUÍN MURRIETA<sup>1</sup>*

*NORA HILDA GONZÁLEZ DURÁN<sup>2</sup>*

*JAVIER CHAVEZ MELENDEZ<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

Analizando la participación de las pymes en la economía del país, resulta que son de gran importancia para el sustento de miles de familias, sin embargo, son un sector de empresas altamente vulnerables. La presente investigación tiene como objeto determinar los principales factores que restringen el crecimiento de éstas en la Cd. y Puerto de Altamira Tamaulipas, es descriptiva-cuantitativa con un diseño no experimental de tipo transversal, para lo cual se utilizó un instrumento de medición consistente en una encuesta, que se aplicó a 113 empresas ubicadas en la zona centro de la Cd. de Altamira. Los resultados indican que son varios los factores considerados limitativos para el crecimiento de éstas empresas en dicha ciudad, entre los cuales podemos mencionar la falta de planeación, la capacitación, la inseguridad actual de la zona, la falta de fuentes de financiamiento y el desconocimiento de programas de apoyo; que repercuten en su consolidación.

**Palabras clave: Empleo, Competitividad, Planeación, Pymes, competencia.**

### **ABSTRACT**

When we analyze Small and Medium Enterprises (SME's) share in our country economy, we can see they are very important for too many families income, whatever, we can see they are a very week set of enterprises. In this work, our objective is define which are the main reasons that are making a very small growth in Altamira, Tamaulipas, besides it is a descriptive - quantitative research with a non-experimental design of transverse kind, and a survey was applied in 54 enterprises located in Altamira downtown. Results obtained in this survey show that there are several reasons what are stopping their growth, such as: lack of planning, bad training, lack of security in the zone, no financing sources and ignorance of support programs, which have effects in their consolidation.

**Key words: Employment, Competitiveness, Planning, SME's, Competition.**

---

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Tamaulipas. Facultad de ingeniería "Arturo Narro Siller"

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Tamaulipas. Facultad de ingeniería "Arturo Narro Siller"

<sup>3</sup> Universidad Autónoma de Tamaulipas. Facultad de ingeniería "Arturo Narro Siller"



## ANTECEDENTES

La economía de un país, una zona o una región, dependen en gran medida del éxito que puedan tener los inversionistas (empresarios), con los negocios que decidan crear. Dentro de este tipo de inversionistas se encuentran aquellos que deciden arriesgar su incipiente capital dado que no tienen acceso a un empleo digno o bien porque deciden convertirse en empresarios, siendo éstos los creadores de las pequeñas y medianas empresas, mejor conocidas como PyMes.

Sin embargo, en nuestro país como en muchos países más, este segmento de empresas es muy frágil, es decir muy débiles desde su creación, por lo que su éxito como tal no está garantizado, siendo muchas y muy diversas las causas que pueden originarlo, desde la falta de conocimientos del empresario sobre cómo administrar una empresa, hasta el desconocimiento de quién será su competencia y/o a que mercados dirigirse

En el manual para la promoción de las PyMes Mexicanas de Rafael Espinosa Mosqueda, se mencionan los problemas más comunes que enfrentan este tipo de organizaciones, para Gelmetti (2006) las debilidades y problemas que son preocupantes para el crecimiento de este tipo de empresas son:

- 1.- **Management con visión de corto plazo:** La falta de una planificación a mediano y largo plazo, que provoca una gestión de carácter reactivo.
- 2.- **Escasa atención al tema de calidad:** las PyMes al no darle importancia a la calidad de sus productos o servicios así como a la producción de los mismos, llegan a perder clientes por la razón que hacen automáticamente las operaciones de vender y producir.
- 3.- **Deficiente tecnología de producción:** *la incorporación de equipamiento de última tecnología es insuficiente, tampoco muestran mejoras sustanciales en sus instalaciones.*
- 4.- **Bajo nivel de información:** *en los momentos actuales la información debe ser rápida, veraz y oportuna, de otra forma las empresas se vuelven lentas y obsoletas en su gestión.*
- 5.- **Productividad insuficiente:** *las PyMes presentan un bajo nivel de productividad debido al equipamiento tecnológico, otras veces por la falta de motivación y compromiso que existe entre los trabajadores.*

6.- Escasas y caras fuentes de financiamiento: *las dificultades financieras han sido una causa constante para su desenvolvimiento, máxime por las crisis económicas que han debido soportar.*

7.- Recursos Humanos poco calificados: *la visión de que un mejor y más calificado personal solo incrementa los costos atenta contra un mejor performance de la empresa.*

8.- Estructuras organizativas inadecuadas: la velocidad del cambio y las formas de gestión, suelen dejar obsoletas las formas organizativas de las PyMes.

9.- Escasa atención a los mercados externos: *pocas son las empresas que entienden que los mercados ahora son globales o como mínimo regionales.*

Las PyMes en Tamaulipas, representan aproximadamente la tercera parte de las empresas que existen en el estado, lo que nos dice el nivel de importancia que tienen, a nivel nacional este segmento de empresas tiene una distribución bastante similar, sin embargo la fragilidad de las mismas hace necesario investigar que variables las vuelven tan vulnerables, con el fin de implementar acciones que permitan su aparición, estabilización y crecimiento, logrando de esta forma mejorar la economía de la zona donde se encuentren, a través principalmente de la generación de empleos.

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Actualmente las empresas pequeñas y medianas han adquirido gran importancia en la economía del país por ser las que contribuyen mas al PIB nacional, así como generar miles de empleos, es por eso que en estos últimos años ha surgido la inquietud de estudiarlas para encontrar más y mejores maneras de apoyar a estas empresas, normalmente este tipo de organizaciones nacen como empresas familiares que se crearon con el fin de proporcionar servicios a una limitada población y generalmente por necesidad económica de la familia, sin embargo, y una vez que han superado en promedio los seis meses de operación, empiezan a visualizar un horizonte más amplio e intentan crecer, ya sea ampliando la oferta de productos o servicios o bien expandiéndose al crear nuevas sucursales que implican mayores gastos en todos los aspectos y es ahí donde la mayoría de estos negocios empiezan a encontrar problemas que les impiden alcanzar sus objetivos y como consecuencia su permanencia en el mercado está destinada al fracaso; siendo en este momento cuando la empresa entra en la etapa de declinación (de acuerdo al ciclo de vida) y salvarla se vuelve una misión imposible, lo que origina "daños colaterales" a la economía de la zona donde se

encuentra asentada, con la pérdida de fuentes de empleo y la pérdida económica para el inversionista o familia que la haya creado

## **OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **Objetivo general**

Identificar los principales factores que limitan el crecimiento o afectan la estabilidad de las PyMes que se encuentran ubicadas en la zona centro de la Cd. y Puerto de Altamira, así como identificar que limitaciones presentan que impidan que las empresas alcancen un mayor nivel de competitividad, conocer el tiempo de vida promedio que presentan estas empresas y finalmente determinar el o los factor(es) principal(es) que limita(n) el crecimiento y/o permanencia de éstas empresas, ya que de su éxito depende en cierta medida la economía de la zona centro de esta ciudad.

### **1.3.2.- Objetivos específicos.-**

- A).- Definir el tipo de investigación a realizar.
- B).- Estructurar el instrumento (encuesta) para la investigación.
- C).- Analizar los resultados de las encuestas.
- D).- Realizar una propuesta.

## **JUSTIFICACIÓN**

Cuando una persona (inversionista) decida apostar por la creación de su propia empresa, nunca lo hace pensando en que la misma vaya a fracasar, por el contrario, tiene todas sus ilusiones puestas en el negocio; por lo tanto, la lógica indica que si se le brinda ayuda y orientación que le permita sacar adelante la empresa, será benéfico para el inversionista, para la economía de la región y para el estado; ya que se requerirá de emplear más y mejor pagado personal, con los consiguientes beneficios que esto trae, en pocas palabras todos ganan.

### **Delimitaciones**

La investigación se llevará a cabo en pequeñas y medianas empresas comerciales de la ciudad y puerto de Altamira en el estado de Tamaulipas, y se realizará durante el primer semestre de 2016, para lo cual se utilizará un muestreo no probabilístico de tipo por conveniencia, dadas las condiciones imperantes en la zona

## MARCO TEÓRICO

Durante los últimos años se ha escuchado mucho sobre los países pudieran emerger como grandes potencias económicas, tanto en América Latina que impactarían de manera directa sobre nuestro país, como en el resto del mundo.

De acuerdo con Hernández (2007) China se podría convertir para el 2020 en la primera economía del mundo, lo que hace que nos preguntemos del porque México que tiene una mano de obra ampliamente demandada, una posición geográfica en teoría envidiada por muchos países con salidas al Atlántico y al Pacífico y una serie de acuerdos comerciales con grandes potencias del mundo; no es visualizada de manera positiva hacia el futuro inmediato?

Muchas son las variables que pueden estar interactuando en contra para que las empresas PyMes en nuestro país no tengan el crecimiento y desarrollo esperado, según Mercado (2008). Entre las características más comunes que presentan estas empresas son las siguientes:

1. Deberán servir a un mercado limitado o, dentro de un mercado más amplio a un número reducido de clientes,
2. El tamaño de estas empresas corresponde al programa de producción de cada una de ellas y a la capacidad de los empresarios para administrarla,
3. Fabrican productos, con tendencia a cierta especialización, y usan procesos sencillos de fabricación,
4. Disponen de medios financieros limitados,
5. Sus equipos de producción y su maquinaria son sencillos,
6. Cuentan con personal reducido,
7. Utilizan materias primas locales de fácil acceso, no siempre conservables, o bien semiterminados,
8. Los empresarios cooperan personalmente en la producción, la supervisan directamente, o la dirigen mediante un número reducido de supervisores,
9. Los empresarios supervisan personalmente las ventas de sus productos,
10. Sus sistemas de contabilidad y de control son sencillos.

De acuerdo con Gómez (2007) también se encuentran las siguientes características:

1. Tienen capital proporcionado por una o dos personas que establecen una sociedad,
2. La administración es empírica,

3. Utilizan más maquinaria y equipo aunque se basen en el trabajo más que en el capital,
4. Dominan y establecen un mercado más amplio,
5. Están en proceso de crecimiento,
6. Obtienen algunas ventajas fiscales.

Cabe destacar que muchas de las características que las clasifican como PyMes, son restricciones para el cumplimiento de lo que se conoce como negocio en marcha. Para continuar con la identificación se establece su clasificación, según sea el caso, micro, pequeña y mediana empresa.

Debido a la variada literatura que se encuentra sobre la clasificación del tamaño de las empresas, para este estudio se toma la tabla No.1 que sugiere Gómez (2007), en la que muestra la estratificación por número de empleados en los giros industrial, comercio y de servicios.

Tabla No.1.- Clasificación de empresas por número de empleados.

EMPRESA	INDUSTRIA	COMERCIO	SERVICIOS
MICRO	0-10	0-10	0-10
PEQUEÑA	11-50	11-30	11-50
MEDIANA	51-250	31-100	51-100

**Fuente: El futuro de las PyMes en el marco del TLC**

La importancia de las pymes radica principalmente en la cantidad de empleos formales que generan con su aparición, según Gómez (2007) las pymes contribuyen al PIB en México de la siguiente manera: La contribución de las pymes en la actividad económica de México, se da principalmente en términos de:

- Empleo
- Contribución al crecimiento económico
- Desarrollo Regional
- Participación en el comercio Internacional de México.

En cuanto a su aportación en la generación de empleos tenemos lo siguiente:

- Importante generadora de empleo en México
- Generan 7 de cada 10 empleos formales
- En el 2001 la población empleada en México supero los 10 millones de trabajadores registrados en el IMSS.

Su aportación al crecimiento Económico del país se da de la siguiente forma:

- Contribuyen con mas del 40% del PIB de México
- En el 2001 alcanzo un PIB alrededor de 600 mil millones de dólares
- En el 2001 las Pymes contribuyeron al PIB con alrededor de 240 mil millones de dólares.

Así mismo, este segmento de empresas se encuentra distribuido en las Actividad Sectorial de la siguiente manera:

- a).- El 51% en la actividad comercial
- b).- El 36% en el sector servicios
- c).- El 13% en actividades Industriales.

### **La Importancia de las pymes en Tamaulipas**

Según Jiménez et al. (2007). En el sur de Tamaulipas (Tampico, Madero y Altamira), el problema de las PyMes presenta características semejantes a las del resto del país. El clúster químico y petroquímico que se ha creado con la idea de consolidar este sector, no alcanza a favorecer a todos los sectores económicos, y sólo las grandes empresas instaladas en dicho complejo han presentado características de crecimiento y bienestar.

Los mismos autores indican que desde hace 9 años el Producto Interno Bruto (PIB) de Tamaulipas, ha aumentado cada año por arriba del crecimiento nacional en un 3.2 por ciento de 1993 a 1997. Es la región donde se acentúa el crecimiento del país en un 6.5 por ciento de 1998 a 2000. El PIB a precios constantes de Tamaulipas creció durante el 2001 en un 5.4 por ciento. Con ésta tasa se ubica como la entidad con mayor crecimiento económico durante el 2001.

De acuerdo con una investigación realizada en varios estados sobre el perfil económico de las pymes, se obtuvieron datos relevantes para éste estudio, así, de acuerdo con la Red PYMES-Cumex, (2010) las empresas ubicadas en Tamaulipas se encuentran distribuidas por su tamaño y personal

ocupado, de la siguiente forma (Se debe considerar que para el año actual las cifras pudieron haber variado, sin embargo es una referencia importante, de la que solo se tomarán los datos que nos interesan para la investigación):

- a).- Las pequeñas empresas ocupaban 58,338 empleados, representando un 11% del total de las empresas establecidas.
- b).- Las empresas medianas ocupaban 90,181 personas representando un 17% del total de las empresas establecidas en el estado.
- c).- También es importante destacar que en dicha investigación se encontró que Tamaulipas en el sector manufacturero, ocupa más personal que los estados de Hidalgo, Estado de México, Puebla, y Sonora, representando un 36%.
- d).- De acuerdo a estos mismos datos se obtiene que del total de las empresas que se encuentran en Tamaulipas, el 14.7% se encuentran ubicadas en Tampico, superado solo por Reynosa, que presenta un 15.1%.

Se obtuvieron además los siguientes datos del estado de Tamaulipas:

- La edad promedio de los propietarios es de 47 años.
- De los propietarios el 79% son hombres y el 21% son mujeres.
- De los propietarios el 58% cuenta con una licenciatura (de los cuales el 45% del total cuentan con una carrera económica-administrativa)
- En el 19% de las empresas, sus propietarios han creado un negocio con anterioridad
- El promedio de tiempo que tienen los propietarios como dueños del negocio es de 15 años, destacando que el 60% son de primera generación.
- El 91% de estos propietarios participan plenamente en las actividades del negocio. El 73% de los negocios fueron apoyados económicamente por familiares para su creación.
- El 3% tuvieron un crecimiento nulo, 23% bajo, 61% mostraron tener un crecimiento medio, y solo el 12% tuvieron un crecimiento alto.
- Respecto al aumento en el número de empleados el 43% tuvo un aumento medio y solo el 4% un aumento alto en lo correspondiente al personal.
- En inversión en maquinaria y equipo el 46% tuvo un aumento medio y el 11% un aumento alto.

- Un dato interesante y bueno es que para la toma de decisiones en las pymes de Tamaulipas el 81% lo hace en base a información financiera, comparándola con el estado de México en el que solo el 49% lo hace de esta forma.
- Sin embargo solo el 21% cuentan con un plan de desarrollo documentado, lo que las hace vulnerable a la variación de sus proyectos.
- Además queda por debajo de los otros Estados mencionados anteriormente en cuestión de procedimientos documentados con un 32%.

De los datos expuestos anteriormente se puede concluir que en Tamaulipas las pymes presentan una gran deficiencia en lo que a planeación y organización de sus negocios se refiere, independientemente del uso de la tecnología y el cuidar la calidad de sus productos y/o servicios, los resultados expuestos en este documento muestran áreas de oportunidad muy específicas para este sector de empresas, de manera que puedan verse ampliamente beneficiadas con los resultados que de esto se derivaría.

### **Restricciones a las PyMes**

Existen diversas limitantes que impiden que las pequeñas y medianas empresas perduren con una estabilidad económica buena, incluso no permiten que aspiren a crecer. Para efectos de esta investigación se considerarán como restricciones los impuestos, financiamiento, organización y administración, tecnología, localización, la inseguridad, publicidad y finalmente falta de asesoramiento; mismas que se explicaran a continuación, dando margen a agregar las que surjan durante el desarrollo de investigación.

La carga tributaria (Impuestos) a la que deberán estar sujetas las empresas dependerá de la forma en que se constituyan. Cuando se trate de una persona moral se regirá por el título II de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, cuando se trate de una empresa persona física estará regida bajo el título IV de la misma ley.

Se entiende por actividades empresariales según el artículo 16 del CFF, las siguientes:

- a).- Comerciales,
- b).- Industriales,



- c).- Agrícolas,
- d).- Ganaderas,
- e).- Pesqueras y silvícolas.

De acuerdo con Latapí (1999) los principales impuestos son:

- Ley del Impuesto Sobre la Renta (ISR)
- Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA)
- Ley del Impuesto Especial Sobre Producción y Servicios (IESPS)
- Ley del Impuesto Sobre Automóviles Nuevos (ISAN)
- Ley de Tenencia y Uso de Vehículos (Dependiendo el Estado)

Sin embargo es importante señalar que los impuestos a los que se hagan acreedoras las pymes dependerán de la actividad a la que se dediquen. En cuanto al Financiamiento consideraremos las limitantes que propone Mercado (2008), quién coincide con Gómez (2007), que lo llamó falta de liquidez y establece que es

a).- La escasez de recurso económico que presentan los propietarios y administradores para conseguir los recursos necesarios que les permita la utilización creciente de sus equipos e instalaciones, recursos técnicos y naturales.

b).- La mayoría de las empresas están carentes de financiamientos y por lo tanto no pueden comprar el equipo necesario, o financiar sus compras de materias primas y los pagos de salarios, razones por las cuales las empresas pequeñas están en desventaja con respecto a las grandes empresas:

- 1- El costo de manejo de pequeños préstamos los hace poco atractivos por las instituciones financieras.
- 2- El costo de investigación de la capacidad de crédito de estos negocios es generalmente costoso para el medio financiero.
- 3- El riesgo de un desfaldo tan fácilmente producible en los pequeños negocios.

Esto se debe más que nada al hecho de no contar con **planes de negocios** estables que garanticen confiabilidad por parte de las instituciones de crédito hacia el buen funcionamiento de la empresa.

De acuerdo a una encuesta realizada en Estados Unidos se encontró que las principales causas de quiebra en los pequeños negocios fue un 97% de causas administrativas. Con esto tenemos un antecedente de lo que sucede en un país desarrollado, dando a pensar en lo que podemos esperar para México. Este factor repercute directamente sobre el financiamiento, ya que los administradores deben tener los conocimientos necesarios para efectuar correctamente las operaciones relacionadas con este aspecto.

### **Limitantes generales**

#### **Tecnología.-**

Los problemas técnicos suelen encontrarse desde los proyectos de instalación e inversión, los proyectos de inversión dado lo reducido de los recursos disponibles, se enfrentan al problema de no encontrar una relación entre la capacidad efectiva y la capacidad deseada. Este problema se pone en evidencia cuando se analizan las capacidades de las diversas máquinas y los empresarios se encuentran con que tienen capacidades diferentes y tienen que instalar diversos números de maquinas para obtener un flujo de producción mas o menos uniforme y evitar lo mas que se pueda los cuellos de botella.

La falta de tecnología moderna en las empresas pequeñas se manifiesta en la calidad del producto, los volúmenes reducidos con los que participa en el mercado y en los altos costos que producen, así como en la reducida mano de obra especializada que ocupan. Y como infiere Gómez (2007) el 70% de las pymes no cuentan con base tecnológica instalada, lo que sitúa a este aspecto como una grande limitante en el crecimiento de las pymes.

#### **Localización.-**

Es un problema que debe revisarse al momento de la creación de la empresa, ya que si se ubica a la empresa en un lugar que no es tan concurrido, no se tendrán los resultados esperados.

Empresarios a los que se les ofrecen negocios ya establecidos y de inmediato no puede modificar algunas condiciones.

Además de los mencionados anteriormente se pueden citar aquellos aspectos actuales que no solo afectan a estas empresas, sino también a la población en general

**La inseguridad.-** Actualmente la inseguridad ha sido un factor que ha afectado a las pymes, ya que la gente sale menos por el temor que se vive en las calles.

**Publicidad.-**

Como se esta abordando un tema que incluye empresas que por lo general no están tan asesoradas en su creación y desarrollo, no se toma en cuenta el dar a conocer su apertura y esto favorece el desconocimiento de la población.

**Falta de asesoramiento.-**

Se mencionaba en Red PYMES-Cumex, (2010) que solo el 58% de los propietarios cuentan con una licenciatura, ¿pero que pasa con aquellos propietarios que no tienen estudios de este nivel?

Nos podríamos encontrar con varias situaciones, que con la experiencia y asesoramiento de terceras personas conozcan programas de gobierno que los apoye en la creación y/o crecimiento de su empresa o bien que no tengan al menos el conocimiento de dichos programas

**Desaparición de las pymes**

Aunque las diferencias empresariales entre México y otros países pueden ser muy significativas, es importante tomarlas en cuenta para considerar un antecedente de lo que sucede en otros países y las razones, para evitar o en su caso propiciar que suceda en México. Por ejemplo Ventura y González (2007) consideran que una causa de la muerte de las pymes en Argentina es que nacen por necesidad, esto se aplica de forma que las empresas artesanales que en su inicio fueron creadas para satisfacer necesidades de los económicas de los fundadores, al intentar llegar a un mercado mas grande no pueden hacer frente a los costos que surgen.

Así mismo, sugieren los mismos autores, la necesidad de subvencionar en los primeros años de vida y acompañarlos en la gestión de los mismos hasta que el volumen de producción les permita estar en igualdad de condiciones con proyectos estables y permanentes.

Si bien, lo antes mencionado surge de una situación existente en Argentina, se apega mucho a la realidad que vivimos en México.

De acuerdo con Gómez (2007) las Pymes no tienen un alto grado de sobrevivencia ya que el 65% desaparece a los dos años de creadas, y sólo el 25% sobrevive con pocas posibilidades de desarrollo. Considerando que las Pymes son la principal fuente de empleos en México se hace necesario destacar que de diciembre de 2002 a julio de 2003, se perdieron 27,883 empleos totales (trabajadores eventuales y permanentes) siendo que el 95% de esa cifra corresponde a las Pymes.

## METODOLOGÍA

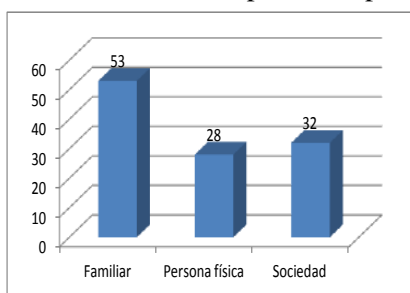
La presente investigación se enfocó en un estudio de tipo Descriptivo-Cuantitativo, con un diseño de carácter no experimental de tipo Transversal. Para la obtención de la información se aplicó un instrumento de medición, el cual consistió en una entrevista construida en base a las posibles restricciones de crecimiento encontradas durante la revisión de la literatura. La citada entrevista fue aplicada a una muestra de Pequeñas y Medianas Empresas (constituida por 113 empresas), ubicadas en la zona centro de Altamira principalmente, determinada mediante muestreo no probabilístico, considerando los sectores de industria, comercio y servicios.

Normalmente nos encontramos con que al ser empresas que surgieron de una manera familiar al crecer se encuentran con factores que ya no pueden enfrentar con la facilidad que lo hacían anteriormente y nos encontramos con diversos limitantes que si bien no la eliminan, restringen su crecimiento.

## RESULTADOS

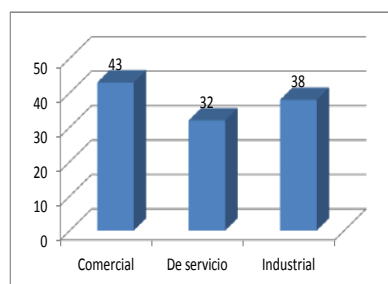
La aplicación de las encuestas se llevo a cabo gracias a la participación de los dueños y/o encargados de las distintas empresas que se visitaron en la zona centro y periferia de la Ciudad de Altamira en el estado de Tamaulipas. Los resultados de la mismas se presentan en las siguientes gráficas:

Gráfica No.1.- Tipos de empresas.



**Fuente: Elaboración propia.**

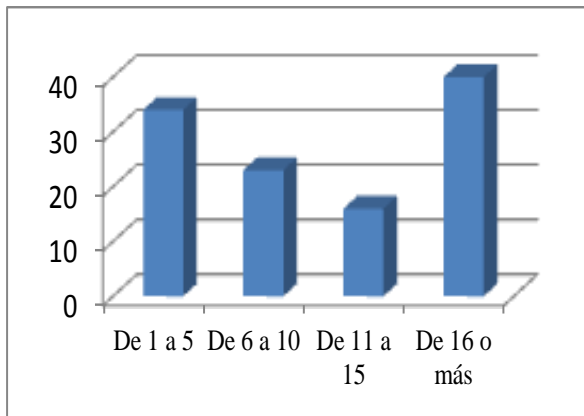
Gráfica No. 2.- Giro de las empresas.



**Fuente: Elaboración propia.**

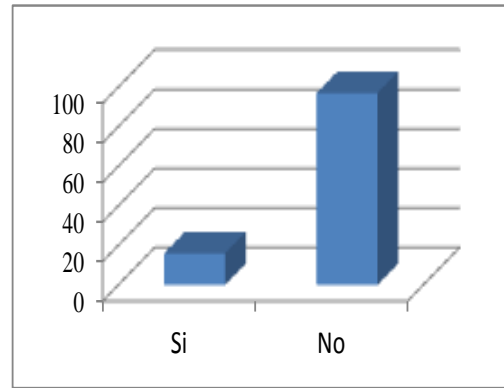
De acuerdo a los resultados de la muestra en la gráfica No.1 se aprecia que la mayor parte de las empresas asentadas en Cd. Altamira Tamaulipas son de tipo familiar, así como también la mayoría de ellas son del giro comercial y de servicios.

Gráfica No.3.- Empleados por Empresa.



Fuente: Elaboración propia.

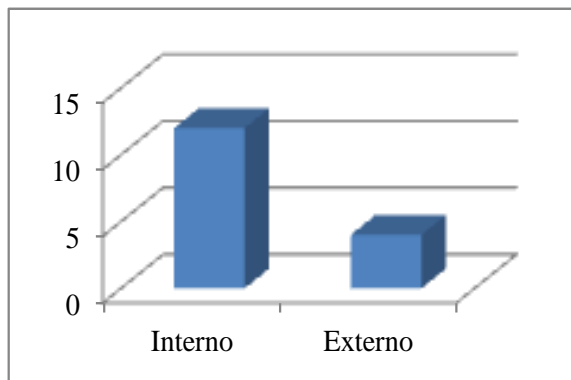
Gráfica No. 4.- Cuenta con asesoría Contable-Administrativa.



Fuente: Elaboración propia.

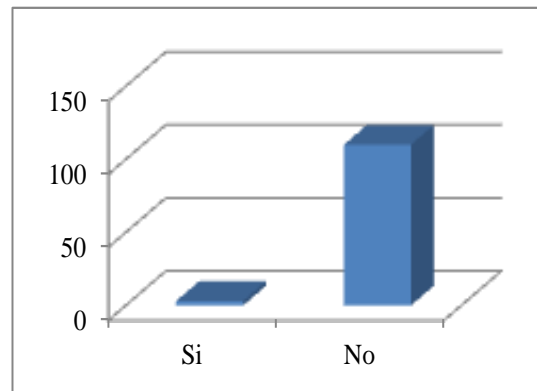
En la gráfica No.3 podemos apreciar como se distribuye la oferta de empleos en las empresas PyMes de Altamira; mientras que la gráfica No.4 nos dice que la mayoría de las empresas encuestadas NO cuentan con asesoría Contable-administrativa, lo que les genera cierta vulnerabilidad.

Gráfica No. 5.- Tipo de asesoría contable - Administrativa



Fuente: Elaboración propia

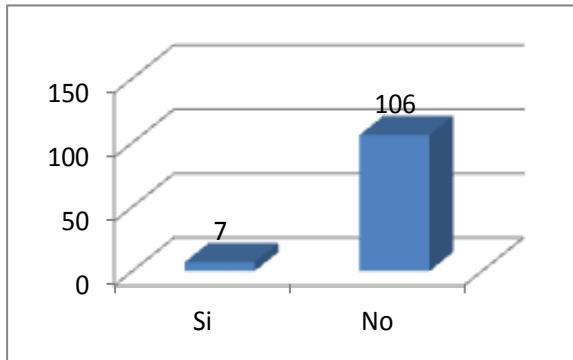
Gráfica No. 6.- Cuenta con apoyos financieros de algún nivel de gobierno?



Fuente: Elaboración propia

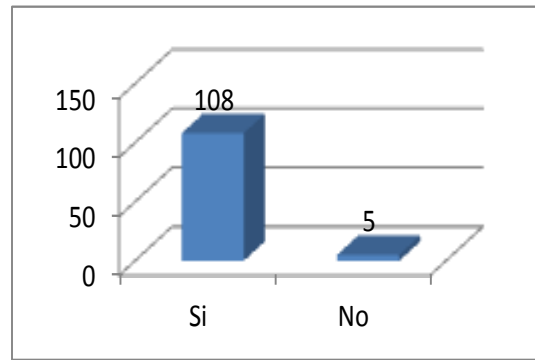
Al cuestionársele a los empresario que tipo de asesoría contable-administrativa recibían (Gráfica No.5), su respuesta en las pocas empresas que lo hacían fue que en su mayoría fue de tipo "Interna", es decir, entre ellos resuelven los problemas. La gráfica No.6 nos refleja que más de 100 empresas de las 113 encuestadas NO recibe apoyo financiero de ningún nivel de gobierno, lo que coincide con ciertos autores sobre el poco apoyo que reciben, principalmente por desconocimiento.

Gráfica No.7.- Recibe algún apoyo de sus Proveedores?



Fuente: Elaboración propia

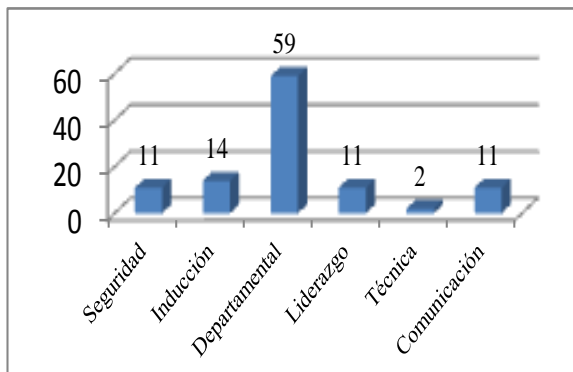
Gráfica No.8.- Cuenta con programas de capacitación?



Fuente: Elaboración propia.

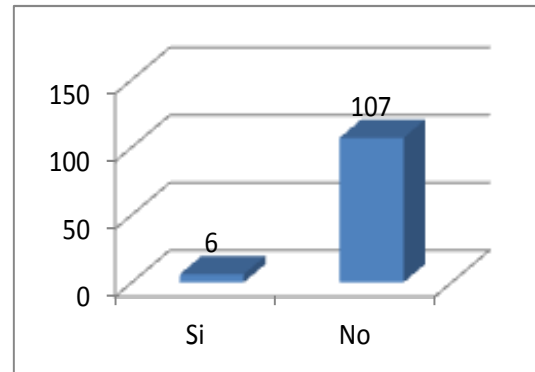
Se pregunto a los empresarios si de parte de los proveedores recibían algún tipo de apoyo (Gráfica No.7) y la respuesta fue contundente, más de 100 empresas dijeron que NO recibían apoyo de sus proveedores. También se les pregunto(Gráfica No.8) si contaban con algún programa de capacitación y más de 100 empresas dijeron que SI lo tenían, de ser cierto esto atenuaría un poco las otras carencias.

Gráfica No.9.- Tipo de capacitación que ofrecen.



Fuente: Elaboración Propia

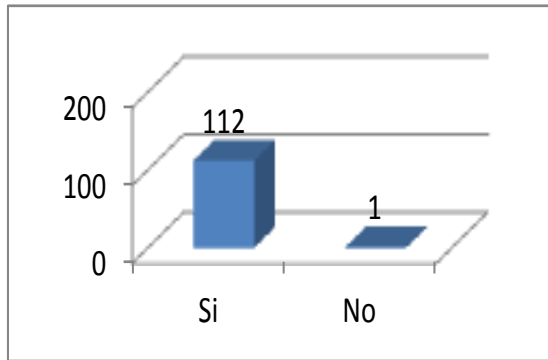
Gráfica No. 10.- Planea Vender en otro lugar.



Fuente: Elaboración Propia.

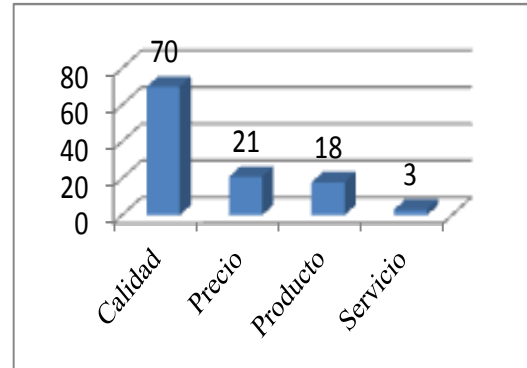
Al cuestionárseles a los empresarios el tipo de capacitación que recibían, esta fue variada y se puede apreciar en la gráfica correspondiente (No.9). Uno de los aspectos que se buscaron medir fue la intención del empresario por expandirse y al preguntarse al respecto, más de 100 empresas dijeron NO tenerlo contemplado (Gráfica No.10), es decir, al parecer no pretenden crecer, problema hasta cierto punto común con los empresarios de este tipo en nuestro país.

Gráfica No.11.- Sus clientes son exigentes?



Fuente: Elaboración Propia

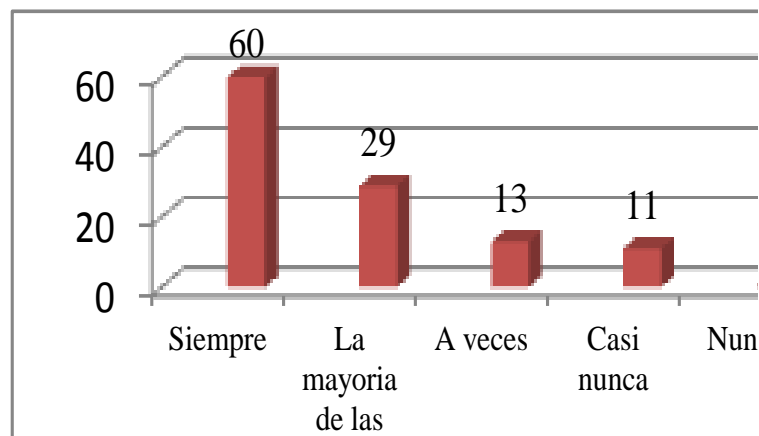
Gráfica No.12.-Cuál es la exigencia?



Fuente: Elaboración Propia.

Sobre la exigencia de sus clientes en cuanto a los productos y/o servicios que les proporcionan, al parecer y de acuerdo a lo que se visualiza en la gráfica No.11, prácticamente todas las empresas respondieron que si lo son y la gráfica No. 12 muestra que los clientes exigen más en la calidad de los productos y servicios que requieren de los empresarios.

Gráfica No.13.- Realiza usted un Plan de Negocios?



Fuente: Elaboración Propia.

Finalmente se le pregunto a los 113 empresarios visitados (Gráfica No.13) si es que realizaban un Plan de Negocio para su empresa y más de la mitad de los empresarios dijeron que siempre lo realizaban, el resto se puede apreciar en la Gráfica No.10

## CONCLUSIONES

Como bien se ha podido apreciar en los resultados mostrados, las PyMes de la ciudad y puerto de Altamira en el Estado de Tamaulipas, muestran ciertas carencias o debilidades que hacen que el período de vida de las mismas se vea amenazado en el futuro. Entre las principales características identificadas en esta investigación se tienen las siguientes:

La mayor parte de las empresas son familiares tal como se puede apreciar en la gráfica correspondiente y con los problemas que tienen este tipo de empresas en el aspecto administrativo, siendo en su mayor parte del tipo comercial y de servicios.

Se puede apreciar también que son empresas que no reciben apoyo de ninguno de los tres niveles de gobierno, tal vez porque no saben de la existencia de apoyos financieros o probablemente porque los trámites son muy difíciles y prefieren trabajar con sus recursos propios.

Finalmente se puede observar que cerca del 50% de las empresas encuestadas no realiza un Plan de Trabajo para llevar a cabo en su empresa, esto refleja una debilidad en el aspecto de administración. Independientemente de la inseguridad que se vive en la actualidad en la zona sur del estado de Tamaulipas.

Por lo anterior es necesario que existan campañas de apoyos hacia este tipo de empresas para mejorar sus áreas de oportunidad y ayudar al crecimiento de la economía del país y crear un mayor número de fuentes de empleo.



## REFERENCIAS

- Código Fiscal de la Federación. (2016).
- Comité Fiscal. (2011). *Ley del Impuesto Sobre la Renta*, México, ed. Fiscales Isef, S.A
- Espinosa Mosqueda, R. (2013). *Manual para la promoción de las PYMES Mexicanas*. Recuperado de: <http://www.eumed.net/libros/2013>
- Gómez, M. (2007). *El futuro de las pymes en el marco del T. L. C.* Recuperado de: <http://www.eumed.net/libros/2007b/274/274.zip>
- Hernández, F. (2007). *China, oportunidad para la internacionalización de las empresas mexicanas y el desarrollo local al 2010*. Recuperado de: <http://www.eumed.net/libros/2008a/356/indice.htm>
- Jiménez, L., Garza, Ma. A. y Bocanegra, Ma. A. (2008). *La aplicación de un modelo de cooperación empresarial, Estrategia competitiva en la globalización. Caso: "pymes en el sur de Tamaulipas" (problemática en la aplicación de los modelos de Asociación)*. Recuperado de: <http://www.eumed.net/libros/2008a/356/indice.htm>
- Latapí, M. (1999). *Introducción al estudio de las contribuciones*. México, Edit. McGraw-Hill.
- Mercado, S. (2008). *Administración de pequeñas y medianas empresas. Estrategias de crecimiento*. México.
- Red PYMES-Cumex. (2010). Un estudio comparativo del perfil financiero y administrativo de las pequeñas empresas en México: entidades del Estado de México, Hidalgo, Puebla, Sonora y Tamaulipas. Recuperado de: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=34213111001>
- Ventura, S. y González, A., (2007). *La mortandad de las pequeñas y medianas empresas*. Recuperado de: <http://www.eumed.net/libros/2007b/274/274.zip>

**Calidad de los sistemas de información contable para la eficiente toma de decisiones de sus usuarios**

*JOSÉ MELCHOR MEDINA QUINTERO<sup>1</sup>*

*DEMIAN ÁBREGO ALMAZÁN<sup>2</sup>*

*LAYLA JANETH CERVANTES OLAZARÁN<sup>3</sup>*

**RESUMEN**

La globalización ha hecho necesaria la optimización de los recursos, tal es el caso de las tecnologías y en particular los sistemas de información; aunado a ello, la fiscalización a las que son objetos las empresas les ha llevado a evaluar la calidad del software contable. El objetivo de esta investigación es determinar la influencia de la calidad de los sistemas de información contable en su óptima toma de decisiones. Para alcanzar la meta, se utiliza el modelado de ecuaciones estructurales (SmartPLS) con la aplicación de 100 cuestionarios. Resultados: a) la calidad de la información es el elemento de mayor impacto en la toma de decisiones por parte de los usuarios, y b) la nula percepción de los usuarios de beneficios de la calidad del sistema para su toma de decisiones.

**Palabras clave:** SIC, toma de decisiones, calidad de sistemas

**ABSTRACT**

Globalization has created the need for enterprises to optimize their resources, including information technologies, particularly information systems. In addition to that, the rise of accountability measures, of which enterprises are object, has caused them to assess the quality of the accounting software they use. The aim of this research is to determine the influence of the quality of accounting information systems on their users' decision making. To achieve that, the structural equation modeling (SmartPLS) is used, along with the administration of 100 questionnaires. Results: a) information quality is the element with the greatest impact on the users' decision making processes, and b) the users perceive that the system quality is not beneficial at all.

**Keywords:** AIS, decision making, systems quality

---

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Tamaulipas. Facultad de Comercio y Administración.

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Tamaulipas. Facultad de Comercio y Administración.

<sup>3</sup> Universidad Autónoma de Tamaulipas. Facultad de Comercio y Administración.

## INTRODUCCIÓN

El mundo está en una nueva era, la información se ha convertido en la base del conocimiento, que junto a las tecnologías de información (TI) son necesarias en los mercados emergentes donde cada vez más convergen y chocan industrias (Pateli, 2009), lo que requiere un mayor procesamiento de información y por lo tanto, una mayor necesidad de TI (Neirotti y Paolucci, 2011) a fin de facilitar el uso eficiente de la información (Hwang et al., 2013).

Una de esas tecnologías son los sistemas de información (SI), que involucran la intersección de personas, procesos, tecnología y la propia organización para mejorar los resultados individuales, grupales y empresariales (Lowry et al., 2010). En este contexto, los SI fueron vistos como sistemas estáticos que ayudaban a las tomas de decisiones rutinarias y no al aprendizaje sistemático que pudiera auxiliar al aprendizaje organizacional (O'Connor y Martinsons, 2006), y normalmente un SI nuevo, es justificado por el mejor rendimiento de la información que facilita la toma de decisiones, con ayuda del incremento de las capacidades tecnológicas (Hamill et al., 2005).

La calidad encuentra un sustento importante en la tecnología, por ello, organizacionalmente, de acuerdo a Reeves y Bednar (1994), se define en términos de excelencia, de valor, de conformidad con las especificaciones y cubrir las expectativas de los clientes; incluso, la calidad de la información (CI) es uno de los principales factores determinantes de la calidad de sus decisiones y acciones (Stvilia et al., 2007), para lo cual existen intentos para replicar el éxito de la calidad de los productos en los sistemas de información (Juran y Godfrey, 1999); sin embargo, no se puede confiar ciegamente en sus resultados al dudar si se ha proporcionado la información correcta, de calidad y que además, hay que aprender a hacer un uso efectivo, a planificarla, a integrarla, en sí, a administrarla.

Ahora bien, todo tipo de empresas establecidas formalmente requieren del control de sus actividades financieras y empresariales; muchas de las veces

ocasionadas por fallas en los sistemas contables-financieros (Raiborn et al., 2011); de tal suerte, que con el avance de la TI y los SI, surgen los sistemas de información contable (SIC), que comprenden una colección de datos y procedimientos de procesamiento contable que genera la información necesaria para sus usuarios a fin de crear cursos de acción, siempre pensando en el beneficio de la organización. Su surgimiento es por la aplicación de TI en el entorno de la contabilidad y la auditoría (Sutton, 1996).

Al enfocarse a las cuestiones contables, uno de los problemas más significativos en las pequeñas y medianas empresas (PYMES), es que sus directivos y usuarios, han utilizado a lo largo del tiempo hojas electrónicas o software no actualizado, sistemas de información contable tradicional, sobre todo manual, se han acostumbrado tanto al mismo, e inclusive se sienten orgullosos de su capacidad para cumplir con sus objetivos internos, lo que les impide darse cuenta de sus limitaciones, ocasionando que le sea difícil su remplazo por un sistema computarizado, más eficiente y acorde a las verdaderas necesidades de la empresa en el mundo actual.

Por lo anterior, el objetivo de esta investigación es determinar la influencia que ejerce la calidad de un sistema de información contable (de la información, del sistema y de los servicios) en las tomas de decisiones hechas por sus usuarios a fin de aumentar la eficiencia organizacional. A fin de alcanzar la meta, el trabajo empírico se lleva a cabo en la zona centro del estado mexicano de Tamaulipas, se aplican 100 cuestionarios en 63 PYMES y el uso de la estadística de modelado de ecuaciones estructurales (SmartPLS) para el análisis inferencial. El desarrollo, se basa en la revisión de la literatura de las variables dependientes e independiente, posteriormente se realiza el trabajo de campo (aplicación del cuestionario y análisis y discusión de resultados), para finalizar con las conclusiones y precisar las principales aportaciones al conocimiento.

## REVISIÓN DE LA LITERATURA

### Calidad de la Información

En los últimos años se han evidenciado actividades ilícitas que muestran la vulnerabilidad de la información en las empresas; de tal suerte, se ha hecho crítica la evaluación de su confiabilidad en las organizaciones, especialmente en la información financiera (Krishnan et al., 2005) tomando en cuenta que cada producto de información tiene un valor intrínseco para el usuario.

La revisión de la literatura indica que la calidad de la información es un constructo multidimensional, en el cual cada dimensión representa un aspecto de la información; sin duda, es un tema de actualidad que ninguna institución puede descuidar o ignorar, porque en los tiempos modernos su dependencia es vital, definida como apta para usarse, sin una aceptación universal (Juran y Godfrey, 1999) y difícil de medirla usando este término tan amplio. No obstante, persisten los problemas, como datos incorrectos generados por un software, captura de datos erróneos, datos irrelevantes, *malware*, pérdida accidental de datos, cambios de los requerimientos de los usuarios, entre otros. Goff (2003) encontró que los expertos estiman que del 10 al 30 por ciento de la información de las empresas que fluye a través de los sistemas, es deficiente (inadecuada, inconsistente, mal capturada, etc.).

De ahí que la CI se define como la medición de las salidas de datos de las TI en términos de ser exacta, oportuna, completa, confiable, relevante y precisa (Pitt et al., 1995; DeLone y McLean, 2003), pero según Lillrank (2003) la definición más ampliamente usada es dada por la Sociedad Americana para la Calidad (ASQ, por sus siglas en inglés de American Society for Quality) y la de la ISO 9000-2000, que están basadas en la satisfacción del cliente, idea compartida por Mueller y Nyfeler (2011), en la cual se puede lograr no sólo por cumplir con los requerimientos, sino también por características inherentes del producto o servicio y las formas de su presentación a los usuarios. Por lo tanto, la CI es crítica para las organizaciones y a pesar de décadas de investigación y práctica, el campo adolece de métodos comprensivos para su evaluación y mejoramiento,

sin una propuesta sistemática (Ballou et al., 1998). En aspectos contables, que es ocupación de este trabajo, la mayor calidad de la información se asocia con un menor riesgo de liquidez (Ng, 2011).

Los usuarios de la información deben darse cuenta que emplean heurísticas en la evaluación de la calidad (a menudo inconscientemente) y que limitan en la estimación de las dimensiones del concepto, tales como la precisión y la objetividad (Arazy y Kopak, 2011). Además, los usuarios viven en un ambiente rico en información, mucho más que antes y para las organizaciones del sector público o privado quienes se desenvuelven en un ambiente competitivo, la calidad de la información es una manera de sobrevivir y generar ventaja competitiva (English, 1998), por lo que el proceso de los datos de negocio se debe compartir de una manera controlada; en la cual, la visibilidad de la información puede reducir los tiempos y costos de entrega y mejorar los beneficios y la toma de decisiones (Handfield y Nichols, 2002).

Así también, la alta calidad de la información se asocia con el alto impacto organizacional y mediante la vinculación de la estrategia de TI con la empresarial, los resultados de información pueden ser diseñados para proporcionar datos que aumente la eficiencia organizacional. Del mismo modo, las técnicas de almacenamiento y minería de datos proveen información relevante (implícitos y explícitos) lo que mejora la toma de decisiones (Gorla et al., 2010).

Los datos e información producidos por los SIC deberían ser usados para planear, analizar, administrar, dirigir y controlar las operaciones de la empresa; desafortunadamente, no ha sucedido así en muchas PYMES, por ello, es necesario duplicar esfuerzos a fin de aprovechar con mayor eficiencia las TI con las que cuenta la organización.

### **Calidad del Sistema**

De acuerdo con la norma ISO 9126, la calidad del sistema (software) se define como un conjunto de propiedades y características de un producto o servicio

que le confieren su aptitud para satisfacer necesidades expresadas o implícitas (ISO/IEC 9126, 2001). Se basa de igual forma en qué tan bien una aplicación informática satisface los requerimientos del usuario, en sí, la ausencia de fallas en el software para desempeñar su propósito previsto (Edberg y Bowman, 1996). Para Kahn et al. (2002) la calidad del sistema incluye las dimensiones relacionadas al propio producto y envuelve las medidas tangibles de exactitud, completa y libre de errores. También, en la revisión de DeLone y McLean (2003) encontraron que la calidad del sistema fue medida en términos de funcionalidad, facilidad de uso, confiabilidad, flexibilidad, calidad de datos, portabilidad, integración e importancia. Ram et al. (2013) agregan que la flexibilidad, la fiabilidad, la integración y la facilidad de acceso, tienen una incidencia significativa en la calidad de los resultados de información en términos de formato, precisa, relevante y completa. Sin embargo, la calidad en los SI es difícil de definir y medir más precisamente en el impacto en el usuario final (Stefani y Xenos, 2008), tomando en cuenta que un SI está disponible cuando cuenta con los elementos de calidad suficientes, concretamente de información (Hamill et al., 2005).

La calidad es una meta a alcanzar, porque se asegura que el SI cumple con los estándares institucionales y los requeridos según el ámbito de competencia; por ello, la comunidad de investigadores tiene mucho que ofrecer a los practicantes del tema, desafortunadamente solo una pequeña fracción de las ideas se han aplicado, las cuales datan de más allá de la década de 1970 y 1980 y ya no están acordes con las realidades actuales como redes móviles, Internet, comercio electrónico, entre otras, y pocos directivos han implementado estrategias adecuadas, en otras palabras, no se le da la importancia requerida. De tal suerte, han surgido diversas herramientas como *Software Quality Assurance (SQA)*, *Capability Maturity Model (CMM)*, *European Foundation for Quality Management (EFQM)*, entre otros, que ayudan a mejorar su calidad.

En la práctica administrativa de los SI, es indiscutible el establecimiento de su interoperabilidad con los de otras empresas colaboradoras, por el alto valor de

negocio que se genera con este tipo de procesos (Loukis y Charalabidis, 2013). Agregan también que los administradores de SI deberían desarrollar buenas relaciones y la colaboración sistemática con la gestión de los otros departamentos, para que puedan examinar conjuntamente las ventajas y desventajas de la introducción de este tipo de prácticas mediante la explotación de las capacidades que ofrece la interoperabilidad de los SI. En especial los SIC que deben acumular la información de los diversos departamentos y áreas administrativas de una organización a fin de concentrar los datos para la oportuna toma de decisiones y el desarrollo armonioso de la institución.

### **Calidad del Servicio**

La noción de servicio de TI tradicionalmente se ha descrito como una forma de mediación humana entregada por el personal de este departamento para clientes de negocios, y con ello, soporte de supervisión y ayuda del equipo (Jia y Reich, 2013). La calidad de los servicios se refiere al juicio global o actitudes relacionadas a la evaluación del nivel de servicios y apoyos suministrados por el personal del departamento de SI y TI, incluye la manera en la cual son proporcionados (Rao y Kelkar, 1997), son intangibles, no se mantienen en *stock* y sus atributos son difíciles de medir (Reeves y Bednar, 1994).

En el pasado, la calidad del servicio de TI estaba fuertemente asociada con resultados organizacionales deseados que era la calidad de la información o la calidad del sistema, lo que lleva a la conclusión de que los directivos con el objetivo de lograr el mayor impacto organizacional deberían establecer una alta prioridad en la calidad de servicios de TI (Gorla et al., 2010). En últimas fechas, se le ha dado más importancia a los servicios prestados por los departamentos de SI, porque en general, proveen servicios a los *stakeholders*, que sirve a sus necesidades y con la aparición de la informática del usuario final a mediados de la década de 1980, colocó a las organizaciones en un rol dual de proveedores de información y de servicios para ellos (Jiang et al., 2001).



Algunos estudios como el de Gorla et al. (2010), muestran que la calidad de servicio de los SI es la variable que más influye en su modelo (seguido de la calidad de la información y la calidad del sistema) y sitúan de relieve la importancia de la calidad del servicio de SI para el desempeño organizacional. Este proceso incluye proveer los servicios a los usuarios con exactitud, prontitud y amabilidad, conocimiento del *staff*, proporcionar el equipo adecuado y atención personalizada (Watson et al., 1998), porque los usuarios de las computadoras no quieren una máquina, desean un software que satisfaga sus necesidades informáticas (Pitt et al., 1995). Kettinger y Lee (1995) encontraron que la calidad del servicio de los SI enfocados al usuario, ayuda a alcanzar los objetivos organizacionales mientras se cumplen las necesidades de ellos.

El instrumento SERVQUAL ha mantenido la medida más popular de la calidad del servicio. Por tal motivo, se usará una parte de éste en la presente investigación, en donde se busca determinar el nivel de servicios proveído por el *staff* a los usuarios de los SIC que en un momento dado, sea un medio para aumentar la competitividad en general de las empresas que hacen uso de ello.

### **Toma de Decisiones**

La toma de decisiones se define como la selección de un curso de acción entre alternativas; en otras palabras, la generación, evaluación y selección de soluciones en forma racional (Huber y McDaniel, 1989), en el cual, un buen tomador de decisiones siempre considera tres elementos fundamentales como son los objetivos deseados, las alternativas existentes y los riesgos probables (Schwarber, 2005). Porque el mundo se mueve hacia mercados abiertos y globales, la necesidad por el acceso a información oportuna, confiable y fácil será la clave para la efectiva toma de decisiones (Hamill et al., 2005). Y con el enfoque de sistemas, las personas tienen que ser sensibles a las políticas y programas de otras unidades organizacionales, esencialmente con quienes tienen relación directa y de toda la empresa.

Por otra parte, los equipos de alta dirección afectan el rendimiento de sus empresas de muchas maneras, siendo la más directa a través de las decisiones estratégicas que toman (Finkelstein y Hambrick, 1996). En base a lo anterior, es preciso considerar las diferencias tecnológicas y administrativas para la efectiva toma de decisiones que ayuden a las PYMES a obtener una mayor productividad y ventaja competitiva, pero no se tomarán las más adecuadas si la tecnología arroja información errónea, de tal suerte, las decisiones que se tomen también serán equivocadas.

La capacidad de una empresa para tomar buenas decisiones es particularmente importante en vista de la creciente competencia global y la mayor incertidumbre de la exposición a un mayor número de competidores (Choudhury et al., 2006).

Además de lo anterior y con respecto a la tecnología, Teng y Calhoun (1996) señalan que el efecto potencial de la TI en la toma de decisiones en todos los niveles ha sido capturado por los practicantes de los SI desde principios de la era informática. Para sistemas que ayudan a tomar decisiones o proveer un servicio al usuario, es mucho más difícil estimar los beneficios, habiendo pocos ejemplos de estos intentos, eso sí, la calidad de la decisión se ha encontrado estar más cercanamente relacionada con la participación actual del usuario.

La TI, incluyendo los SIC, pueden apoyar la toma de decisiones mediante la recolección, la manipulación y la difusión de datos e información; incluso, las mejores decisiones, más exactas y oportunas, pueden resultar de la utilización de las tecnologías de sistemas de apoyo a la decisión (DSS) si su información es exacta, completa, flexible, pertinente, simple, verificable, accesible, segura, confiable, oportuna y económica (O'Connor y Martinsons, 2006). El proceso de toma de decisiones es influenciado por muchos factores internos y externos a la organización. Si se traslada a lo financiero, algunos investigadores consideran que la toma de decisiones tiene un sustento en la eficiencia de la contabilidad (Wildy et al., 2004) y a la vez, la contabilidad puede mejorar en gran medida la calidad de la información para la toma de decisiones (O'Connor y Martinsons,

2006). En esta índole, las empresas prefieren un informe contable favorable, mientras que los usuarios de la información contable están más preocupados por su precisión para la toma de decisiones (Fan y Zhang, 2012).

Es de apreciarse la importancia de la toma de decisiones tanto para las organizaciones como para las personas. Indudablemente el contar con las habilidades técnicas en informática y el conocimiento de los procesos y el cómo trabaja un SIC permitirá ser más eficiente en estas actividades que impactarán directamente en su más pronta toma de decisiones y con más posibilidades de selección.

Después de hacer un breve recorrido por el estado del arte en cuanto a las variables dependientes e independiente por analizar, ahora se presentan las hipótesis de trabajo que se probarán en el estudio empírico:

H<sub>1</sub>: La Calidad de la Información es base primordial para que los usuarios de los SIC tomen mejores decisiones en beneficio de la organización.

H<sub>2</sub>: La Calidad del Sistema es base primordial para que los usuarios de los SIC tomen mejores decisiones en beneficio de la organización.

H<sub>3</sub>: La Calidad del Servicios prestado por el *staff* de informática es base primordial para que los usuarios de los SIC tomen mejores decisiones en beneficio de la organización.

## **MÉTODO**

Para este trabajo se seleccionó el cuestionario para asegurar la generalización y estabilidad de los hallazgos en una población, y en particular la herramienta SmartPLS que se sustenta en las varianzas y por el tamaño mínimo de la muestra, que de acuerdo a Chin (1998) son entre el rango de 30 a 100 casos, comparado con las modelado de ecuaciones basado en la covarianza que requiere una cantidad mayor de casos.

El objetivo de esta investigación es determinar la influencia que tiene la calidad de un sistema de información contable en su toma de decisiones. Se diseñó el Modelo de Investigación, basado en la revisión de la literatura para sostener las relaciones planteadas como hipótesis. Las variables, se operacionalizan de la siguiente manera:

- Variables independientes: Calidad de la Información (exacta, oportuna, completa, consistente), Calidad del Sistema (amigable, útil, procesamiento veloz, eficiente -sin caídas-) y Calidad de los Servicios del *staff* de informática (equipo moderno, interés por ayudar, apoyo rápido, personal competente, conscientes de las necesidades de los usuarios).
- Variable dependiente: Toma de Decisiones (información relevante, decisiones de calidad, alternativas de solución, velocidad en la toma de decisiones).

Una vez definidos los indicadores, las variables y las hipótesis, se procedió al diseño de un cuestionario tentativo para que fuera revisado por profesionales en el área. Después de ser validado por académicos y expertos, el siguiente paso consistió en la realización de un estudio piloto, lo que ayudó a establecer la validez de los ítems y el contenido, en otras palabras, la aplicación del *pretest* del instrumento para mejorarlo, solicitando retroalimentación de los posibles errores o recomendaciones generales en cuanto a la redacción de los ítems, la posibilidad de agregar más o en su caso eliminar los no necesarios. La principal aportación se ha suscitado es en el sentido de eliminar ítems que no contaban con la suficiente confiabilidad. El resultado fue la determinación de 4 ítems para la variable Calidad de la Información, 4 para la Calidad del Sistema, 5 para Calidad de los Servicios y 4 para la Toma de Decisiones. Todos los ítems fueron valorados en una escala de Likert de 5 puntos (Muy en Desacuerdo ... Muy de Acuerdo).

Una vez validado el cuestionario, se procedió a su aplicación y recolección de datos a profesionistas que usan un SIC, ya sea un paquete comercial, hecho a la medida por la propia empresa o bien desarrollado por otra organización. Las

mediciones perceptuales fueron iguales para todos los ítems. En la última actualización de las unidades económicas activas al año 2015 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) de México (<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mapa/denue>), en Tamaulipas se contaba con 7,230 PYMES, en la zona de estudio 972. La versión definitiva fue aplicada a 100 usuarios. Los datos de las empresas participantes en el estudio, se conservan en anonimato puesto que así se convino con los gerentes o dueños de las mismas.

Posteriormente, en base a la información obtenida, se deriva al desarrollo de su descripción general y analítica por medio del software SmartPLS de Ringle et al. (2014) y el remuestreo de *bootstrap* (500 subejemplos) para crear cruces de variables, matrices de correlaciones, cargas factoriales, Varianza Extraída Media (*Average Variance Extracted* – AVE), etc. con el fin de comprobar las hipótesis diseñadas. Por último, se procede al desarrollo de las conclusiones tomando en consideración los análisis anteriores.

## **RESULTADOS**

Después de llevar a cabo la aplicación del instrumento y el análisis respectivo con la herramienta estadística de SmartPLS 3.0 y tomando en cuenta que el tamaño de la muestra está dentro del rango de lo recomendado. A continuación se presentan los resultados obtenidos:

De los encuestados, en su mayoría son mujeres (64%) y los hombres representaron el 36%. Son personas jóvenes, porque el rango de edad en su mayoría (87%) están entre los 21 y 30 años, y cuentan con estudios universitarios a nivel licenciatura (88%), un 6% cuenta con postgrado y el resto, al menos, tienen el bachillerato (6%). En cuanto a la empresa, la mayoría se ubicó en el sector servicios (88%), la industrial con el 2% y el comercio con un 10%. En relación a las horas que están frente al SIC por parte de los usuarios, el 34% pasa de entre 11 y 20 horas a la semana, 21% hasta 10 horas,

el 20% entre 21 y 30 horas, el 17% lo usa entre 31 y 40 horas y quien lo usa más de 40 horas es solo el 8%.

A continuación se presenta la parte inferencial:

### **Modelo de Medida:**

- **Fiabilidad del Ítem:** es valorada examinando las cargas ( $\lambda$ ) o correlaciones simples. De acuerdo a Fornell y Larcker (1981), para aceptar un indicador ha de poseer una carga igual o superior a 0.707 ( $\lambda^2$ , 50% de la varianza es explicada). Los resultados muestran que los 17 indicadores reflectivos presentan valores aceptables (Tabla 1), las cargas oscilan entre .759 y .964, superando el mínimo sugerido.
- **Consistencia Interna (Fiabilidad de Constructos),** evaluada por el Alfa de Cronbach (0.7), en este caso se usa el estadístico de Fornell y Larcker (1981) quienes argumentan que su medida es superior a la de Cronbach por los resultados que han obtenido en sus investigaciones de 0.707. La Tabla 1 muestra que la confiabilidad interna está dada en esta investigación, superando los requerimientos mínimos tanto en el estadístico de Fornell como en el alfa de Cronbach.
- **Validación Discriminante:** para esta valoración se usa la raíz cuadrada de AVE (Fornell y Larcker, 1981); la cual debe ser mayor que la varianza compartida entre el constructo y otros constructos en el modelo, la matriz correspondiente proporciona estos valores. El análisis demuestra en la Tabla 2 (en diagonal), las variables satisfacen la condición necesaria.
- **Validación Convergente:** esta evaluación se lleva a cabo por medio de AVE, sus valores deben de ser mayores a 0.50 con lo que se establece que más del 50% de la varianza del constructo es debido a sus indicadores (Fornell y Larcker, 1981); solo se puede aplicar a indicadores reflectivos (Chin, 1998). Los datos obtenidos (Tabla 1) muestran que AVE excede en todos el 0.50 (los valores van desde 0.701 hasta 0.845). Se llevó a cabo el remuestreo (500 re-ejemplos) para la obtención de los valores de *T-statistic*, en la Tabla

3 se indica que dos alcanzaron los valores mínimos aceptables de 1.964725835 y una no la obtuvo.

Tabla 1. Confiabilidad Individual de la Carga de los Indicadores Reflectivos y Validez Convergente de los Coeficientes

Constructo / Ítem	Carga	Confiabilidad Interna	AVE	Constructo / Ítem	Carga	Confiabilidad Interna	AVE
Calidad de la Información		.956	.845	Calidad del Sistema		.903	.701
CI1	.814			CSis1	.759		
CI2	.946			CSis2	.893		
CI3	.956			CSis3	.922		
CI4	.954			CSis4	.761		
Calidad del Servicio				.951	.795		
CSe1	.779			Td1	.935		
CSe2	.930			Td2	.964		
CSe3	.888			Td3	.888		
CSe4	.946			Td4	.887		
CSe5	.901						

Tabla 2. Correlación de Variables (Validez Discriminante)

	CI	CSe	CSis	Td
Calidad de la Información (CI)	<b>.919</b>			
Calidad del Servicio (CSe)	.514	<b>.891</b>		
Calidad del Sistema (CSis)	.832	.639	<b>.837</b>	
Toma de Decisiones (Td)	.830	.715	.797	<b>.918</b>

Nota: Los datos en diagonal es la raíz cuadrada de la varianza extraída media (AVE) entre el constructo y sus medidas. Para la validez discriminante, las correlaciones deben de ser mayores a los datos en el mismo renglón y columna (interconstructo).

### Modelo Estructural

El modelo estructural evalúa el peso y la magnitud de las relaciones (hipótesis) entre las distintas variables. Para esta valoración se usan dos índices básicos: los coeficientes *path* estandarizados ( $\beta$ ) y la varianza explicada ( $R^2$ ):

- $\beta$  representa los coeficientes *path*, este coeficiente se obtiene de la forma tradicional, como regresión múltiple. Chin (1998) propone que para ser considerados significativos, los coeficientes *path* estandarizados deberían alcanzar al menos un valor por encima de 0.3.

- $R^2$  indica la varianza explicada por el constructo dentro del modelo, su poder predictivo. La cual debería ser igual o mayor a 0.19, porque valores menores, aun siendo significativos, proporcionan poca información (Chin, 1998).

La Tabla 3 indica el resultado de cada una de las hipótesis planteadas, empíricamente. Se han aprobado dos hipótesis y una se ha rechazado.

Tabla 3. Resumen de Resultados de SmartPLS

<b>Hipótesis</b>	<b>Coefficiente <i>Path</i></b>	<b><i>T-</i> <i>statistic</i></b>	<b>Comentario</b>
1. Calidad de la Información → Toma de Decisiones	.499	4.629	Aceptada
2. Calidad del Sistema → Toma de Decisiones	.181	1.453	Rechazada
3. Calidad de los Servicios → Toma de Decisiones	.314	3.766	Aceptada

A fin de contestar las tres hipótesis planteadas, se puede afirmar que la calidad de la información es un medio aceptable para que los usuarios tomen buenas decisiones con la operación del SIC. En cuanto a la calidad del sistema, los usuarios no perciben que esta herramienta tecnológica les ayude a tomar decisiones en base al SIC. Por último, la calidad de los servicios, en cómo opera el personal del área de informática, los servicios que reciben sí les ayuda a tomar más y mejores decisiones.

Los resultados también muestran que la varianza explicada ( $R^2$ ) para la variable dependiente (Toma de Decisiones) es de 77.7%, un valor alto que no solo viene a analizar las correlaciones entre sus variables independientes, si no que, puede ser un punto de partida como un predictor de la calidad en general de los sistemas de información contable.



## CONCLUSIONES

La globalización ha alcanzado a todo tipo de organización en el mundo, la tecnología es una herramienta que sirve como un medio para alcanzar ventaja competitiva en contra de la competencia. Los sistemas de información han sido a su vez una parte importante de la implementación de dichas tecnologías, si a ello se le agrega que la fiscalización por parte de muchos gobiernos ha creado una incertidumbre y la necesidad de automatizar las actividades contables; de tal suerte, los SIC han respondido a dichas tareas, sin embargo, es preciso conocer sus bases fundamentales de calidad y analizar si verdaderamente están ayudando a la empresa a solventar sus prácticas contables y a la vez la relación que tiene con los usuarios que los operan cotidianamente.

Los resultados obtenidos permiten indicar que la Calidad de la Información en forma de ser exacta oportuna, completa y consistente ha sido un medio para que los usuarios de los SIC cuenten con una fuente fidedigna para la óptima toma de decisiones con información relevante, con alternativas y con información al momento, ello puede contribuir a mejorar la eficiencia organizacional, en el sentido de que los usuarios aquí estudiados normalmente son gerentes o los contadores (profesionales contables) de las empresas analizadas.

De igual forma, la Calidad del Servicio (equipos modernos, personal competente, ayuda rápida) son prestado de una manera eficiente que facilitan una pronta y variedad de opciones para la tomar decisiones, es decir, más alternativas de solución a los problemas que deben de resolver con el uso de los SIC.

Por otra parte y lo preocupante, es el rechazo que se tiene en cuanto a la Calidad del Sistema, más precisamente en lo amigable, en lo eficiente, sin fallas, ello no ha respondido a las verdaderas necesidades para lo que fueron creados, de servir de la manera más productiva a sus usuarios, que no sienten que toman las decisiones más adecuadas por la apariencia del sistema y del propio procesamiento que tiene en las actividades que se desarrollan.

Indudablemente, los tiempos han cambiado, hasta hace poco, muchas organizaciones no se negaban a entrar a la era del conocimiento en la cual vivimos, sino que, no estaban listas para entrar a esta nueva dinámica, hoy se aprecia que la información empieza a ser usada para tratar de ser más rentables en las organizaciones, por lo que, se puede hablar de una posible transición exitosa de la administración de la información a la administración del conocimiento.

Limitantes: Se debe aclarar que los antecedentes de los constructos aquí analizados, teóricamente, no se pueden considerar completos, incluso, no provienen de una teoría consolidada sobre los temas tratados. Así mismo, no obstante el software es lo suficientemente robusto con los casos presentados, es el hecho de contar con el SmartPLS en su versión reducida que permite analizar solamente 100 casos.

## REFERENCIAS

- Arazy, O. & Kopak, R. (2011). On the measurability on information quality. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 62(1), 89-99.
- Ballou, D., Wang, R., Pazer, H. & Tayi, G. (1998). Modeling information manufacturing systems to determine information product quality. *Management Science*, 44(4), 462-484.
- Chin, W.W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modelling. In: Marcoulides, G. A. (Ed.), *Modern methods for business research* (295–336). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Choudhury, A.K., Shankar, R. & Tiwari, M.K. (2006). Consensus-based intelligent group decision-making model for the selection of advanced technology. *Decision Support Systems*, 42(3), 1776– 1799.
- DeLone, W.H., & McLean, E.R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9-30.

- Edberg, D.T. y Bowman, B.J. (1996). User-development applications: An empirical study of application quality and developer productivity. *Journal of Management Information Systems*, 13(1), 167-185.
- English, L.P. (1998). The High Costs of Low-Quality Data. *DM Review*. January, <[http://www.dmreview.com/article\\_sub.cfm?articleId=771](http://www.dmreview.com/article_sub.cfm?articleId=771)>, [consulta: 28 agosto 2015]
- Fan, Q. & Zhang, X. (2012). Accounting conservatism, aggregation, and information quality. *Contemporary Accounting Research*, 29(1), 38-56.
- Finkelstein, S. & Hambrick, D.C. (1996). *Strategic leadership: Top executives and their effects on organization*. St Paul, MN: West Publishing Company.
- Fornell, C. & Larcker, D. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Goff, J. (2003). Drowning in data. *CFO Magazine*, 19(11), 97-102.
- Gorla, N., Somers, T.M. & Wong, B. (2010). Organizational impact of system quality, information quality, and service quality. *Journal of Strategic Information Systems*, 19(3), 207–228.
- Hamill, J.T., Deckro, R.F. & Kloeber Jr., J.M. (2005). Evaluating information assurance strategies. *Decision Support Systems*, 39(3), 463-484.
- Handfield, R. & Nichols, E.L. (2002). *Supply chain redesign: Transforming supply chains into integrated value system*. Upper Saddle River, NJ: Financial Times/Prentice Hall.
- Huber, G., & McDaniel, R. (1989). The decision-making paradigm of organizational design. *Management Science*, 32(5), 572-589.
- Hwang, Y., Kettinger, W. & Yi, M. (2013). A study on the motivational aspects of information management practice. *International Journal of Information Management*, 33(1), 177-184.
- ISO/IEC 9126 (2001). *Software product evaluation—quality characteristics and guidelines for the user*. Geneva: International Organization for Standardization.

- Jia, R., & Reich, B. (2013). IT service climate, antecedents and IT service quality outcomes: Some initial evidence. *Journal of Strategic Information Systems*, 22(1), 51-69.
- Jiang, J.J., Klein, G., Roan, J. & Lin, J.T.M. (2001). IS service performance: Self-perceptions and user perceptions. *Information & Management*, 38(8), 499-506.
- Juran, J.M. & Godfrey, A.B. (1999). *Juran's Quality Handbook*, 5th Edition, McGraw Hill, New York, U.S.A.
- Kahn, B.K., Strong, D.M. & Wang, R.Y. (2002). Information quality benchmarks: product and service performance. *Communications of the ACM*, 45(4), 184-192.
- Kettinger, W.J. & Lee, Ch. (1995). Exploring a 'gap' model of information services quality. *Information Resources Management Journal*, 8(3), 5-16.
- Krishnan, R., Peters, J., Padman, R. & Kaplan, D. (2005). On data reliability assessment in accounting information System. *Information Systems Research*, 16(3), 307-326.
- Lillrank, P. (2003). The quality of information. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 20(6), 691-703.
- Loukis, E. & Charalabidis, Y. (2013). An empirical investigation of information systems interoperability business value in European firms. *Computers in Industry*, 64(4), 412-420.
- Lowry P.B., Zhang, D., Zhou, L. & Fu, X. (2010). Effects of culture, social presence, and group composition on trust in technology-supported decision-making groups. *Information Systems Journal*, 20(3), 297-315.
- Mueller, H., & Nyfeler, T. (2011). Quality in patent information retrieval – Communication as the key factor. *World Patent Information*, 33(4), 383-388.
- Neirotti, P. & Paolucci, E. (2011). Assessing the importance of industry in the adoption and assimilation of IT: Evidence from Italian enterprises. *Information & Management*, 48(7), 249-259.
- Ng, J. (2011). The effect of information quality on liquidity risk. *Journal of Accounting Economics*, 52(2/3), 126-143.

- O'Connor, N.G. & Martinsons, M.G. (2006). Management of information systems: Insights from accounting research. *Information & Management*, 43(8), 1014-1024.
- Pateli, A.G. (2009). Decision making on governance of strategic technology alliances. *Management Decisions*, 47(2), 246-270.
- Pitt, L.F., Watson, R. & Kavan, C.B. (1995). Service quality: A measure of information systems effectiveness. *MIS Quarterly*, 19(2), 173-188.
- Raiborn, C.A., Butler, J.B. & Massoud, M.F. (2011). Environmental reporting: Towards enhances information quality. *Business Horizons*, 54(5), 425-433.
- Ram, J., Corkindale, D. & Wu, M. (2013). Examining the role of system quality in ERP projects. *Industrial Management & Data Systems*, 113(3), 350-366.
- Rao, C.P. & Kelkar, M.M. (1997). Relative impact of performance and importance rating on measurement of service quality. *Services Marketing Quarterly*, 15(2), 69-86.
- Reeves, C.A. & Bednar, D.A. (1994). Defining quality: Alternatives and implications. *Academy of Management Review*, 9, 419-445.
- Ringle, Ch.M., Wende, S. & Becker, J.M. (2014). *Smartpls 3.0*. Hamburg: SmartPLS. Obtenido: <http://www.smartpls.de>. Consulta: 13 de agosto de 2014
- Schwarber, P.D. (2005). Leaders and the decision-making process. *Management Decision*, 43(7/8), 1086-1092.
- Stefani, A. & Xenos, M. (2008). E-commerce system quality assessment using a model based on ISO 9126 and Belief Networks. *Software Quality Journal*, 16(1), 107-129.
- Stvilia, B., Gasser L., Twidale, M.B. & Smith, L.C. (2007). A framework for information quality assessment. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 58(12), 1720-1733.
- Sutton, S. (1996). Have we lost the accounting in AIS research? The need for leadership in a technology driven accounting and audit environment. *Advances in Accounting Information Systems*, 4(1), 1-10.

Teng, J.T., & Calhoun, K.J. (1996). Organizational computing as a facilitator for operational and managerial decision making: An exploratory study of managers' perceptions. *Decision Sciences*, 27(4), 673-710.

Watson, R.T., Pitt, L.F. & Kavan, C.B. (1998). Measuring information systems service quality: Lessons from two longitudinal case studies. *MIS Quarterly*, 22(1), 61-79.

Wildy, H., Forster, P., Loudon, W. & Wallace, J. (2004). The international study of leadership in education: Monitoring decision making by school leaders. *Journal of Educational Administration*, 42(4/5), 416-430.

## ISO 9000:2015. Valor estratégico y retos para su implementación

*JESÚS GERARDO CRUZ ÁLVAREZ<sup>1</sup>*

### RESUMEN

Este artículo examina desde un punto de vista crítico la evolución que ha tenido las normas de gestión de calidad ISO 9001 desde su primera aparición en 1987 hasta la más reciente actualización en el año 2015, el valor estratégico reportado por diferentes estudios respecto al impacto que tiene en los resultados del negocio y las implicaciones para las organizaciones que hoy día están en la dinámica de actualizar su sistema de gestión de calidad actual ISO:2008 o bien iniciando su proceso hacia la certificación en ISO 9000:2015. Un valor agregado de esta investigación es el ofrecer una panorámica clara soportada por fundamentos teóricos y opiniones de expertos bajo la metodología open target focus group para conocer los retos y beneficios en la implantación del sistema actual ISO 9000:2015.

**Palabras clave:** ISO 9000, Enfoque estratégico, Retos, Implementación, Enfoque al cliente y Opinión de expertos.

### ABSTRACT

This paper examines from a critical point of view the quality management system ISO 9001 evolution since its first edition in 1987 up to the most recent update in 2015, the strategic added value reported by different empirical researches and its implications on business results for companies that are merged into the dynamics of upgrading their current quality system based on ISO 9000:2018 or for those companies that are starting the journey of ISO 9000:2015 accreditation. This research's added value is driven to offer a unique view supported in theory and linked with expert advice from experts based on open target focus group methodology.

**Key words:** ISO 9000, Strategical approach, Challenges, Implementation, Customer focus and Expert opinion.

---

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Nuevo León.

## INTRODUCCIÓN

La gestión de sistemas de calidad bajo el esquema de las normas ISO 9001 ha cobrado relevancia global ya que su adopción se ha propagado en todos los continentes y sectores tanto para aspectos públicos como privados. Desde su aparición en 1987 las normas ISO 9001 han evolucionado incorporando aspectos de negocios y estratégicos que aportan valía a las organizaciones que edifican su sistema de calidad en aspectos clave aceptados y validados a nivel internacional. Hoy día los requerimientos del sistema de gestión de calidad integran nuevos elementos de valor con el objetivo de llevar a un estado de mayor competencia a las organizaciones, estos cambios invitan a repensar la forma en la cual el sistema de calidad se gestiona para impactar de forma positiva a la organización y coadyuve al logro de los resultados planificados.

### **Materiales y métodos**

El presente artículo de investigación se ha realizado mediante búsqueda de información en bases de datos, tanto de fuentes primarias como secundarias del periodo comprendido del 2005 al 2016. La búsqueda se realizó mediante las palabras claves que se muestran a continuación: ISO 9000, Enfoque estratégico, Retos, Implementación y Enfoque al cliente, Opinión de expertos. La recopilación de información fue a través de diferentes bases de datos en las que destacan: Conricyt, Scopus, Emerald, Academic Onefile, ScienceDirect y sitios de información pública relevantes a la investigación, pertenecientes a las principales agencias de acreditación internacional en ISO 9000.

## REVISIÓN DE LA LITERATURA

### **Evolución del meta-estándar ISO 9000**

La organización ISO fundada en 1947 en Londres y con oficinas centrales en Ginebra Suiza, logra representación a nivel mundial al ser nombrado consultivo general dentro del Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas (ISO, 2015).

En 1987 aparece de forma pública la serie de normas ISO 9000 relativas al sistema de gestión de calidad, y casi 10 años más tarde aparece la serie ISO 14000 relativa al sistema de gestión ambiental, estos dos estándares fueron diseminados globalmente logrando un nivel de adopción mayor en Europa Heras-Saizarbitoria, (2011). En la tabla 1 se puede observar el crecimiento que se ha tenido en el número de registros de certificados válidos correspondientes a ISO9001; Se presentan dos columnas una que corresponde al periodo total registrado de 1993 a 2014 y el un corte más reciente del 2010 a

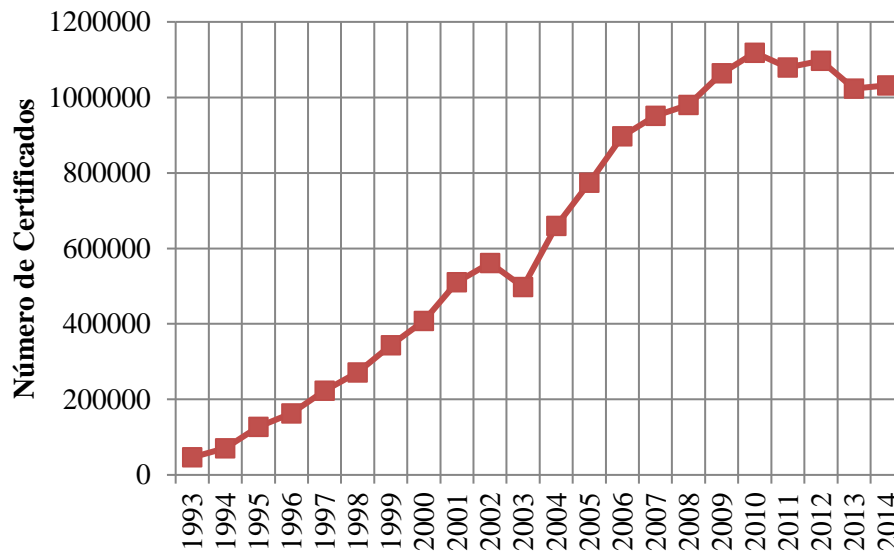


2014. Se logra ver que la región europea y la región Asia pacífico mantienen su liderato, sin embargo la región de América del Norte en el corte más reciente ha disminuido su paso en acreditaciones de sistemas de calidad.

Tabla 1. Compañías registradas con certificado ISO 9001 en números absolutos.		
Regiones	Total (1993 - 2014)	Total (2010 - 2014)
Europa	6745140	2425475
Asia pacífico	5154178	2329766
América central y Sudamérica	505309	255126
América del norte	852287	211860
Asia central y sur	465970	193758
Medio oriente	263847	97726
Africa	122912	45629
Total	14109643	5559340
Fuente: Elaboración propia basado en la serie de tiempo de 1993 al 2014 (ISO, 2015).		

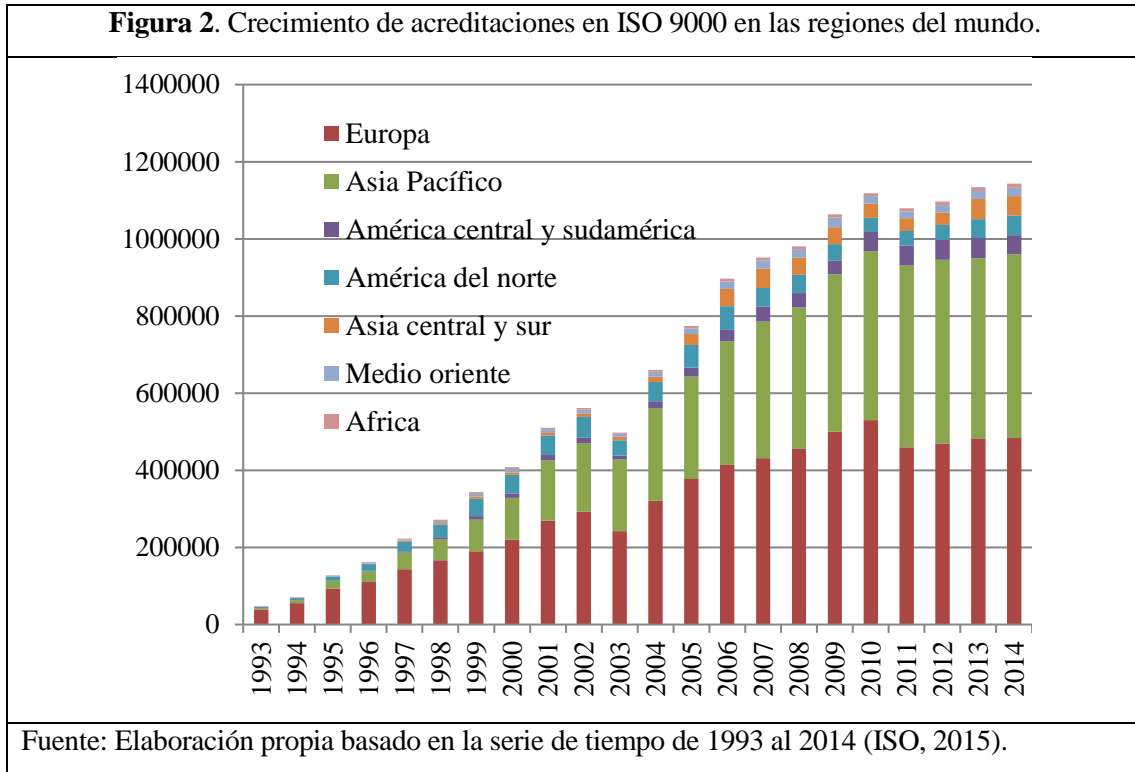
La isomamía como lo destaca Heras-Saizarbitoria, (2011) consiste en el mecanismo integral de comunicación de elementos básicos de un sistema de gestión, que bien puede ser: calidad, ambiental, responsabilidad social, entre otros; sin este tipo de plataformas hubiera sido difícil, si no, imposible llegar a los ámbitos de globalización de hoy día. En la figura 1 se presenta el incremento de registros ISO 9001 a nivel mundial, que en gran medida coadyuvó a establecer una base sólida de entendimiento sin fronteras de lenguaje o conceptos respecto a la edificación de un sistema de gestión de calidad.

**Figura 1.** Compañías registradas con certificado ISO 9001 en números absolutos.



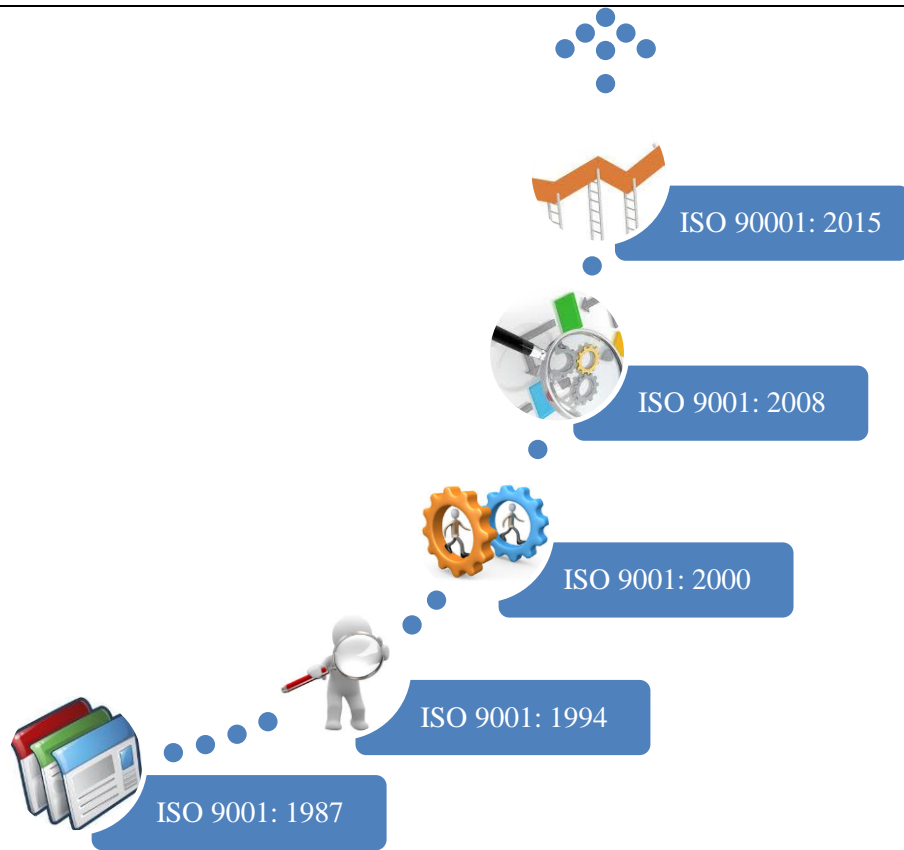
Fuente: Elaboración propia basado en la serie de tiempo de 1993 al 2014 (ISO, 2015).

El crecimiento casi exponencial de empresas con sistemas de gestión de calidad acreditados ISO 9000 fue en gran medida impulsado por la decisión de formar un mercado común en Europa en 1992 (Marimon, Casadesús, & Heras, 2010). En otros continentes como Asia central y América fue menos visible la adopción de ISO 9000, sin embargo, se compartía una visión conjunta en la cual indica que la única manera en la cual las organizaciones pueden ser competitivas es ofreciendo un producto de calidad a un costo competitivo y eso se logra al implementar un sistema de gestión de la calidad (Militaru & Zafir, 2016). En la figura 2 se observa el crecimiento mayoritario en la región europea y Asia-pacífico.



La evolución del estándar ISO 9000 ha pasado por diferentes etapas, en las cuales, su primera edición estaba enfocada en la edificación de un sistema de gestión basado en documentos en los cuáles se buscaba documentar el “qué hacer” de la organización para buscar consistencia en la ejecución de las actividades diarias; Posteriormente la versión ISO 9000:2004 clarificó algunos conceptos además de dar un enfoque a acciones preventivas; La tercera etapa en el 2008 introdujo un concepto de gestión de procesos, en la cual las actividades aisladas carecían de sentido al no pertenecer a un proceso que podía ser medido en términos de eficacia y eficiencia; La cuarta etapa siguió robusteciendo el enfoque de procesos edificando el concepto de proceso centrado en el cliente; La etapa actual ISO 9000:2015 modifica la estructura de alto nivel del estándar para incorporar conceptos como gestión de riesgos como una vía de establecer medidas preventivas ante la incertidumbre calculada y así lograr un nivel mayor de confianza para lograr los objetivos de la organización (figura 3).

**Figura 3.** Enfoque del estándar ISO 9000 en el tiempo.



Fuente: Elaboración propia basado en la serie de tiempo de 1993 al 2014 (Cruz, Mendez, & Monge, 2013).

Tal como lo señala en Europa Excelencia (2016) la norma ISO 9000:2015 ya puede ser implantada y se cuenta con tres años para aquellas organizaciones que cuenten con un certificado válido ISO 9000:2008, para este efecto quedarán sin validez a Septiembre del 2018.

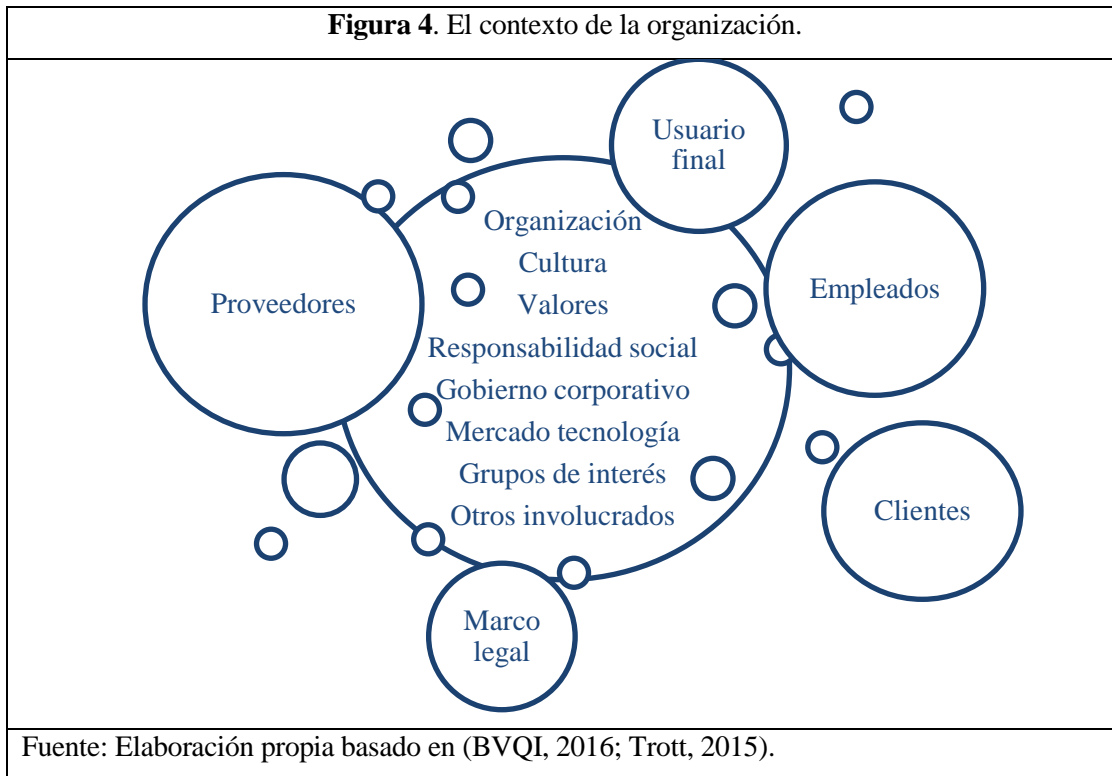
### **Cambios específicos en ISO 9000:2015**

Acorde a la organización ISO (2015), La más reciente versión de la ISO 9000 fue el cambio de la estructura de alto nivel, la cual es la plataforma común de los otros sistemas de gestión, en su caso la estructura de alto nivel fue usada con anterioridad en ISO 22301, ISO 27001, recientemente en ISO 14001 y en progreso para la ISO 45001 (Trott, 2015). En la tabla 2, se puede observar los cambios en la estructura de alto nivel en el sistema de gestión de calidad.

<b>Tabla 2.</b> Cambios en la estructura de alto nivel en la ISO 9001.	
ISO 9001:2008	ISO 9001:2015
Alcance	Alcance
Referencias normativas	Referencias normativas
Términos y definiciones	Términos y definiciones
Sistema de gestión de calidad	Contexto de la organización
Responsabilidad de la dirección	Liderazgo
Gestión de recursos	Planeación
Realización del producto	Soporte
Medición, análisis y mejora continua	Operación
	Evaluación del desempeño
	Mejora continua
Fuente: Elaboración propia basado en (TUV Rheinland, 2015; IAF, 2015).	

Más allá del cambio en la estructura temática indicado por DQS (2015) existen conceptos de fondo que son tratados de forma explícita, tales como: 1. Liderazgo, 2, Planeación y gestión de riesgos, 3. Contexto de la organización, entre los más sobresalientes.

- Liderazgo: En la versión anterior existía la figura orgánica de representante de la dirección, sin embargo, en esta edición se elimina el concepto y hace énfasis en la participación de la gerencia/dirección a efecto de tomar un rol principal dentro del sistema de gestión de calidad.
- Planeación y gestión de riesgos: La organización ISO había emitido un documento ISO 31000 en el 2009 el cual establece los principios y guías que pueden ser consideradas como un referente; por otra parte la ISO 9000:2015 rescata de forma explícita el pensamiento basado en riesgos, enfoque que promueve la identificación, calificación y gestión de los riesgos que la organización enfrenta para reducir el grado de incertidumbre en el sentido amplio del contexto de la organización.
- Contexto de la organización: La organización requiere conocer el ambiente de negocios en el cual está inmerso para poder identificar los intereses de las partes involucradas y establecer la justa dimensión acorde a tales necesidades, requerimientos e intereses. Se puede observar en la figura 4 el aspecto amplio del elemento respecto a las partes involucradas.



Acorde con Croft (2015) se puede identificar algunos elementos clave adicionales que tiene la actualización reciente: Gestión del conocimiento, información documentada y la compatibilidad total entre diferentes sistemas de gestión (BVQI, 2016).

- **Gestión del conocimiento:** La norma inicia tratando el conocimiento como un recurso, el cuál debe determinarse el grado, cualidades y cantidades necesarias para lograr efectividad en las operaciones; más allá del tratamiento básico invita a planear una estrategia de gestión del conocimiento para que la organización pueda mantener sus operaciones de forma continua y con la efectividad requerida.
- **Información documentada:** La norma no es clara respecto a los documentos que se requieren tener; en particular: manual de calidad, procedimientos, instrucciones de trabajo, mapas de proceso, etc., en realidad abre la puerta a un concepto más amplio en el cual el conocimiento debe ser plasmado en información documentada de forma que pueda ser usado para el actuar consistente de la organización.
- **Compatibilidad total con otros sistemas de gestión.** Las organizaciones hoy en día atienden a diferentes mercados y clientes, para los cuáles están obligadas a implementar uno o más sistemas de gestión, adicionalmente cumplir con los requisitos específicos de los clientes, tal como lo es en la industria automotriz, aeroespacial, farmacéutica, alimentos entre las principales; El implementar diferentes sistemas de gestión complica la estructura de alto nivel

del sistema al interior de las organizaciones limitando la flexibilidad incluso en aspectos comunes del sistema: acciones correctivas, enfoque a procesos, auditorías internas, etc. Al mantener una estructura de alto nivel simple y estándar para los sistemas de gestión incrementa la flexibilidad y dinámica de los elementos comunes normativos incrementando la eficiencia en la cual son ejecutados.

### **Impacto en los resultados del negocio**

Acorde a lo indicado por Singh (2008), menciona que las investigaciones anteriores en relación influencia que tiene el sistema de gestión de calidad basado en ISO 9001 y los resultados del negocio tienen resultados mixtos, es decir, no existe evidencia significativa para indicar una clara relación entre los resultados del negocio e ISO 9000.

Srivastav (2010) Indica que no necesariamente la calidad de los productos será significativamente mayor en las organizaciones que tienen sus sistema de gestión certificado respecto a las que no tienen, y para ello demostró por medios empíricos en un caso de estudio que sí existe incremento en los resultados de la empresa, a pesar de existir resultados mixtos en investigaciones anteriores. El principal aprendizaje del caso de estudio fue el enfoque de ver a ISO 9000 como un sistema de trabajo y no como un fin al lograr la acreditación.

Otro estudio más reciente de Terziovski, Power, & Sohal (2003) revela que al analizar 411 organizaciones en India logran comprobar que ISO 9000 no tiene una relación significativa con el proceso de innovación de productos, sin embargo en línea con lo que indica Srivastav (2010) también encuentran que las organizaciones que lograron adoptar prácticas maduras de gestión de procesos y gestión organizacional tuvieron impacto mayor en los indicadores del negocio.

Corbett, Montes-Sancho, & Kirsch (2005) en otro orden de ideas realiza un estudio en US para probar la relación con los resultados financieros y rechaza la hipótesis debido a que las empresas con acreditación ISO años más tarde tienen una variación anormal del precio de la acción, sin embargo alertan que la media de las organizaciones que tienen ISO 9000 tienen procesos formalizados y estructurados, en comparación con las que no están certificadas.

Magd (2010) realiza un estudio amplio en el mundo árabe en particular en Egipto en el cual participaron 70 organizaciones que implementaron su sistema de gestión de calidad, como resultado del estudio se logró validar estadísticamente que el éxito del sistema de gestión se debe al compromiso de la alta dirección de las organizaciones, lo cual resulta coincidente con los argumentos anteriores de (Singh, 2008; Srivastav, 2010).

Ponsignon et al., (2015) realiza un estudio para entender si existe o no relación del sistema de gestión de calidad y los resultados financieros del negocio; encuentra una relación positiva con la efectividad y eficiencia de las operaciones, sin embargo, no con los resultados financieros. También indica que las hubo coincidencia de las empresas con mejores resultados operativos y financieros con una motivación interna de estas por implementar un sistema de gestión.

Boiral (2012) coincide con Singh (2008) y Srivastav(2010) respecto a que se tienen resultados mixtos en relación al efecto que tiene ISO 9000 en los resultados del negocio, pero explica en su investigación que los resultados mixtos se deben a que las investigaciones previas son diversas, genéricas, exploratorias o bien particulares con casos de estudio, por lo que no es posible extraer información para realizar un estudio comparativo referencial; Por lo que propone el escrutinio científico de 1498 investigaciones de los cuales resultaron 46 investigaciones relevantes susceptibles de ser comparadas. El resultado a nivel conceptual y empírico sugiere que la adopción de sistemas de calidad basados en ISO 9001 tiene relación con la gestión de operaciones y gestión organizacional; por otra parte en un segundo nivel de análisis se identifica la productividad como uno de los beneficios al contribuir a la ejecución consistente de los procesos y normas, así como la instalación de un proceso de mejora continua en las organizaciones.

En la siguiente tabla 3, se presenta un análisis exploratorio y referencial de las 10 principales economías en el mundo acorde a World Economic Forum (2015) y se identifica el lugar que ocupa cada nación en el número de organizaciones acreditadas con sistemas de gestión de calidad (Cruz et al., 2013).

<b>Tabla 3.</b> Análisis comparativo entre las 10 principales economías más competitivas y la cantidad de certificados válidos ISO 9001.			
Países	Índice de Competitividad	Liderazgo en ISO 9001	Certificados ISO 9001
Suiza	1	15	187925

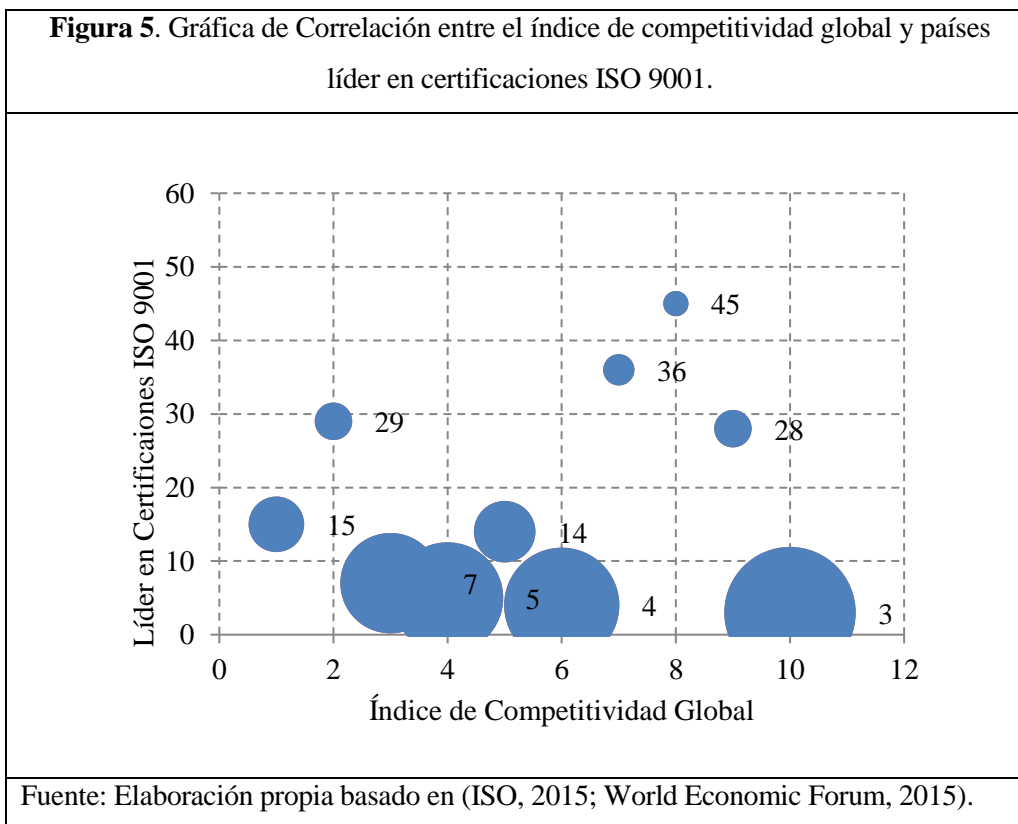


**Tabla 3.** Análisis comparativo entre las 10 principales economías más competitivas y la cantidad de certificados válidos ISO 9001.

Singapore	2	29	85434
USA	3	7	614212
Alemania	4	5	753702
Holanda	5	14	230769
Japón	6	4	809142
Hong Kong	7	36	59510
Finlandia	8	45	38805
Suecia	9	28	85500
Inglaterra	10	3	1052732

Fuente: Elaboración propia basado en (ISO, 2015; World Economic Forum, 2015)

En la figura 5, se identifican las 10 principales economías del mundo acorde al índice global de competitividad y se logra apreciar que también son las principales en términos de más cantidad de organizaciones con sistemas de gestión de calidad acreditados.



A la luz de las investigaciones anteriores se puede inferir que los resultados son mixtos y no de gran significancia debido a la diversidad de enfoques, objeto de estudio y alcance de las mismas, sin embargo existe una variable latente común en las investigaciones presentadas: El compromiso de la alta dirección es vital para el incremento de la eficiencia operativa de las organizaciones; lo cual impacta a la productividad y coadyuva a la competitividad de las organizaciones.

### **ESTUDIO EXPLORATORIO Y PANEL DE EXPERTOS**

Hoy día las organizaciones que están inmersas en un proceso de implantación o bien ya tienen un sistema de gestión certificado ISO 9000:2008 pueden tener dudas respecto a los beneficios que les puede dar un sistema de gestión certificado, sin embargo, se ha comprobado teóricamente con el soporte de las investigaciones anteriores, que existe relación entre el sistema y la eficiencia operativa de los procesos internos de la organización, para ello es necesario conocer evidencia factual relevante proveniente de expertos, para que pueda servir como información crítica respecto al diseño del sistema de calidad o bien la actualización del mismo alineado a los requisitos de la versión actual y sirva como plataforma para la mejora continua en las organizaciones.

Para este fin, se ha diseñado una metodología de panel de expertos en el cual se identifica el grupo selecto de expertos (cinco en total) a los cuáles se le realizará una entrevista personal a fin de poder agotar ampliamente las preguntas logrando extraer información relevante y argumentos en relación a la experiencia profesional del entrevistado; Adicionalmente la entrevista al panel de expertos servirá para validar las preguntas del instrumento de investigación, a fin de construir el instrumento final el cual será aplicado por sector industrial a gran escala.

- Experto: Auditor líder certificado por IRCA, Gerente/ Director o ejecutivo responsable del sistema de gestión de calidad, Consultor acreditado para la asesoría en la implantación de sistemas de calidad.
- Entrevista: Telefónica seguida de un cuestionario de opción múltiple.
- Cuestionamientos: Relativos a los beneficios, retos y herramientas que se pueden usar para cumplir con los elementos adicionales de la norma en su revisión actual.
- Objeto de la investigación exploratoria: ¿Cuáles son los retos que las organizaciones enfrentan al implementar ISO 9000:2015 y los beneficios que podrían lograr las organizaciones?

En la siguiente tabla 4, se presenta el cuestionario dirigido a expertos para dar respuesta factual a la interrogante principal respecto a los retos que enfrentan las organizaciones y los beneficios principales que podría lograr al acreditar el sistema de calidad basado en los principios de la norma internacional ISO 9000: 2015.

<b>Tabla 4.</b> Cuestionario a expertos.						
Ítem	Consulta a expertos	Consejo de expertos				
1	¿Cuáles empresas están más preparadas para implementar ISO 9000: 2015?	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	No depende del tamaño
2	¿Considera que los cambios al estándar son ... ?	Mínimos es solo adecuación del sistema actual a los elementos y estructura	Regulares, una empresa con un sistema acreditado ISO 9001: 2008, puede implementar la actualización en 1 año o menos	Mayores y requiere un gran esfuerzo para reconfigurar el sistema	Estructurales, requiere rehacer el sistema por completo	
3	¿Cuál sería el requerimiento de mayor complejidad para dar cumplimiento al sistema de calidad?	Rol de la alta dirección en el liderazgo del sistema de calidad	Dimensionar el contexto de la organización para definir el alcance y competencia del sistema de calidad	Gestión de riesgos a efecto de anticiparse para disminuir el grado de incertidumbre y lograr los objetivos de la organización	Todos	Otro

<b>Tabla 4.</b> Cuestionario a expertos.						
4	¿Cuáles considera que son los principales retos de una organización que está en el camino de implementar ISO 9001:2015?	Cambio en el sistema documental	Entendimiento de los nuevos requerimientos	Implementación de los nuevos requerimientos		
5	¿A quién considera que podría requerir un mayor esfuerzo para implementar la ISO 9001:2015?	Empresa con un sistema acreditado ISO 9001:2008	Empresa que inicia en la implantación de un sistema de gestión de calidad	Ambas		
6	¿Cuáles son los beneficios que considera se pueden impactar más a la organización?	Indicadores operativos	Indicadores financieros	Indicadores de personal	Indicadores de mercado	Indicadores de clientes
Fuente: Elaboración propia.						

## RESULTADOS

El estudio exploratorio se llevó a cabo con 5 personas consideradas expertos en materia de gestión de calidad, bajo la metodología de entrevista. Dos entrevistas fueron personales y las restantes fueron vía telefónica. Las entrevistas tomaron aproximadamente 1 hora cada una en la cual se trataron los temas relacionados a los cuestionamientos presentados en la tabla 5. En la tabla siguiente se encuentran las respuestas de mayor frecuencia y las opiniones relacionadas del panel de expertos.

**Tabla 5. Opiniones de expertos.**

Ítem	Consulta a expertos	Consejo de expertos	
1	¿Cuáles empresas están más preparadas para implementar ISO 9000: 2015?	Grande	Las empresas grandes tienen más posibilidades de tener un sistema de gestión de calidad
2	¿Considera que los cambios al estándar son ... ?	Mayores y requiere un gran esfuerzo para reconfigurar el sistema	Los nuevos elementos requieren de un entendimiento profundo del alcance de estos en el sistema de gestión
3	¿Cuál sería el requerimiento de mayor complejidad para dar cumplimiento al sistema de calidad?	Gestión de riesgos a efecto de anticiparse para disminuir el grado de incertidumbre y lograr los objetivos de la organización	Es un concepto existente que se incorpora formalmente al sistema de gestión para reducir la incertidumbre para lograr los resultados del negocio
4	¿Cuáles considera que son los principales retos de una organización que está en el camino de implementar ISO 9001:2015?	Entendimiento de los nuevos requerimientos	Dimensionar el alcance de los nuevos requerimientos y su relación en el sistema de gestión
5	¿A quién considera que podría requerir un mayor esfuerzo para implementar la ISO 9001:2015?	Empresa que inicia en la implantación de un sistema de gestión de calidad	Una empresa que inicia la implementación del sistema requerirá un esfuerzo mayor para que el sistema esté implementado y logre su madurez
6	¿Cuáles son los beneficios que considera se pueden impactar más a la organización?	Indicadores operativos y financieros	El Sistema de gestión mantiene su enfoque a la consistencia en la ejecución con eficacia y eficiencia en los procesos, adicionalmente introduce un enfoque preventivo en la gestión de riesgos

Fuente: Elaboración propia basado en el estudio exploratorio del panel de expertos.

## DISCUSIÓN

El estándar ISO 9000 relativo al sistema de gestión de calidad desde su primera edición en 1987 y con 4 actualizaciones (siendo la más reciente ISO 9001: 2015) se ha propagado alrededor del mundo principalmente en Europa y Asia – Pacífico; La globalización y la necesidad de edificar un sistema de calidad con una base común que facilite la comunicación entre clientes y proveedores fueron dos de las razones que incidieron en la rápida adopción del estándar a nivel mundial.

La revisión de la literatura nos indica que las investigaciones relevantes del sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001 y su relación con los indicadores clave de la organización (operativos, personal, financieros, mercado y clientes) no son concluyentes, esto debido a que los estudios publicados son particulares en un tamaño de organización, sector o actividad en particular o bien no han sido replicables y aplicados de forma longitudinal, sin embargo, existe un factor común que la teoría destaca respecto a la relación que tiene la alta dirección y su liderazgo en el sistema de calidad que faculta el camino al logro de resultados visibles en la organización.

Se presentó un análisis referencial comparativo entre las 10 principales economías del mundo y los países que tienen más desarrollo respecto a la cantidad de certificados válidos ISO 9001 nos indican que hay plena coincidencia entre ambos indicadores. Las 10 principales economías del mundo aglomeran la mayor cantidad de organizaciones con sistemas de calidad acreditados bajo la norma ISO 9001. Siguiendo el principio de Pareto el 80% de la cantidad de certificados válidos bajo el estándar ISO 9001 lo agrupan 17 países, los cuáles se encuentran en el primer cuartil de las principales economías del mundo.

Bajo la metodología de consulta con expertos, se seleccionó un pequeño grupo de 5 profesionales en materia de sistemas de gestión de calidad, los cuales indicaron los beneficios palpables de la norma ISO 9000:2015 está relacionado con los indicadores operativos y financieros, por otra parte, los expertos opinaron que las grandes empresas están mejor preparadas para lograr la implantación del nuevo estándar ya que tienen un sistema de calidad vigente, sin embargo, el elemento que mayormente resultará complicado en el entendimiento e implementación es el enfoque de gestión de riesgos. El estudio empírico es una aproximación inicial al amplio campo de la aplicación de la ISO 9001 en las organizaciones que buscan beneficios palpables en los indicadores de la organización y emprenden su camino hacia niveles mayores de productividad y competitividad.

## Acerca de los autores

El Doctor Jesús Cruz es catedrático de la UANL, MSc, MBA y PhD en Gestión de Operaciones. Miembro del SNI-Conacyt, Auditor líder acreditado por IRCA, CMQ/OE Certificado por la American Society for Quality. Se ha desempeñado en diversas posiciones gerenciales y directivas en el área de gestión de operaciones, calidad, productividad y estrategia desde 1995 en el sector de industrial en México.

## REFERENCIAS

- Boiral, O. (2012). 2. ISO 9000 and Organizational Effectiveness : A Systematic Review. OK. *The Quality Management Journal*, 19(3), 16 – 37. doi:<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=83070832&lang=es&site=ehost-live>
- BVQI. (2016). 3. What is the transition process for ISO 9000:2015? What are the main changes? OK. *BVQI Review*, 1(1), 1 – 3. doi:<http://www.isorevisions.com/iso-90012015-what-are-the-main-changes/>
- Corbett, C., Montes-Sancho, M., & Kirsch, D. (2005). 2. The Financial Impact of ISO 9000 Certification in the United States: An Empirical Analysis. OK. *Management Science*, 51(7), 1046 – 1059. doi:10.1287/mnsc.1040.0358
- Croft, N. (2015). 3. Nuevas necesidades, nueva ISO 9001. OK. *AENOR Management Systems*, 1(1), 12 – 17. doi:<http://www.aenor.es/revista/pdf/sep14/10sep14.pdf>
- Cruz, J., Mendez, A. B., & Monge, C. (2013). Discrepancies Between ISO 9000 Standard and its Applicability Towards Business Performance. *VII Congreso Internacional de La Red de Investigadores En Competitividad.RIICO*, 7(1), 1–13. Retrieved from <http://riico.org/index.html>
- DQS. (2015). 3. Management Systems Solutions ISO 9001 : 2015 FAQ. *DQS Management System Solutions*, 1(1), 1 – 23. doi:[http://dqsus.com/wp-content/uploads/2015/08/ISO9001\\_2015Webinar\\_FAQ\\_July.pdf](http://dqsus.com/wp-content/uploads/2015/08/ISO9001_2015Webinar_FAQ_July.pdf)
- Excelencia, E. E. de. (2016). 1. Adaptación a la nueva norma ISO 9001:2015. OK. *Escuela Europea de Excelencia*, 1(1), <http://www.nueva-iso-9001-2015.com/>. doi:<http://www.nueva-iso-9001-2015.com/>
- Heras-Saizarbitoria, I. (2011). 1. ¿Qué fue e la isoanía? ISO 9000, ISO 14000 y otros metaestándares en perspectiva. OK. *Universia Business Review*, 1(1), 66 – 79. doi:<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=60840255&lang=es&site=ehost-live>

- IAF. (2015). 3. IAF Transition Planning Guidance for ISO 9001:2015. Ok. *International Accreditation Forum*, 1(1), 1–10. doi:<http://www.iaf.nu/upFiles/IAFID9Transition9001PublicationVersion.pdf>
- ISO. (2015). 3. Moving from ISO 9001:2008 to ISO 9001:2015. Ok. *ISO*, 1(1), 1 – 6. doi:ISBN 978-92-67-10640-3
- Magd, H. (2010). 2. Quality management standards ( QMS ) implementation in Egypt: ISO 9000 perspectives. OK. *Global Business & Management Research*, 2(1), 57–68. doi:<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=51408906&lang=es&site=ehost-live>
- Marimon, F., Casadesús, M., & Heras, I. (2010). 1. Certification intensity level of the leading nations in ISO 9000 and ISO 14000 standards. Ok. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 27(9), 1002 – 1020. doi:10.1108/02656711011084800
- Militaru, C., & Zanfir, A. (2016). 1. Knowledge Horizons - Economics The Vision of New ISO 9000: 2015 Standards. OK, 8(1), 131–135. doi:[http://conricyt3.summon.serialssolutions.com/#!/search?bookMark=ePnHCXMw42LgTQStzc4rAe\\_hSmFi4ASdGK4L6nqwgNmgJTrGRhzwgRBj8BnknAyaIR6uCmGeoDJEwd9Nwc81XMEz2F8BdKulFbCaMIUIDnH0c3EMcgnmZIB2cw1x9tCFIZ7x0IAvjgelN1NgujIBnTIJCoA6-0uaQ](http://conricyt3.summon.serialssolutions.com/#!/search?bookMark=ePnHCXMw42LgTQStzc4rAe_hSmFi4ASdGK4L6nqwgNmgJTrGRhzwgRBj8BnknAyaIR6uCmGeoDJEwd9Nwc81XMEz2F8BdKulFbCaMIUIDnH0c3EMcgnmZIB2cw1x9tCFIZ7x0IAvjgelN1NgujIBnTIJCoA6-0uaQ)
- Ponsignon, F., Klaus, P., Maull, R. S., Ponsignon, F., Klaus, P., & Maull, R. S. (2015). 2. The Impact if ISO 9000 Certification on firm’s Financial Performance. OK. *International Journal of Operations & Production Management*, 35(1), 145 – 174. doi:<http://dx.doi.org/10.1108/JEIM-07-2014-0077>
- Singh, P. J. (2008). 2. Empirical assessment of ISO 9000 related management practices and performance relationships. OK. *International Journal of Production Economics*, 113(1), 40 – 59. doi:10.1016/j.ijpe.2007.02.047
- Srivastav, A. K. (2010). 2. Impact of ISO 9000 implementation on the organisation. OK. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 27(4), 438–450. doi:10.1108/02656711011035138
- Terziovski, M., Power, D., & Sohal, A. (2003). The longitudinal effects of the ISO 9000 certification process on business performance. *European Journal of Operational Research*, 146(3), 580–595. doi:10.1016/S0377-2217(02)00252-7
- Trott, C. (2015). 3. ISO 9000 2015 What you need o Know. OK. *SGS Group Management*, 1(September), 1 – 20. doi:<http://www.sgs.com/en/white-paper-library/iso-9001-2015-what-you-need-to-know>
- TUV Rheinland. (2015). 3. Revision of the DIN EN ISO 9001 : 2015 – Changes and Their Impact.



OK. *Management Systems*, 1 (September), 1 – 2.  
doi:[http://www.tuv.com/media/corporate/systems\\_1/Revision-ISO-9001-2015-Changes.pdf](http://www.tuv.com/media/corporate/systems_1/Revision-ISO-9001-2015-Changes.pdf)  
World Economic Forum. (2015). *Global competitiveness report*. Ok. Retrieved from  
[www.weforum.org/gcr](http://www.weforum.org/gcr)

## **Factores de impacto en la aplicación del consumo colaborativo. Un estudio en los jóvenes de la ciudad de Puebla**

*MONTSERRAT SÁNCHEZ ESPINOSA<sup>1</sup>*

*LAURA MAYELA RAMÍREZ MURILLO<sup>2</sup>*

### **RESUMEN**

En una sociedad preocupada por la compra indiscriminada de bienes y servicios, la obsesión de adquirir y poseer surge una alternativa de consumo para contrarrestar esta situación. El consumo colaborativo busca satisfacer las necesidades y deseos de los consumidores pero sin el concepto de posesión, en donde se modifica la forma de comprar y usar. El objetivo de este estudio es analizar los factores de impacto en la aplicación del consumo colaborativo en los jóvenes en la ciudad de Puebla y los efectos en el bienestar social. Es una investigación no experimental, cuantitativa y descriptiva. Los resultados demuestran que los jóvenes tienen más conocimientos sobre este consumo, sin embargo, son las mujeres las que más lo han aplicado en su cotidianidad. Los jóvenes relacionan este concepto con el de compartir y con la innovación tecnológica por lo que son una generación que está abierta a estos cambios socioeconómicos y culturales.

**Palabras clave:** Economía clásica, economía colaborativa, consumo colaborativo, jóvenes

### **ABSTRACT**

In an concerned about the indiscriminate purchase of goods and services society, the obsession to acquire and possess emerges consumer an alternative to counter this. The collaborative consumption seeks to meet the needs and desires of consumers but without the concept of possession, where it changes the way to buy and use. The aim of this study is to analyze the impact factors in the implementation of collaborative consumption among young people in the city of Puebla and the effects on social welfare. It is a non-experimental, quantitative and descriptive research. The results show that young people are more knowledgeable about this consumption, however, are more women who have applied in their daily lives. Young people associated with this concept of sharing and technological innovation so they are a generation that is open to these socioeconomic and cultural changes

**Keywords:** classical economics, collaborative economy, collaborative consumption, young

---

<sup>1</sup> Profesor-Investigador. Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla.

<sup>2</sup> Profesor-Investigador. Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla.

## INTRODUCCIÓN

El crecimiento deterioro de los ecosistemas urbanos y rurales es una realidad, en los último diez años la presión ejercida hacia los recursos naturales, las fuentes de energía, el despilfarro de los recursos y el hiperconsumo va desmantelando progresivamente el capital natural del mundo. Existe una contradicción entre la máxima de la economía capitalista, el desarrollo sustentable y el consumo colaborativo, ya que el primero sólo busca que la población adquiera los bienes y servicios no por necesidad sino por el afán de adquirir, poseer y desechar los mismos (Nersisyan & Wray, 2010; Valencia y Aranque, 2012; Huerta, 2013). Mientras que la sustentabilidad y el consumo colaborativo parte de la idea de que se deben diseñar estrategias que protejan los recursos naturales y las fuentes de energía a largo plazo, que exista un desarrollo social, ecológica, económica y política con lo que se pretende generar una visión de sostenibilidad (Mohr, Webb y Harris, 2001; Gurviez, Kreziak y Sirieix, 2003; Hailes, 2007; Ozcaglar-Toulouse, 2005; Webb y Harris, 2008; Akehurst, Alfonso y Martins, 2012). La sustentabilidad obedece a las condiciones locales, regionales y nacionales de los habitantes para que las instituciones definan los procesos de producción y se tomen decisiones en cuanto a las políticas públicas que permitan la adecuada utilización del capital natural y social.

Para evitar este desgaste y despilfarro de recursos se necesita un cambio cultural, pero éste tipo de cambios implica un proceso lento. Sin embargo, grandes segmentos de la población están más preocupados por su presente y no se comprometen en gran medida con el futuro. Están inmersos en un espiral de problemas económicos, sociales, ambientales y en una crisis de valores en dónde predomina el individualismo, el hedonismo y la falta de compromiso. Esto se puede observar en la reducción en los niveles de solidaridad social, de la participación ciudadana ante los problemas políticos, en la falta de preocupación por los grupos vulnerables y en el incremento en el consumo compulsivo (Colin, 2003; Gouverneur, 2005; Panesso, 2009; Nersisyan & Wray, 2010; Huerta, 2013; Schimank, 2013; Valor 2014, Díez, 2015). Sin embargo, los jóvenes, sobre todo los nacidos después de 1985, llamados por los estudiosos del marketing como los millennials y postmillenians están experimentando cambio paulatinos en su forma de ver el mundo y enfrentar la vida (Rickheim, 2011; Taken & Brower, 2012; Karr, 2014).

Este estudio surge por la necesidad de analizar los beneficios sociales, económicos y ambientales de la instrumentación del consumo colaborativo y conocer cuál es la percepción de los jóvenes sobre este tipo de consumo. Los resultados proporcionarán información a las empresas, especialmente las

MIPYMES, de la necesidad de generar estrategias de comercialización que refuercen la utilización de esta nueva tendencia de consumo. El estudio se ha dividido en siete secciones: la introducción, el objetivo general, el marco teórico, el modelo de estudio, la metodología utilizada, seguida de la discusión de resultados, para finalizar con la sección de las conclusiones.

## **OBJETIVO GENERAL**

Conocer los factores de impacto en la aplicación del consumo colaborativo en los jóvenes de la Ciudad de Puebla.

## **MARCO TEÓRICO**

### **Economía clásica vs economía compartida**

La premisa de la economía clásica, y por lo tanto de la economía capitalista es que existe un modo natural del funcionamiento de la economía y que esto produce crecimiento y desarrollo en un país. Las características más importantes de este tipo de economía es que en primer lugar, existe un libre mercado, en donde los individuos actuando de acuerdo a su naturaleza, intercambian bienes y servicios, por lo que en épocas de abundancia los precios de los productos tenderán a bajar, mientras que en épocas de escasez habrá un incremento de precios. En segundo lugar el libre mercado está sustentado en la propiedad privada y en el concepto de posesión, esto permite un sano intercambio y especialización por lo que promueve el progreso. En tercer lugar, se opone a la intervención del gobierno en la economía, por lo que éste no debe fijar precios, regular los mercados o modificar la cantidad de dinero que circula en una economía. En cuarto lugar, considera a los seres humanos libres por naturaleza capaces de razonar y buscar su propio beneficio por motivos egoístas (Valencia y Aranque, 2012). Sin embargo, la estabilidad de la economía clásica es muy optimista si la comparamos con las crisis recurrentes que se ha generado en todo el mundo. Las políticas públicas del actual sistema económico han protegido a sectores como el financiero, descuidando al sector productivo y al empleo; han provocado políticas de austeridad fiscal que afectan el tamaño de los gobiernos y modificaciones a las políticas públicas; han beneficiado al sector exportador frente al abasto nacional en aras de temas de competitividad (Nersisyan & Wray, 2010; Huerta, 2013).

En términos sociales, por otra parte, la economía clásica ha propiciado la desigualdad social, provocando una brecha entre ricos y pobres y a pesar de las políticas públicas para contrarrestar esta situación esta brecha es cada vez más grande. Además, se ha subestimado el futuro de las próximas

generaciones, ya que no existe ninguna seguridad que las nuevas generaciones tengan un mejor nivel de vida que la actual. En relación al medio ambiente, éste sistema económico ha propiciado un modelo de producción y consumo generado por la demanda ficticia de bienes y servicios, donde las personas compran por compulsión más que por una verdadera necesidad del bien. Este tipo de consumo implica enormes costos económicos, sociales y ambientales que provocan el despilfarro de recursos naturales y de las fuentes de energía. El consumo actual responde a necesidades sociales como el prestigio, la exclusividad, el confort, el privilegio y la comodidad y ya no responde a un verdadero impulso natural por satisfacer las necesidades y deseos (Colin, 2003; Panesso, 2009; Riechmann, 2009; Ruíz, 2013).

Mientras que la economía colaborativa se basa en aspectos como la noción de compartir los bienes y servicios en lugar de la posesión; en generar relaciones estrechas entre productores y consumidores y mayor accesibilidad a los bienes y servicios (Valor 2014). Según Salcedo (2014) la economía colaborativa tienen como elementos importantes los valores de confianza y colaboración, apoyándose en las tecnologías de la información y teniendo efectos en la redistribución social. Esta nueva forma de organización económica donde se revalora el concepto de valor de uso, en lugar del valor de cambio que fue exaltado por la economía clásica, ya que se ya que se pierde el concepto de posesión y propiedad. La esencia de este tipo de consumo no es nueva, y se encuentra en el concepto de intercambio de bienes y servicio sin tener como intermediario al dinero, lo que se llama *trueque*. Esta práctica se sigue utilizando por las empresas, sobre todo en épocas de crisis y cuando hay una escasez de liquidez monetaria. En la actualidad el truque se ha beneficiado por la globalización, las redes sociales y por las tecnologías desarrolladas en los teléfonos inteligentes. Por tal motivo, los elementos que se necesitan para integrar el modelo de economía colaborativa son: el concepto del bien común, para que los bienes se consuman de forma colaborativa con poca regulación; la tecnología, que optimiza el proceso de cooperación y localización de los bienes, y la confianza y la reputación, que permita que el proceso sea viable y la gente tenga la confianza para participar en ella (Gobierno de Aragón, 2014).

Salcedo (2014) comenta que la economía colaborativa, en apoyo a la sustentabilidad, se puede utilizar la *lógica del caracol*, que consiste en que el caracol teniendo un diseño arquitectónico único, en la primera etapa amplía su concha, espiral tras espiral para protegerse del medio ambiente; en la segunda etapa cesa el crecimiento y empieza un proceso de enroscamiento, y por lo tanto de decrecimiento, esto lo realiza porque podría llegarse a un punto donde la carga de su estructura física sería tan grande que implicaría una desventaja más que una ventaja, y podría llegar a morir.

Esta lógica podría trasladarse a la sociedad donde la productividad y el progreso en aumento han generado la reutilización de los recursos naturales a un grado de degradación del ecosistema.

Por lo tanto, el decrecimiento es una filosofía que plantea un descanso para el medio ambiente, las estructuras productivas y asegura una mayor justicia social. Latouche (2008) considera que el crecimiento es un concepto muy sobrevaluado, ya que engendra problemas sin solución y no es suficiente con cambiar los indicadores del mismo y el decrecimiento no implica un retroceso o restricción para los seres humano. Los pilares del decrecimiento económico según él son “*revaluar*, que consiste el sustituir los valores globales, individuales, y consumistas por valores locales, de cooperación y humanistas; *reconceptualizar*, reconsiderar el estilo y calidad de vida en torno al valor de la sobriedad; *reestructurar*, adaptar las estructuras económicas y productivas a un cambio en valores; *relocalizar*, retornar a una producción y consumo sustentados en la autosuficiencia local; *redistribuir*, repartir la riqueza entre el norte y el sur; *reducir*, limitar el consumo a la capacidad de la biosfera; *reutilizar*, tender hacia el consumo de bienes durables y reparar y; *reciclar*, alargar el tiempo de vida de los productos” (Ibídem, p. 49).

Sin embargo, también existen críticas a este modelo económico; las principales son que al ser una economía basada en el uso de los bienes y en la reutilización de los mismos en lugar de su compra, a la larga implicará que los niveles de producción tiendan a disminuir afectando las oportunidades de empleo de la población, por lo que en la economía colaborativa se tendrían que replantear las posibilidades de empleo que se deben generar para evitar esta situación; en relación a la parte cultural tendrían que modificarse algunos códigos culturales del concepto de posesión, ya que en la economía capitalista este concepto está muy arraigado, para propiciar y fomentar la idea de compartir y de bienes comunes; existe una falta de regulación y normatividad que oriente la gestión de la economía colaborativa, y que permita a los usuarios tener confianza en el modelo planteado (Llopis, 2009). En cuanto a la lógica del caracol, también tiene críticos porque aseguran que si el crecimiento y el desarrollo son sostenibles, no es necesario utilizar la lógica del caracol, no es necesario utilizar el decrecimiento económico, ya que el crecimiento es posible si se utilizan estándares de calidad y se respetan los acuerdos en la producción y el consumo en toda la sociedad. Su consigna es *vivir mejor con menos*. A pesar de las anteriores críticas, según la revista Forbes (2014) la economía colaborativa ha crecido en una tasa del 25 % anual, generándose en países capitalistas por excelencia y también ha sido llamado como una de las ideas más creativas del siglo y la que puede fortalecer el concepto de sustentabilidad económica, social y ambiental.

### **Consumo colaborativo.**

Diez (2015), menciona que el consumo colaborativo busca trasladar la propiedad de los bienes a la accesibilidad y uso de los mismos. Sin embargo, el problema más complicado para que esto se dé, es la propia naturaleza humana, ya que las personas se caracterizan por ser individualistas, hiperconsumistas y acostumbradas a usar y tirar los productos (Salcedo, 2014). El consumo colaborativo se puede dividir en tres áreas: hacia los bienes y servicios; hacia los mercados de redistribución y hacia el estilo de vida

El primero consiste en que las personas pagan por el uso del bien y servicio sin necesidad de poseerlo (carsharing, crowdsourcing: consiste en plataformas tecnológicas colectivas donde se anuncian productos de todo tipo como bicicletas, lavadoras, automóviles, etc.), este consumo permite reducir el daño ecológico provocado por la producción y fabricación de las mercancías. Por ejemplo, el alquiler se convierte en una forma de acceder a productos sin la propiedad; se promueve una participación activa online donde la aportación de ideas es la iniciativa para la creación de productos y servicios. El término “crowd” hace alusión a “multitud” (Rickheim, 2011). Diversas marcas han utilizado el crowdsourcing como una estrategia para fidelizar a los consumidores y generar un sentido de pertenencia. Multinacionales como Procter&Gamble tienen un área colaborativa donde invitan a los clientes abiertamente a participar como generadores de ideas para innovar en sus productos. Otras marcas como Mc Donald’s o Doritos, exhortan a los consumidores, mediante concursos, a proponer ideas sobre la innovación en sabores o elementos del producto. Son los individuos ahora los que influyen en la creación y diseño de nuevas experiencias, situación que manifiesta que la creatividad no es solamente de los grandes corporativos.

El segundo se caracteriza por la redistribución de los bienes usados de quienes los tienen y no los usan a quienes no los tienen y los necesitan (crowdfunding: financiamiento colectivo de proyectos de consumo o proyectos sociales; eBay, productos de segunda mano) puede utilizarse en un intercambio entre países ricos con países menos desarrollados, utilizando los productos en buen estado que un segmento de la población ya no los quiere. Gracias al Crowdfunding, diversos proyectos se han realizado ya que esta forma de colaborar permite financiar cualquier idea. Un ejemplo de ello, son los proyectos que se presentan en Fondeadora, iniciativas sociales, culturales, tecnológicas, deportivas, educativas y hasta gastronómicas, son ejemplos de los tantos rubros que se pueden apoyar. Sin duda alguna resulta una manera sencilla de emprender un proyecto, se les llama emprendedor o creativo y el fondeador es quien elige el proyecto y apoya económicamente, este

tipo de plataformas van fomentando la cultura de apoyar iniciativas y donar como una forma de activar la economía.

El tercero se refiere a las personas que se interesan por compartir, sólo por el placer de hacerlo, como puede ser bienes no materiales, tiempo, espacio, habilidades etc. Es una forma de consumo que se aleja de las motivaciones de ganancia y se enfoca en la defensa del entorno y la calidad de vida. Airbnb es la pionera en éste tipo de consumo colaborativo, creada en San Francisco, California, la mejor opción para una nueva generación de consumidores que gustan compartir espacios que van desde pisos, habitaciones, departamentos, casas y hasta castillos, los llamados couchsurfing, usuarios de 18 a 25 años, principalmente, cuyo interés por viajar y conocer otras culturas, se vuelven partidarias del sistema de intercambio de alojamiento (Tabla 1).

Tabla 1. Ejemplos de consumo colaborativo

Tipos de consumo colaborativo	Ejemplos
Pago de bienes y servicios sin poseerlos	Movilidad: Carsharing (préstamo de vehículos o uso temporal de vehículos), Ejemplos: Avancar/Zipcar/AVIS; carpooling (uso compartido del automóvil), ejemplos: Blablacar, Amovens; Alquiler de coche entre particulares, ejemplo: Socialcar; parksharing (compartir estacionamiento); Taxi share (compartir taxi), uber, joinUp taxi, Witaxi; moto sharing (compartir moto); compartir trayecto, plazas libres de coche; alquiler e intercambio de vehículos; comprar bicicleta.
	Trabajo: coworking (compartir locales para oficina); Microtarefas; cuidado de niños, cuidado de ancianos, cuidado de mascotas, plataformas de presupuestos técnicos.
	Habitación y espacios de cultivo y jardinería: alojamientos temporales; intercambio de casas, habitaciones de pisos compartidos, embarcaciones de ocio, utilización de tiempos compartidos, et.; ceder terrenos para cultivo, voluntarios de granjas orgánicas, planificación de viajes en grupo.
	Logística: Transportación de productos en grupo. P2P; UrbanSherpas, transportemos, etc.
	Intercambio y redistribución con pago: segunda mano, mil anuncios, compraventa, segunda mano en apps, mac; trueque, compra y venta de coches entre particulares, mercados de segunda mano.
	Alquiler: alquiler de objetos de lujo (bolsas, relojes, vestidos, etc).
Redistribución de bienes usados y servicios	Finanzas/Microfinanciamiento: (prestamos entre particulares, préstamos directos de particulares a pequeñas y medianas empresas); crowdfunding: ayuda a la gente necesitada); proyectos sociales; teaming (microdonaciones); financiar conciertos, proyectos auditivos, proyectos culturales, socioinversionistas, etc.; croedgifting (regalos en grupos a grupos vulnerables).
	Intercambios y redistribución gratuitos: reciclar y no tirar, ropa, juguetes, utensilios, herramientas, tc.
	Bancos de tiempo e intercambios de conocimientos/servicios/habilidades:



Compartir sólo por el placer de hacerlo	Asociaciones de bancos de tiempo (soluciones técnicas y consejos de gestión); central de bancos de tiempo de habla hispana, etc.
	Educación: P2P; grupos de conversación de otro idioma; grupos de lectura.
	Arte y cultura: plataformas de venta para artesanos y arte; compartir libros, videoclubs online, etc.
	Compartir aficiones o actividades de ocio: organizar cenas y grupos de deportes, grupos de grupos de consumo, etc.

FUENTE: Elaboración propia con información de Salcedo, 2014.

### Jóvenes consumidores (Milleniann)

Para los profesionales de la Mercadotecnia, el estudio del comportamiento del consumidor es y será un tema que constantemente genere nuevos descubrimientos. Para las organizaciones, identificar los factores que promueven la acción de compra, se convierte en un proceso valioso para identificar perfiles y estilos de vida. Sin embargo surge un consumidor con el nuevo milenio al que hay que prestar más atención por la complejidad de su comportamiento: Los millenians. La conducta socio cultural del millenian está llena de significados, información que es necesario procesar para determinar las estrategias acordes con las cuáles asociar los productos y servicios. Rickheim (2011), la llamada generación del milenio es la generación de la diversidad en actitudes, pensamientos y estilos de vida. Karr (2014) menciona que los millennials tienen un gasto anual alrededor de los 200 billones al año y Taken & Brower (2012) indican que a la generación del milenio le interesa la reputación de la marca, se informa sobre los procesos de manufactura, embalaje y tiene una mirada más consiente sobre el impacto del producto o servicio al medio ambiente. Es una generación que está orientada a la conectividad.

## MODELO DE ESTUDIO

Para analizar los factores de impacto en la aplicación del consumo colaborativo en los jóvenes de la Ciudad de Puebla se utilizó el modelo adaptado de Duenas, Perdomo-Ortíz, Castano y Esperanza (2014) sobre la percepción del consumo socialmente responsable, que considera cuatro elementos como la utilidad del consumo, los beneficios del mismo, los problemas que se presentan cuando se utiliza y las motivaciones para realizarlo (Tabla 2).

Tabla 2. Modelo del consumo colaborativo

Dimensión	Clave	Ítem
Utilidad del consumo	U1	Sirve para la economía este tipo de experiencias de consumo
	U2	Consideras de utilidad compartir los bienes y servicios
	U3	Es adecuado compartir servicios turísticos
	U4	Identificas marcas que realicen iniciativas hacia el consumo colaborativo
	U5	Has participado en el consumo colaborativo sin saberlo

Beneficios del consumo	B1	Facilita que las personas interactúan con otras en todo el mundo
	B2	Facilita adquirir y usar bienes y servicios que de otra forma no se podría adquirir
	B3	Facilita el consumo de bienes y servicios muy costosos
	B4	El concepto de compartir implica que no hay “ánimo de lucro”
Problemas de consumo	P1	Todas las personas tienen acceso a la tecnología para utilizar este consumo
	P2	Hay confianza sobre este tipo de consumo
	P3	La regulación que existe en este consumo es adecuada
	P4	No existen riesgos de abusos y fraudes
	P5	Hay accesibilidad a este tipo de consumo en las redes en forma rápida
	P6	Hay forma de resolver las posibles quejas
Motivaciones del consumo	M1	Es un ahorro económico para la sociedad
	M2	Ayuda a la ecología y el medio ambiente
	M3	Es un medio de adquirir conciencia social
	M4	Representa un cambio en el modelo del consumo compulsivo o consumismo
	M5	Al no existir intermediarios ayuda a la economía local
	M6	Más interés en compartir que adquirir

FUENTE: Elaboración propia.

## METODOLOGÍA

Se diseñó una investigación no experimental, cuantitativa, descriptiva y transversal simple, para evaluar cuáles son los factores de impacto en la aplicación del consumo colaborativo en los jóvenes de la Ciudad de Puebla entre 15 a 29 años. La muestra calculada con un 95% de intervalo de confianza y un 5% de error de estimación fue de 260 encuestados (Tabla 3).

Tabla 3. Ficha técnica del estudio

Universo	Jóvenes entre 15 y 29 años
Ámbito	Municipal, Regional
Método de recolección de la información	Encuesta Personal
Censo Muestral	400,156 habitantes. INEGI, 2014.
Tamaño de la muestra	260 válidas sobre 300 recibidas
Error muestral	5.0 %
Nivel de confianza	95 % $Z = 1.96$ $p = q = 0.5$
Procedimiento de muestreo	Discrecional
Fecha del trabajo de campo	Mayo 2016 a Julio 2016

El instrumento de recolección de datos se estructuró con 21 ítems, medidos en una escala Likert 5, donde la posición de 1 corresponde a *nunca* mientras que la posición 5 corresponde a *siempre*, mismos que se distribuyeron en cuatro dimensiones que presenta el modelo: la utilidad del consumo colaborativo (1), los beneficios del consumo colaborativo (2), los problemas del consumo colaborativo (3) los motivos del consumo colaborativo (4), evaluados con 5, 4, 6 y 6 ítems respectivamente. La prueba piloto se realizó con 35 individuos, lo que permitió afirmar que el

instrumento de recolección de datos es confiable porque el Alfa de Cronbach de cada una de las dimensiones es mayor a 0.65 (Tabla 4).

Tabla 4. Confiabilidad del instrumento de recolección de datos

Categorías	Alfa de Cronbach
Utilidad Consumo Colaborativo	0.726
Beneficios del Consumo Colaborativo	0.698
Problemas del Consumo Colaborativo	0.738
Motivos para el Consumo Colaborativo	0.878
Total	0.886

Para la validación se utilizó la prueba de Vila, Küster y Aldás (2002) que consiste en que si todas las correlaciones son significativas y menores que el Alfa de Cronbach de cada dimensión, el instrumento es válido (Tabla 5).

Tabla 5. Validación del instrumento de recolección de datos

	Utilidad Consumo Colaborativo	Valor Consumo Colaborativo	Problemas Consumo Colaborativo	Motivos para el Consumo Colaborativo
Utilidad Consumo Colaborativo	.726			
Valor Consumo Colaborativo	.612**	.698		
Problemas del Consumo Colaborativo	.321**	.268**	.738	
Motivos para el Consumo Colaborativo	.662**	.675**	.272	.878
**La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral)				

## HIPÓTESIS

Por lo indicado anteriormente, se plantean las siguientes hipótesis

- H1: Los conocimientos sobre el consumo colaborativo entre hombres y mujeres es el mismo*
- H2: Los jóvenes relacionan al concepto de consumo colaborativo con la palabra consumo responsable*
- H3: Los hombres y las mujeres han practicado algún tipo de consumo colaborativo en la misma medida*
- H4: La percepción positiva de los jóvenes sobre la utilidad del consumo colaborativo es muy alta*
- H5: Para los jóvenes el consumo colaborativo es muy valioso y tienen muchos beneficios para la sociedad*

*H6: Los problemas que pueden provocarse en el consumo colaborativo no son representativos*

*H7: Los jóvenes consideran que el motivo más importante para practicar el consumo colaborativo es el ahorro económico*

## RESULTADOS

Con el fin de analizar las hipótesis propuestas se ha desarrollado un análisis estadístico en dos etapas: en la primera, se realizó el análisis de tablas de contingencia; en la segunda, se realizó el análisis descriptivo usual y el análisis factorial del modelo de la muestra de la población objetivo. El programa empleado fue el SPSS versión 22.

### **Análisis de tablas de contingencia.**

Las tabulaciones cruzadas elaboradas fueron las siguientes: entre género y si identifican el consumo colaborativo; entre género y la palabra que relacionan con el consumo colaborativo; entre el género y el uso de plataformas digitales; entre el género y si han compartido transporte y trayecto (Tabla 5, 6, 7, 8, 9 y 10).

En la tabla 6 se analiza la relación entre género y si identifican o no el concepto de consumo colaborativo. Se puede apreciar que las mujeres identifican más a este concepto (42.5 %) que los hombres (41.5 %). Por otra parte, el valor de la chi-cuadrada de 0.023 es menor al 0.05 significa que las variables son independientes, lo que implica que el género no determina si identifican o no al consumo colaborativo.

Tabla 6. Tabulación cruzada: sexo e identificar el consumo colaborativo.

	Mujeres %	Hombres %
Si identifican	42.5%	41.5%
No identifican	57.5%	58.5%

La tabla 7 analiza la tabulación cruzada entre género y la primera palabra que se les viene a la mente cuando escuchan consumo colaborativo, estos resultados indican que las mujeres, en primer lugar, perciben el concepto como compartir gastos con un (26.0%), en segundo lugar con consumir con otras personas (19.9 %) y; en tercer lugar, con colaborar; mientras que los hombres lo perciben como consumir con otras personas (25.5 %); compartir gastos (14.2), y consumo responsable (5.7 %). Sin embargo, existe una segmento elevado de encuestados que no saben lo que es el consumo colaborativo. Por lo que respecta a la Chi-cuadrada, se puede observar que es de 11.062 siendo

mayor a 0.05, lo que significa que las variables son dependientes, es decir el género si impacta en la manera en que los encuestados perciben el concepto de consumo colaborativo.

Tabla 7. Tabla de contingencia entre género y percepción del consumo colaborativo

	Mujeres %	Hombres %
Colaborar	4.8%	4.7%
Consumir con otros	19.9%	25.5%
Compartir gastos	26.0%	14.2%
Consumo Responsable	2.1%	5.7%
Ahorrar	3.4%	2.8%
No sabe	11.0%	15.1%

La tabla 8 analiza la tabulación cruzada entre género y el uso de plataformas digitales. Se observa a la Chi-cuadrada que es de 3.034 mayor a 0.05 lo que implica que el género si determina si se usa o no las plataformas digitales. Tanto hombres como mujeres han utilizado la plataforma digital del servicio de uber, con un 53.8% y 45.95 respectivamente.

Tabla 8. Tabla de contingencia entre el género y uso de plataformas digitales

	Mujeres %	Hombres %
AIRBNB	37.7%	31.1%
BLABLACAR	0.7%	0.9%
UBER	45.9%	53.8%
FONDEADORA	8.2%	5.7%
OTRA	5.5%	7.5%
NINGUNA	2.1%	0.9%

La tabla 9 analiza la tabulación cruzada entre el género y si alguna vez han experimentado compartir trayecto con otra persona. El 81.1 % de los hombres si ha compartido trayecto, contra el 75.5 % de las mujeres. Por lo que respecta a la Chi-cuadrada, se puede observar que es de 1.191 mayo a 0.05 por lo tanto, el género si determina si las personas comparten trayecto con otras.

Tabla 9. Tabla de contingencia entre el género y compartir trayecto

	Mujeres %	Hombres %
Si comparte trayectos	75.3%	81.1%
No comparte trayectos	24.7%	18.9%

La tabla 10 analiza la tabulación cruzada entre género y la experiencia de compartir transporte. Se observa nuevamente que los hombres han realizado más esta actividad que las mujeres. La Chi-cuadrada es de 0.100 mayor a 0.05, por lo tanto, el género si determina si las personas comparten o no el transporte.

Tabla 10. Tabla de contingencia entre género y compartir transporte

	Mujeres %	Hombres %
Si comparte transporte	88.4%	89.6%
No comparte transporte	11.6%	10.4%

La tabla 11 analiza la tabulación cruzada entre género y compartir hospedaje. Las mujeres han compartido hospedaje con un 55.5% mientras que los hombres han compartido hospedaje en un 50.95%. Por lo que respecta a la Chi-cuadrada, se puede observar que es de 0.508 mayor a 0.05 por lo tanto, el género si afecta si las personas deciden compartir no el hospedaje con otros.

Tabla 11. Tabla de contingencia entre género y compartir hospedaje

	Mujeres %	Hombres %
Si comparte hospedaje	55.5%	50.95
No comparte hospedaje	44.5%	49.1%

### Análisis descriptivo y factorial

Con respecto a la muestra de los jóvenes de la Ciudad de Puebla entre a 15 a 29 años, se efectuó un análisis descriptivo y factorial. Respecto al análisis descriptivo, la dimensión más significativa es la utilidad del consumo colaborativo (4.104), y dentro de esta dimensión la variable más importante es que consideran que el transporte es el servicio donde se puede aplicar este tipo de consumo. La segunda dimensión en importancia son las motivaciones (3.779), y para los jóvenes, la principal de ellas es el ahorro de recursos y es útil para la ecología de estas medidas. La siguiente dimensión son los beneficios (3.655), dónde el más importante es disfrutar de bienes y servicios que de otra forma no se podrían adquirir, y; por último, la dimensión problemas, la menos significativa, ya que consideran que a este tipo de consumo no siempre se puede acceder por medio de las redes sociales (Tabla 12)

Tabla 12. Estadísticos descriptivos

Dimensión	Clave	$\mu$	$\sigma^2$	Promedio
<b>Utilidad</b>	U1	3.356	1.419	4.104
	U2	4.011	1.366	
	U3	3.671	1.417	
	U4	3.082	1.935	
	U5	3.403	1.745	
<b>Beneficios</b>	B1	3.884	1.503	3.655
	B2	3.723	1.287	
	B3	3.716	1.321	
	B4	3.300	1.462	
	P1	3.065	1.339	
	P2	2.999	1.104	
	P3	3.000	1.080	

<b>Problemas</b>	P4	2.576	1.283	3.035
	P5	3.389	1.162	
	P6	3.190	1.039	
<b>Motivaciones</b>	M1	3.945	1.199	3.779
	M2	3.945	1.161	
	M4	3.756	1.124	
	M5	3.744	1.120	
	M6	3.592	1.178	
	M7	3.692	1.171	

El análisis factorial se utiliza para establecer en las hipótesis si los factores están relacionados o son independientes, y el peso de cada variable en el factor estudiado. Además, el análisis factorial determina la bondad de ajuste por medio de la prueba chi-cuadrada para confirmar el ajuste global del modelo y confirmar la prueba de hipótesis (Moreno 2013). En la tabla de correlaciones se puede observar que las existe más de un 25 % de correlaciones elevadas por lo que se considera un buen modelo factorial. Adicionalmente se observa que la prueba de KMO es superior al 0.65, por lo que se refuerza dicha afirmación (Tabla 13 y 14).

Tabla 13. Correlaciones

	U1	U2	U3	U4	U5	B1	B2	B3	B4	P1	P2	P3	P4	P5	P6	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	
U1	1																						
U2	.494	1																					
U3	.454	.556	1																				
U4	.245	.191	.369	1																			
U5	.311	.402	.371	.213	1																		
B1	.444	.602	.492	.195	.277	1																	
B2	.360	.500	.435	.179	.341	.524	1																
B3	.357	.439	.317	.120	.291	.502	.514	1															
B4	.187	.175	.309	.156	.147	.189	.291	.214	1														
P1	.164	.083	.202	.173	.083	.218	.088	.113	.113	1													
P2	.145	.121	.173	.263	.109	.098	.190	.174	.144	.514	1												
P3	.090	-.010	.185	.255	.164	.089	.145	.143	.193	.469	.402	1											
P4	-	-	-	.092	.007	-	.003	-	.107	.252	.355	.432	1										
P5	.015	0.146	.030			.149		.102															
P6	.186	.291	.268	.292	.269	.281	.298	.203	.092	.226	.311	.274	.130	1									
M1	.203	.176	.164	.262	.175	.191	.173	.156	.092	.255	.307	.280	.207	.376	1								
M2	.485	.644	.511	.200	.350	.622	.460	.397	.125	.152	.130	.009	-	.341	.179	1							
M3	.395	.556	.398	.144	.215	.556	.349	.320	.241	.103	.066	-	.173	.232	.234	.556	1						
M4	.497	.557	.678	.256	.354	.465	.329	.367	.456	.354	.623	.541	.543	.334	.556	.455	.289	1					
M5	.509	.537	.446	.176	.348	.543	.422	.371	.213	.293	.147	.130	.027	.232	.324	.556	.652	.567	1				
M6	.369	.495	.389	.184	.267	.461	.446	.311	.109	.058	.137	.051	.278	.178	.490	.522	.480	.490	.675	1			
M7	.351	.428	.480	.244	.255	.425	.414	.324	.209	.110	.133	.027	.313	.258	.492	.478	.605	.552	.492	.554	1		
M7	.333	.461	.501	.142	.265	.494	.474	.293	.161	.149	.134	.080	.220	.166	.515	.481	.490	.617	.526	.555	.233	1	

FUENTE: Elaboración Propia.

Tabla 14. Prueba de Kaiser-Mayer-Olkin

Medida Kaiser-Mayer-Olkin	.892
---------------------------	------

En lo referente al análisis de varianza, se puede detectar que existen cuatro factores muy diferenciados que explican la varianza del modelo. El primer factor, explica el 14.81 % de la varianza, el segundo factor explica el 13.93 %; el tercer factor, el 10.77 % y el último factor el 17.7 %. En total el modelo explica el 40.76 % de la varianza (Tabla 15).

Tabla 15. Varianza total explicada

Factor	Autovalores iniciales			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	7.119	33.899	33.899	3.111	14.813	14.813
2	2.502	11.914	45.812	2.926	13.934	28.747
3	1.205	5.738	51.551	2.264	10.779	39.526
4	1.075	5.119	56.670	1.507	7.177	46.703
5	.995	4.738	61.407			
6	.891	4.244	65.651			
7	.804	3.830	69.481			
8	.764	3.636	73.117			
9	.662	3.152	76.269			
10	.641	3.052	79.321			
11	.553	2.636	81.957			
12	.533	2.538	84.495			
13	.523	2.488	86.983			
14	.471	2.244	89.228			
15	.423	2.015	91.243			
16	.390	1.856	93.099			
17	.380	1.812	94.911			
18	.315	1.502	96.413			
19	.285	1.358	97.770			
20	.269	1.279	99.050			
21	.200	.950	100.000			

Método de extracción: Factorización de Ejes principales.

El primer factor está constituido por la dimensión 1 (utilidad del consumo colaborativo) y parte de la dimensión 2 (beneficios del consumo colaborativo), en donde las dos principales dimensiones es que los alumnos consideran que este tipo de consumo es una experiencia que ayuda a la economía de un país y que el consumo colaborativo es básicamente el compartir los bienes y servicios. Este factor recibirá el nombre de *consumo de apoyo a la economía*. Tiene una bondad de ajuste de  $X^2 = 1.234$  y  $p\text{-value} = .000$ , lo que significa que el modelo es aceptable. El segundo factor está constituido por dos variables de la dimensión 2 (beneficios) y por la dimensión 3 (problemas que se detectan), los alumnos perciben que con este tipo de consumo existe mayor accesibilidad en los bienes muy costosos y que el concepto de compartir es básicamente sin el concepto de lucro. Este factor tendrá el nombre de *sin ánimo de lucro*. El factor tiene una bondad de ajuste de  $X^2 = 2.541$  y  $p\text{-value} = .000$ , lo que significa que el modelo es aceptable (Tabla 16).

El tercer factor está constituido por las dimensiones 3 (problemas) y la dimensión 4 (motivaciones). Los principales problemas que se detectan son que no existe una adecuada normatividad y regulación de este tipo de consumo, pueden existir riesgos en la aplicación del mismo y todavía no existe una accesibilidad adecuada. Este factor recibe de nombre de *pocos problemas de aplicación*. Tiene una bondad de ajuste de  $X^2 = 234$ ,  $p\text{-value} = .000$ , lo que significa que el modelo es



aceptable, y; el último factor 4, constituido por la dimensión 4 (motivaciones) tienen como principales variables que los alumnos consideran a este consumo como un cambio en el modelo del consumismo y representa un apoyo a las economías locales porque no participan muchos intermediarios en él. Este modelo recibe el nombre de *cambio de paradigma*. Tiene una bondad de ajuste de  $X^2 = 126$  y  $p\text{-value} = .000$ , lo que implica un adecuado modelo (Tabla 16).

Tabla 16. Matriz de factores rotados<sup>a</sup>

Variables	Factores			
	Consumo de apoyo a la economía	Sin ánimo de lucro	Pocos problemas de aplicación	Cambio de paradigma
U1	.640	.466	.001	.134
U2	.616	.159	.101	.355
U3	.582	.465	.065	.155
U4	.573	.163	.085	.144
U5	.532	.296	.177	.281
B1	.455	.362	.138	.119
B2	.447	.140	.149	.122
B3	.269	.774	-.001	.172
B4	.325	.647	.191	.239
P1	.527	.643	.041	.078
P2	.276	.491	.170	.416
P3	.069	-.120	.677	.204
P4	.136	.009	.674	-.002
P5	.054	.134	.616	.020
P6	-.222	-.140	.528	.242
M1	.109	.243	.465	.016
M2	.286	.198	.405	.050
M3	.255	.089	.345	.068
M4	.299	.413	.097	.572
M5	.280	.446	.061	.562
M6	.177	.062	.136	.440

Método de extracción: Factorización del eje principal.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 6 iteraciones.

Los resultados obtenidos permiten contrastar las hipótesis planteadas.

*H1: Los conocimientos sobre el consumo colaborativo entre hombres y mujeres es el mismo:*

Se concluye después de realizar los análisis de tabulaciones cruzadas, que los conocimientos sobre éste consumo entre hombres y mujeres no son los mismos, los hombres tienen más conocimientos sobre este tema que las mujeres, por lo tanto se rechaza la hipótesis H1.

*H2: Los jóvenes relacionan al concepto de consumo colaborativo con la palabra consumo responsable*

Se concluye después de analizar los datos descriptivos que se rechaza la H2 debido a que los jóvenes identifican al consumo colaborativo con el concepto de compartir gastos más que con el de consumo responsable.

*H3: Los hombres y las mujeres han realizado algún tipo de consumo colaborativo en la misma medida*

Se concluye después de realizar los análisis estadístico de tabulaciones cruzadas que se rechaza la H3, debido a que son las mujeres las que más han realizado algún tipo de consumo colaborativo.

*H4: La percepción positiva de los jóvenes sobre la utilidad del consumo colaborativo es muy alta*

Se concluye después de analizar los datos descriptivos y el análisis factorial que se acepta la H4 debido a que los jóvenes consideran a la utilidad de este consumo como lo más importante.

*H5: Para los jóvenes el consumo colaborativo es muy valioso y tienen muchos beneficios para la sociedad*

Se concluye después de analizar los datos descriptivos y el análisis factorial que se acepta la H5 debido a que los jóvenes consideran muy valioso y benéfico este tipo de consumo.

*H6: Los problemas que pueden surgir en el consumo colaborativo no son representativos*

Se concluye después de analizar los datos descriptivos y el análisis factorial que se acepta la H6 debido a que los jóvenes consideran que los problemas que pueden existir en este tipo de consumo no son representativos.

*H7: Los jóvenes consideran que el motivo más importante para practicar el consumo colaborativo es el ahorro económico*

Se concluye después de analizar los datos descriptivos y el análisis factorial que se acepta la *H7* debido a que los jóvenes consideran que es precisamente el ahorro el factor más importante para realizar el consumo colaborativo.

## CONCLUSIONES

El consumo colaborativo se está convirtiendo en un estilo de vida para las jóvenes generaciones, quienes cada vez son más conscientes de lo que consumen, de donde proviene los bienes y servicios y cuáles serían los daños hacia el ambiente una vez que terminaron de utilizarlos y ésta información se convierte en un factor determinante a la hora de tomar la decisión de compra. Se puede observar la diferencia con generaciones anteriores cuyos códigos culturales dirigidos hacia la propiedad, ahora se empiezan a diluir frente a una generación que está comprometida con la ecología y opta por las experiencias digitales que facilitan el acercamiento hacia lo que necesitan.

Las tablas de contingencia dan como resultado que el ser hombre o mujer no es determinante para identificar el concepto de consumo colaborativo, lo equiparan a compartir gastos y son las mujeres quienes ya implementan el consumo colaborativo en lo cotidiano. Los resultados del análisis estadístico y factorial arrojan que de las cuatro dimensiones (utilidad, beneficios, problemas, motivaciones) la dimensión que se percibe como más importante para los millennials es la utilidad del consumo colaborativo y dentro de esta dimensión la variable más significativa es compartir el medio de transporte. La segunda dimensión que se percibe como importante son las motivaciones.

En cuanto al rechazo o no rechazo de las hipótesis, se concluye que: la *H1* se rechaza ya que son los hombres quienes tienen más conocimiento sobre el concepto, *H2* se rechaza, ya que es compartir gastos es el concepto que identifican más sobre el consumo responsable, *H3* se rechaza ya que son las mujeres quienes han realizado más actividades dirigidas al consumo colaborativo, *H4*, se acepta ya que la utilidad es la dimensión más importante, *H5* se acepta ya que los millennials sí consideran valioso y benéfico el consumo colaborativo, *H6* se acepta ya que los problemas que pueden provocarse por realizar el consumo colaborativo no son significativos y por último *H7*, se acepta ya que el ahorro es el factor de más importancia en el consumo colaborativo para ésta generación.

El presente estudio brinda información valiosa sobre la percepción de una generación que está tomando conciencia sobre el proceso de compra, ya no adquiere productos y servicios con la única

finalidad de satisfacer la necesidad, el grado de información y conocimiento de los procesos previos a dicha adquisición, se relacionan con el grado de aceptación de los bienes y servicios. Es fundamental que las empresas, grandes o pequeñas, empiecen a investigar los elementos que los millennials consideran antes de involucrarse con las marcas. Ahora se puede ver una generación que está interesada y ocupada en compartir, ahorrar, y evitar impacto ambiental, es el turno de los estrategas en mercadotecnia para realizar acciones que involucren los conceptos mencionados en esta investigación con la finalidad de reconocer que ahora la percepción sobre la propiedad han cambiado para los jóvenes. El desafío es encontrar el equilibrio entre los modelos de negocio tradicionales y el nuevo consumidor colaborativo, quien es el que marcará pauta para la siguiente generación, digna también de estudiar a profundidad su comportamiento: los postmillennians.

## REFERENCIAS

Akehurst, G., Alfonso, C. & Martins G., Alves, H. (2012). Re-examining green purchase behaviour and the green consumer profile: New evidences. *Management Decisión*, 50, 5, 972-988.

Colin, L. (2003). Deterioro ambiental Vs Desarrollo económico y social. *Artículo técnicos*, 103, 1-6.

Díez, S. (2015). *La economía colaborativa: un nuevo modelo de consumo que requiere la atención de la política económica*. Tesis de Licenciatura. Universidad de Valladolid.

Duenas, S., Perdomo-Ortiz., Castano, L., y Esperanza, L. (2014). El concepto de consumo socialmente responsable y su medición. Una revisión de la literatura. *Estudios Gerenciales*, 30, 287-300.

Gobierno de Aragón. (2014). *Consumo colaborativo y economía compartida. Una visión general y algunas experiencias en Aragón*, Ecodes, Aragón.

Gurviez, P., Kreziak, D. y Sirieix, L. (2003). La matrice des vertus: Une nouvelle approche méthodologique des préoccupations liées à l'éthique. Les Actes du 19ème Congrès de l'AFM, 19, 485-494.

Gouverneur, J. (2005). *Los fundamentos de la economía capitalista. Una introducción al análisis económico del marxismo del capitalismo contemporáneo*, Louvain-la-neuve, diffusion universitaire ciaco, Bruselas.

Hailes, J. (2007). *The New Green Consumer Guide*, Simon y Schuster Ltd, UK.

Huerta, A. (2013). Los problemas actuales del capitalismo son reflejo de su decadencia. *Economía UNAM*, 10, 1-12.

Karr, A. (2014). Millennials eager to stop, reluctant to buy. *Women's Wear Daily*, 207, 81.

- Latouche, S. (2008). *La apuesta por el decrecimiento*. Francia: Icaria.
- Llopis, R. (2009). Consumo responsable y globalización reflexiva: Un estudio referido al comercio justo en España. *Revista Española del Tercer Sector*, 11, 145-165.
- Moreno, P. (2013). El análisis factorial en la construcción e interpretación de tests, escalas y cuestionarios. Madrid: Universidad Pontificia Comillas.
- Nersisyan, Y & Wray, R. (2010). Deficit hysteria redux? Why we should stop worrying about us government déficit, *Levi economic institute of bard college*, PPB, 111.
- Ozcaglar-Toulouse N. (2005). Apport du concept d'identité à la compréhension du comportement du consommateur responsable: Une application à la consommation des produits issus du commerce équitable. Université du Droit et de la Santé - Lille II.
- Panesso, F. (2009). El consumo de la ideología consumista. *Tendencias*, 10, 63-70.
- Riechmann, J. (2009). *La habitación de Pascal. Ensayos para fundamentar éticas de suficiencia y políticas de autocontención*, Los libros de la Catarata, Madrid.
- Rickheim, M. (2011). *Capturing the minds and hearts of millennials*. Profiles in diversity journal, 13, 6.
- Ruíz, G. D. (2013). Cambio de paradigma en la noción de consumismo. *Revista Educación en Ingeniería*, 8, 16, 70-76.
- Salcedo, A. (2014). *Las nuevas actitudes hacia el consumo y la producción: las mejores prácticas en el ámbito del consumo colaborativo y la obsolescencia planificada*. España: Comité Económico y Social Europeo.
- Schimank, U. (2013). La sociedad moderna: una sociedad capitalista funcionalmente diferenciada, *Revista Mad- Universidad de Chile*, 28, 1-22.
- Taken Smith, K., Brower Tracy R. (2012). *Longitudinal study of green strategies that influence millennials*, *Journal of Strategic Marketing*, 20, 6.
- Webb, D. J., Mohr, L. A. & Harris, K. E. (2008). A re-examination of socially responsible consumption and its measurement. *Journal of Business Research*, 61, 2, 91-98.
- Valencia, P. y Areque, N. (2012). *Figura y función del empresario en la historia del pensamiento económico; etapa preclásica y clásica*. España: Facultad de Ciencias Sociales de la Cuenca.
- Valor, C. (2014). Economía en Colaboración. *Economía sin Fronteras*, 12, 4-6.
- Vila, N., Küster, I., & Aldás, J. (2003). Desarrollo y validación de escalas de medida en marketing. *Quadern de treball*. 104.

## **Estrategias de Empoderamiento: Publicidad con Enfoque de Género**

*EMILIO CARRILLO OJEDA<sup>1</sup>*

### **RESUMEN**

La violencia en México y en general en gran parte del mundo manifestada frecuentemente hacia la mujer, sigue en efervescencia y es por ello que gobiernos, ONGs, iniciativa privada, ciudadanía en general, debemos trabajar coordinadamente, redoblando esfuerzos para construir una sociedad armónica, equitativa, libre de estereotipos y prácticas violentas. A diario podemos observar contenido mediático nocivo que naturaliza los sucesos desfavorables, siendo la mujer en quien recae gran parte de actos discriminatorios y degradantes. Existen posturas que rompen paradigmas, valiéndose de los medios de comunicación y en especial de la publicidad, emitiéndose enunciados de empoderamiento y estímulo a la igualdad. Cientos de marcas han acompañado sus estrategias con el concepto Femvertising posicionando no solamente sus productos o servicios sino también su identidad. Femvertising son todas aquellas estrategias de comunicación y publicidad encaminadas a potencializar a las mujeres en un sentido social y cultural de mayor participación, inclusión y cero discriminaciones.

**Palabras Clave:** *Publicidad, Género, Empoderamiento, Marketing*

### **ABSTRACT**

Violence in Mexico and generally in much of the world often manifested towards women, still in turmoil and that is why governments, NGOs, private sector, general public, we must work in coordination, redoubling efforts to build a harmonious society, equitable, free of stereotypes and violent practices. Every day we see harmful media content that naturalizes adverse events, being the woman who bears much of discriminatory and degrading acts. There are positions that break paradigms, using the media and especially advertising, issuing statements encouraging empowerment and equality. Hundreds of brands have accompanied their strategies Femvertising concept not only positioning their products or services but also their identity. Femvertising are all those communication strategies and potentiate advertising aimed at women in a social and cultural sense of greater participation, inclusion, and zero discrimination.

**Keywords:** *Advertising, Gender, Empowerment, Marketing*

---

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Durango.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene como objetivo mostrar las bases del concepto Femvertising (Publicidad + Empoderamiento), cómo se fue constituyendo y consolidando su significación desprendida de la globalización y la realidad actual de la sociedad y que marcas comerciales lo están tomando como parte de sus estrategias de comunicación de manera convencida. El análisis se desarrolló en un periodo de tiempo de 2014-2016 examinando la información en dos vertientes, mostrando algunos de los hallazgos más significativos a manera de síntesis.

El primer apartado, apreció un compendio de revisión teórico conceptual de más de 130 autoras y autores de distintas nacionalidades seleccionando 98 de los más representativos bajo temáticas desprendidas de la comunicación, la publicidad, medios y su relación con el género. Segundo, el análisis de campañas a nivel global de marcas comerciales de diversas latitudes, mediante una exposición constante y sistemática ante medios de difusión masiva (televisión e internet) contemplando un total de 50 campañas publicitarias, acotando 20 de las más representativas en la presente investigación.

## JUSTIFICACIÓN

Tras cumplir más de 12 años como trabajador comprometido de la Secretaría de Igualdad Sustantiva y Desarrollo de las Mujeres Michoacanas, y desde la perspectiva como profesional de las Artes Gráficas y Visuales, es que surge la inquietud por converger ambas disciplinas y obtener conocimiento de la correlación existente; por una parte la comprensión de temas de género e igualdad sustantiva como parte de la praxis diaria en la dependencia gubernamental y por otro, el valor intangible que las imágenes, las campañas y los medios de comunicación representan en la actualidad, plasmando a la mujer como giroscopio de gran cantidad de estrategias.

Adicionalmente, también busca aportar reflexiones sobre la situación actual en el Estado de Michoacán, en el que se decretara en el mes de Junio por parte de la Secretaría de Gobierno Federal, la Alerta de Violencia de Género en algunos municipios, por lo que se busca hacer ver que no solamente es responsabilidad del gobierno y sus instituciones sino cómo la iniciativa privada también ha contribuido y aportado valor significativo en la construcción de una sociedad más incluyente, igualitaria y libre de violencia.

La mujer ha sido eje rector y central de múltiples campañas, programas televisivos, anuncios en prensa escrita, revistas, folletería y otros materiales de comunicación mostrándola bajo diversos estereotipos que de manera intemperante han distorsionado su realidad. Al encender el televisor,

podemos observar diferentes anuncios mostrando *clichés*, que en ciertas ocasiones fomentan la violencia y el comportamiento divergente entre los sexos. Mujeres y hombres, han expresado su personal punto de vista sobre la publicidad sexista que tanto lastima y humilla a la mujer en los medios de comunicación; es por ello que esta investigación busca el análisis de las nuevas formas de construcción de mensajes publicitarios encaminados al empoderamiento de las mujeres. De esta forma, es cada vez más recurrente apreciar campañas propositivas, libres de violencia y lenguaje estereotipado, como un verídico compromiso con los Derechos Humanos de las Mujeres por parte de las marcas.

### **Antecedentes sobre la Publicidad y Género**

Christina Catalano, en su investigación denominada “*Shaping the American Woman: Feminism and Advertising in the 1950s*”, analiza diversos materiales publicitarios de la década de los 50s, mostrando a la mujer desde un enfoque de competencia, éxito y convicción. Menciona que han existido imágenes recurrentes mostrándola como “incitadora”, a través del deseo sexual.

Adicionalmente, fueron surgiendo diversas representaciones del empoderamiento de la mujer a través de su vinculación con el ámbito laboral, fue así que apareció el cartel denominado *We can do it!*, creado por J. Howard Miller en 1942 para la empresa manufacturera Westinghouse Electric. Fue entonces un parteaguas del procedimiento, la conceptualización y la creatividad basadas en los sucesos sociales actuales y el lugar que la mujer ocupaba en dicha etapa de inestabilidad social. Establecida ya como estampa cultural estadounidense, fue el estandarte de las mujeres que laboraban en las fábricas durante el periodo de la Segunda Guerra Mundial, siendo gran parte de ellas contratadas en sustitución de los hombres que habían emprendido la tarea de unirse a las filas del ejército y así abandonar su hogar y su país.

Desde otro análisis, en España, como ejemplo, la Dra. Inmaculada José Martínez, escritora del artículo “*La Mujer y Publicidad en España: Contradicciones Sociales y Discursivas*”, planteó una reflexión profunda de la situación contradictoria de la mujer actual y su dificultad de proyección en los diversos medios de comunicación, bajo un análisis de campañas publicitarias en medios impresos. Así entonces menciona Martínez (2000, 3), “la mujer ejerce cada día un peso mayor en decisiones que antes eran terreno privativo del hombre, como la compra de la vivienda, el coche o el tipo de fondos de inversión, unido al tradicional dominio de las compras para el hogar, productos de belleza y ropa para toda la familia. Esto ha determinado la aparición de anuncios de productos de alta implicación anteriormente dirigidos a un público exclusivamente masculino, ampliando el *target* hacia las mujeres con decisión y capacidad económica”. Finalmente concluye: “los medios de



comunicación y concretamente la publicidad sigue siendo el *espejo* de la sociedad, y como tal, el imaginario publicitario femenino también proyecta grandes contradicciones en ocasiones generosa, en ocasiones egoísta, en ocasiones dominada en ocasiones dominante de la situación, en ocasiones sujeto de la trama publicitaria en demasiadas ocasiones objeto de deseo, en ocasiones reflejo angelical en ocasiones reflejo demoníaco, en ocasiones responsable absoluta de sus tareas en, ocasiones como sujeto alocado”. Ibídem (2000, 21).

En México, para la Dra. Carola García Calderón, los medios de comunicación constituyen un mecanismo fundamental en el aprendizaje y en la conformación de género, en la repetición de comportamientos, imágenes e ideales ya que los observamos cotidianamente al anunciarse diversos productos. En su análisis denominado “*Representaciones de la mujer en la publicidad mexicana*” se analizan las imágenes que la publicidad mexicana transmite, siendo entonces un estudio de carácter exploratorio. “El hilo conductor de esta investigación es la sociología de la vida cotidiana, porque es el espacio donde circulan los contenidos de los medios a manera de entretenimiento y como parte del tiempo libre; donde se transmiten los roles y se reproducen las diferencias de género en la vida social y el imaginario”. García (2013, 44). La publicidad a la que hace análisis, contempla representaciones en revistas femeninas y aquella que aparece en anuncios de televisión, ya que mediante el recurso visual, se logran percibir en su totalidad los tipos de mujer propuestos. Se le atribuye a lo femenino, conceptos como el miedo, la timidez, la pasividad, lo emocional, el llanto, la debilidad, la compasión, entre otros. Siguen siendo, comenta, incentivadas a desarrollar roles afectivos, expresivos, de cuidado de la salud, de madres, ya que se justifica la necesidad de la familia como grupo social en donde la mujer se encarga eminentemente del trabajo doméstico. “Los estereotipos entre las representaciones sociales, son una imagen simplificada de la realidad. Como toda simplificación son susceptibles de caricaturizar, reducir, suprimir, resaltar y dar la idea de alguien que puede ser una imagen deformada. El estereotipo toma un rasgo o algunos rasgos del original y los modifica, los superpone a los demás, es una economía de la comunicación, comunica rápidamente, es una repetición que a fuerza de repetirse arraiga y transita en diversas épocas de uso”. Ibídem (2013, 49).

### **El Universo superlativo y reiterado de los Estereotipos**

En concordancia a los estereotipos, Manuel Garrido Lora, Doctor en Publicidad afirma que la mujer se mueve en la esfera del hogar, la cual se esfuerza por ser madre y esposa perfecta, así también convertirse en mujer deseable. “La publicidad es una herramienta de comunicación persuasiva al servicio de los intereses de las empresas, las administraciones, los partidos políticos y todo aquél

deseoso de influir en los conocimientos, las actitudes o las conductas de los públicos. En ocasiones, los intereses particulares de dichas entidades coinciden con los generales, pero esto no siempre es así”. Garrido Lora, M. (2007, 56). De igual manera, “la mujer ama de casa responde al clásico estereotipo de esposa y madre que educa a su prole y realiza las tareas domésticas. La mujer trabajadora muestra actitudes *alocadas* absolutamente incompatibles con una vida estable. La mujer objeto, por su parte, se ofrece a la contemplación masculina; la mujer inferior al hombre se caracteriza, como su propio nombre indica, por su inferioridad física y mental respecto al hombre, y finalmente, también la mujer publicitaria puede encarnar un valor asociado a un producto”. Ibídem (2007, 59).

Comenta entonces, y en relación con la construcción simbólica de las relaciones hombre-mujer en el discurso publicitario, que surgen cuatro tipos posibles de relación:

- Relación paritaria explícita: Se muestran hombre y mujer de forma explícitamente igualitaria en los anuncios, de manera en que imágenes y palabras ofrecen una visión paritaria en donde ambos sexos colaboran y acompañan en las labores del hogar, las responsabilidades con las hijas y los hijos y en las decisiones de carácter importante.
- Relación paritaria implícita: No se manifiesta de manera explícita, pero se deduce de forma contextual. Una parte de la publicidad actual reconoce a este esquema de representación paritaria. En ambos casos, se puede dar el empoderamiento hacia la mujer, pero es en la explícita donde cobra mayor relevancia.
- Relación dominante explícita: Ya sea manifestada de forma estructural o física, el o la dominadora, goza de los privilegios sobre la persona dominada, por lo que la relación con objetos de sometimiento, se ve en mayor medida en este tipo de publicidad.
- Relación dominante implícita: La dominación no es perceptible a primera vista, ya que ésta se manifiesta en la estructura interna del mensaje. El inconsciente capta el mensaje enraizándolo en la memoria del espectador.

Finalmente concluye Garrido Lora que, “el creativo publicitario actual se encuentra en una encrucijada profesional de difícil resolución. Por un lado, debe responder a las exigencias estratégicas de la campaña. Por otro, a las sensibilidades sociales sobre los hechos que maneja en su concepto creativo. Como norma general, la sociedad censura aquellas formas de representación de género en las que se muestra un franco desequilibrio, cuando no una clara imposición entre sexos, si bien se muestra mucho más permisiva con aquellos anuncios en los que la mujer domina al hombre que a la inversa. Tanto la profesión como la sociedad —y *sus interlocutores*— deben reflexionar seriamente sobre la contradicción que este último fenómeno supone”. Ibídem (2007, 66).

Desde otra apreciación, en la investigación elaborada por Brian Moeran por la Escuela de Negocios de Copenhagen, denominado “*Advertisign and the Technology of Enchantment: The Portrayal of Beauty in Women’s Fashion Magazines*”, hace un importante análisis acerca de la publicidad gráfica, la influencia de las imágenes presentes en las portadas de las revistas, sus contenidos temáticos así como toda la atmósfera plasmada en dichos medios. Realizó un profundo análisis de más de 700 ediciones, provenientes de latitudes como Francia, Hong Kong, Japón, el Reino Unido y los Estados Unidos. Este tipo de material publicitario, sirve como vínculo significativo ya que proporcionan historias ilustradas, narrativas, experiencias y modelos de comportamiento, en particular en el renglón de la moda y la belleza.

Por consiguiente y con otra perspectiva, en el artículo denominado “*El consumo femenino de la imagen de la mujer en la publicidad*”. *El sexismo en las campañas publicitarias rechazadas por la audiencia*, desarrollado por Núria García-Muñoz y Luisa Martínez, presentan un análisis sobre las percepciones y actitudes de las mujeres en el discurso publicitario. El objetivo de su artículo fue indagar en las representaciones de género presentes en la publicidad, realizado en un periodo de tiempo del 2005 al 2007 para el Institut Catalá de les Dones de la Generalitat de Catalunya (ICD). La técnica seleccionada fue mediante un grupo de discusión cuya herramienta cualitativa permitió una mayor comprensión, analizando la realidad social y las distintas reacciones de las mujeres frente a las representaciones de género propuestas por la publicidad. Indican que “la representación del género femenino en los medios de comunicación se basa en modelos que infravaloran la imagen de su propio género. De las representaciones femeninas, presentes en los contenidos mediáticos, las mujeres destacan como prácticas negativas los siguientes aspectos: la invisibilización y ridiculización de la mujer, la permanencia del rol de la mujer en los informativos como víctima, la coexistencia de estereotipos que relacionan a las mujeres con patrones estéticos, el reforzamiento de roles tradicionales que minimizan el universo femenino a un ámbito privado-doméstico, la cosmovisión masculina como modelo a seguir por las mujeres, la representación de la mujer como persona-objeto en los medios y la especialización temática de las revistas en función de los géneros”. García-Muñoz, N. & Martínez, L. (2009, 153).

Ahora bien, Emilio C. García Fernández e Irene García Reyes en su investigación titulada: “*La Mujer, Sujeto y Objeto de la Publicidad en Televisión*”, describen que “las imágenes estereotipadas son fuente importante del conocimiento de nuestra sociedad y son utilizadas por la publicidad ante la necesidad de mantener una economía de comunicación. Dependen de un reconocimiento rápido de estereotipos «familiares» bien definidos para crear el contexto del mensaje. De ahí su continua

utilización. En este sentido, puede decirse que la publicidad «no se atreve» totalmente a mostrar nuevos modelos de conducta o nuevos estereotipos sociales, porque en su intento podría condenarse a la desaparición ante la falta de entendimiento por parte de sus espectadores”. García Fernández, E. & García, I. (2004, 44).

Otra revisión importante se refleja en el libro “*El Espejo Mágico. La nueva imagen de la mujer en la publicidad actual*”, de Rosa Berganza Conde en colaboración con José Javier Sánchez Aranda, Carmela García Ortega & María del Mar Grandío Pérez publicado en el 2002. Comentan que dos son los estereotipos básicos, uno la representación simplificada de la realidad y la resistencia al cambio. Afirman, que el problema, desde el punto de vista de género, es que con frecuencia la simplificación que conlleva el uso de estereotipos, no puede segregarse de los prejuicios de género, justamente por su resistencia para adaptarse a las nuevas circunstancias. “Por otro lado, es cierto que resulta difícil concebir la publicidad sin el uso de estereotipos y de clichés. Sin embargo, en una cultura donde la igualdad entre géneros se presenta como valor, no puede ser aceptable preservar imágenes basadas en tópicos negativos acerca de las mujeres y los hombres que sirvan como elemento de perpetuación de una cultura patriarcal de dominación de los hombres sobre las mujeres”. Berganza, M.R. & del Hoyo, M. (2006, 162). Berganza Conde es Doctora en Ciencias de la Información y profesora titular de Periodismo en la Universidad Rey Juan Carlos. Es autora de diversas obras y artículos en publicaciones españolas y extranjeras; destacando en temáticas como Comunicación, Periodismo especializado, y el análisis del espejo mágico en la publicidad.

Adicionalmente, en el material “*Depicting Woman as Sex Objects in Television Advertising: Effects on Body Dissatisfaction*”, a cargo del Profesor de Ciencia Política y Psicología Howard Lavine junto a algunos colaboradores, analizaron distintos fenómenos presentes en los contenidos publicitarios televisivos y la repercusión que tiene en los comportamientos sociales. El estudio muestra, si la exposición a estos contenidos sexistas y no sexistas de televisión inducen al aumento de *insatisfacción corporal* entre hombres y mujeres. La discusión se centró en las consecuencias cognitivas, actitudinales y de comportamiento de la exposición a la publicidad estereotipada de género. La publicidad sexista produce, entre otros efectos, imágenes de estereotipos a grupos que socialmente han sido discriminados durante años (mujeres, personas de la tercera edad, homosexuales, etc.)

Uno de los estereotipos actuales utilizados es el de la mujer sexy vengativa, que se ha convertido en un personaje habitual de la publicidad, una forma de contraponerse al estereotipo de la mujer “sumisa” que aparecía cotidianamente en los anuncios. La venganza consiste en una revancha entre

los sexos a través de la afirmación de que ahora esto es una guerra encarnada. La venganza en estos anuncios siempre se dirige a una pareja sexual, en lugar de un amigo, colega o familiar, es parte de lo que hace particular este tipo de publicidad.

De acuerdo con la Revista Latinoamericana de Comunicación, “Chasqui”, Elena Blanco Castilla analiza la violencia de género y la publicidad sexista e indica que los medios de comunicación y en especial la publicidad tienen enorme responsabilidad en la conformación de una visión estereotipada de la mujer. Afirma que ante la presencia de imágenes estereotipadas en los entornos mediáticos, ha estimulado a los países miembros de las Naciones Unidas a redoblar esfuerzos para equilibrar la imagen de hombres y mujeres en sus contenidos, equilibrio en favor de la erradicación de la desigualdad y como freno de la violencia de género. “La negación de la nueva realidad social de la mujer y la obsesión de los publicistas por ofrecer una imagen estereotipada obedecen a una circunstancia que no ha cambiado en las últimas décadas y convierte a la mujer en el blanco de las estrategias de marketing: la mujer es la conservadora de valores y el principal agente de consumo, dada su doble condición de compradora de artículos para su uso y para uso de otros. El anacronismo de la imagen de la mujer en el discurso publicitario se debe a la defensa de unos modelos de organización y relación social, que son los que mejor garantizan un nivel de consumo satisfactorio para los anunciantes, quienes no cesarán hasta que esta situación desaparezca”. Blanco Castilla, E. (2005, 51).

Asunción Escribano Hernández, de la Universidad Pontificia de Salamanca, desarrollo una interesante investigación denominada “*Caperucita Roja, paradigma de la nueva mujer en la Publicidad*”, en el que comenta que desde tiempo atrás, el hecho de contar historias es un instinto innato de los seres humanos, ya que desarrolla la imaginación y la capacidad de interpretación, por lo que los publicistas lo han tomado como una manera muy natural de involucrarlo hacia el ámbito comercial. Es así, que la publicidad tiene como objetivo alcanzar la difusión y la comercialización posterior de los productos o servicios promocionados, y la incorporación de estos conceptos mediante la regresión asociativa al pasado, como lo indica la autora Escribano, es que puede consolidarse en menor tiempo y forma. “El cuento de hadas, en este sentido, se ha mantenido a lo largo del espacio y del tiempo justo como cita a Lurie 2003 «porque nos muestra la experiencia de un modo simbólico e intenso. A veces necesitamos ver la verdad de forma exagerada y dramática, incluso fantástica, con el fin de comprenderla». Lo cierto es que la publicidad acude habitualmente a estas narraciones para referir las cualidades de los productos promocionados como un recurso

polifónico, ya que siempre se establece como segunda, pero categórica voz fácilmente reconocible y atractiva para el receptor, la del propio cuento”. Escribano, A. (2001, 25).

Finalmente y continuando con este sentido de revancha, “*De la ninfa a la Femme Fatale, una perspectiva cultural*”, José Emilio Pérez Martínez, de la Universidad Complutense de Madrid, realiza un repaso de la figura femenina de la mujer fatal, así como los cambios y evoluciones. Menciona que dichos cambios, han generado mutaciones como la *lolita* o la *vamp*. Indica que las ninfas, eran jóvenes doncellas matizadas bajo ciertas divinidades, pero lo que realmente menciona, definiría a la ninfa como origen de la *femme fatale*, es la astucia, capacidad y obsesión por seducir a los dioses y héroes mitológicos. Indica así, que la mitología clásica ha dado otros referentes de la mujer fatal, como a Pandora, culpable de la aparición del mal en la tierra; a Medea, que llevó a la perdición al héroe Jasón; a Helena por el origen y causa de la Guerra de Troya, entre otras.

La sensualidad y el erotismo han estado presentes a lo largo de la historia de la publicidad, por lo que este tipo de conceptos están relacionados con historias en que el auditorio consumidor se identifica plenamente. En muchos de los anuncios se observa una asimetría de condiciones siendo la mujer la principal afectada en tal desigualdad. El vocablo *dominación* es asignado casi de forma automática al sexo masculino por la sociedad por lo que se convierte la publicidad en agente reforzador de esta visión excluyente de la mujer. ¿Alguna vez ha escuchado el término Dominación Femenina? El vocablo *Female Domination*, por sus siglas *FemDom* es la manifestación de la autoridad y supremacía de la mujer hacia el hombre u otras mujeres, quienes por voluntad propia, cultivan la sumisión con el deseo de servirle, fomentando así un estilo de vida mucho más placentero experimentando todo tipo de sentimientos y emociones.

### **Definiciones de Empoderamiento**

José Luis Susano García, analiza que en México las cuestiones de género son un tema que despierta cierta incertidumbre, pero que ha tenido una notable mejora desde la propuesta y confección de leyes, mediante el involucramiento de diversos grupos concedores y la aparición de nuevos roles en la publicidad sobre todo en la televisión. Es por ello, que su investigación busca identificar qué mensajes publicitarios se están difundiendo hacia la sociedad mexicana con base en el empoderamiento. “En el ámbito de la comunicación existen maneras de identificar en los mensajes publicitarios la intencionalidad que estos tienen, desde un aspecto más metódico, para ello en este apartado se identifican los elementos teóricos que inciden en el estudio de los mensajes comunicativos identificando su intencionalidad verdadera”. Susano, J.L. (2014, 49).

Para Elvira S. Muliterno, escritora, terapeuta, conferenciante, especialista en empoderamiento femenino, define este concepto en su sitio web como el “proceso interior que ha de realizar cada mujer para el aumento de autocontrol a través de la toma de conciencia, del trabajo sobre las cuatro dimensiones que componen al ser humano; *mental, emocional, físico y espiritual* y de la conexión con su feminidad. Dando lugar a la toma de decisiones y acciones basadas en su autenticidad y en el amor, en contraposición al miedo. Llevándola a conseguir el control sobre su vida y conquistando el puesto de complementariedad, emancipación y realización que le corresponde, integrando y expresando armónicamente sus valores femeninos llegando así a la propia autonomía e individualidad personal”. Muliterno, E. (2015).

La Entidad de Naciones Unidas para la Igualdad de Género y el Empoderamiento de la Mujer, conocida también como ONU Mujeres, emitió en el 2011 un documento escrito en varios idiomas como inglés, español, francés, alemán, japonés, portugués, sobre los Principios para el Empoderamiento de las Mujeres. El documento comprende los principios que promuevan la igualdad de género, la igualdad de oportunidades y no discriminación, el derecho a la salud, seguridad y una vida libre de violencia, a la educación y formación, al desarrollo empresarial y a la transparencia. Los Principios para el Empoderamiento de las Mujeres ofrecen a las empresas y al sector privado orientaciones prácticas sobre cómo empoderar a las mujeres en el lugar de trabajo buscando promover la igualdad de género desde la dirección al más alto nivel, el trato de forma equitativa a hombres y mujeres en el trabajo, el respeto y defensa de los derechos humanos y la no discriminación, velar por la salud, la seguridad y el bienestar de las y los trabajadores. Promover la educación, la formación y el desarrollo profesional de las mujeres, llevar a cabo prácticas de desarrollo empresarial, cadena de suministro y mercadotecnia a favor del empoderamiento de las mujeres. Promover la igualdad a través de iniciativas comunitarias y cabildeo. Empoderar a las mujeres para que participen plenamente en todos los sectores y a todos los niveles de la actividad económica resulta fundamental para:

- Construir economías fuertes; Establecer sociedades más estables y justas; Alcanzar los objetivos de desarrollo, sostenibilidad y derechos humanos acordados internacionalmente; Mejorar la calidad de vida de las mujeres, de los hombres, de las familias y de las comunidades; y Promover las prácticas y objetivos empresariales.

De esta manera, el Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas solicitó a la Comisión de la Condición Jurídica y Social de la Mujer revisar y cuantificar los mecanismos de aplicación de la Plataforma de Acción en el 2015, en sesión denominada Beijing +20, conmemoró el 20vo.



Aniversario de la Cuarta Convención. Entre los puntos a considerar en esta revisión, se encuentran el refrendo del compromiso adquirido por parte de los países integrantes, la revitalización del debate político y la sensibilización, la retroalimentación basada en la evidencia generada, así como el aumento de los recursos para lograr la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres. Siendo alguna de ellas:

*235. Aunque ha aumentado el número de mujeres que hacen carrera en el sector de las comunicaciones, pocas son las que han llegado a ocupar puestos directivos o que forman parte de juntas directivas y órganos que influyen en la política de los medios de difusión. Se nota la desatención a la cuestión de género en los medios de información por la persistencia de estereotipos basados en el género que divulgan las organizaciones de difusión públicas y privadas locales, nacionales e internacionales.*

*236. Hay que suprimir la proyección constante de imágenes negativas y degradantes de la mujer en los medios de comunicación, sean electrónicos, impresos, visuales o sonoros. Los medios impresos y electrónicos de la mayoría de los países no ofrecen una imagen equilibrada de los diversos estilos de vida de las mujeres y de su aportación a la sociedad en un mundo en evolución. Además, los productos violentos y degradantes o pornográficos de los medios de difusión también perjudican a la mujer y su participación en la sociedad. Las plataformas que insisten en presentar a la mujer en sus papeles tradicionales pueden ser igualmente restrictivos. La tendencia mundial al consumismo ha creado un clima en el que los anuncios y mensajes comerciales a menudo presentan a la mujer como consumidora y se dirigen a las muchachas y a las mujeres de todas las edades en forma inapropiada.*

## **ALERTA DE VIOLENCIA DE GÉNERO EN MICHOACÁN, ANTECEDENTES Y DECLARATORIA**

### **Marco Referencial de la Alerta de Violencia de Género**

**¿Qué es la Alerta de Género?** Son una serie de acciones por parte del Gobierno para hacer frente a la violencia de género, manifestada de manera significativa en contra de las mujeres. Representan acciones emergentes en las que distintas instituciones gubernamentales federales y estatales coordinan esfuerzos y efectúan debido a la creciente y alarmante situación de violencia en una determinada zona geográfica. La pueden solicitar asociaciones civiles legalmente constituidas. Una de las políticas asentadas es la de prevención en la que se coordinan diversas dependencias, dando alternativas para la difusión de los derechos humanos de las mujeres, la armonización del marco legal local y otras alternativas de acción.



### **Declaratoria de Alerta de Violencia de Género**

Se describe en el *Glosario de Términos Sobre Violencia contra la Mujer* editado por la Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres en su Primera Edición 2010: “Es un procedimiento por el cual los organismos de la sociedad civil organizada o de derechos humanos, nacionales o internacionales, solicitan que sean investigados hechos que perturben la paz social por la comisión de delitos contra la vida, la libertad, la integridad y la seguridad de las mujeres en un territorio determinado, o bien, cuando exista un agravio comparado que impida el ejercicio pleno de los derechos de éstas”. El objetivo primordial de la alerta de género es garantizar la seguridad e integridad de las mujeres, el cese de la violencia en su contra y la eliminación de las desigualdades.

“Los supuestos de admisión de la declaratoria, por parte de la autoridad, son los siguientes: a) que exista una violencia sistemática contra las mujeres; b) que esta violencia se traduzca en delitos del orden común contra la vida, la libertad, la integridad y la seguridad física de las mujeres y que exista un contexto de impunidad o permisibilidad social; o bien, como ya se ha dicho, que exista un agravio comparado, y c) que la violencia provenga de un conjunto de conductas misóginas que perturban la paz social”.

En dicho material se contó con la colaboración de Jorge Antonio Andrade Galindo, Saúl Arellano Almanza, Lourdes V. Barrera, Karen Ivonne García Bonilla, entre otros.

### **Antecedentes de la Declaratoria en el Estado de Michoacán**

El pasado 19 de diciembre de 2014, la Psicóloga Lucero Circe López Riofrio, representante legal y directora de la organización “Humanas Sin Violencia, A.C.”, presento ante la Secretaría Ejecutiva del Sistema Nacional para Prevenir, Atender, Sancionar y Erradicar la Violencia Contra las Mujeres, una solicitud de declaratoria de Alerta de Género por Violencia Femicida para el Estado de Michoacán de Ocampo.

Posteriormente, el 9 de enero de 2015, la Comisionada Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres (CONAVIM), Alejandra Negrete Morayta, mediante oficio número CNPEVM/021/2015, hizo del conocimiento al gobernador en turno, el Dr. Salvador Jara Guerrero, de la solicitud de Declaratoria de Alerta de Género presentada, así como de su admisión de fecha 6 de enero de 2015, informándole a su vez, la conformación de un grupo de trabajo para su estudio y análisis.

A continuación, fue instalado el “Grupo de Trabajo para la Investigación de la Solicitud de la Declaratoria de Alerta de Violencia de Género contra las Mujeres en el Estado de Michoacán”, conformado por 8 personas, investigadores y académicos: CONAVIM (1); de INMUJERES (1); de

la UMSNH (2); de la UNAM (1); de la Universidad Autónoma del Estado de México (1); de la Secretaría de la Mujer del Estado de Michoacán (1); y de la CNDH (1). Bajo la Metodología de Investigación adoptada por el Grupo de Trabajo para la Investigación de la Solicitud de la Declaratoria de Alerta de Violencia de Género contra las Mujeres en el Estado de Michoacán, se solicitó información al Gobierno del Estado de Michoacán, respecto de los casos de feminicidio señalados por la organización peticionaria, y se realizaron visitas y entrevistas a distintas Organizaciones de la Sociedad Civil, así como a Instituciones que atienden el tema.

El 11 de mayo se realizó la 1ª Sesión Extraordinaria del Sistema Estatal para Prevenir, Atender, Sancionar y Erradicar la Violencia, para dar conocimiento a las dependencias involucradas y crear un plan de trabajo conjunto, contando con la asesoría de personal jurídico de INMUJERES. En dicha sesión extraordinaria se tomaron los siguientes Acuerdos:

- Se aprobó la Convocatoria para conformar un Observatorio Ciudadano; para realizar propuestas para el adecuado cumplimiento de las conclusiones.
- Se estructuró el calendario de trabajo quincenal, sumándose las dependencias involucradas como Secretaría de Gobierno, Secretaría de Salud, Coordinación General de Comunicación Social, entre otras.
- Se aprobó un calendario para solicitar al Grupo de Trabajo de la Solicitud de Alerta de Género en el Estado de Michoacán, proporcione seguimiento y asesoría al cumplimiento de las conclusiones y responder de manera integral y eficiente cada uno de los puntos que fueron solicitados al Estado.

#### **Indicadores de Violencia en Michoacán Periodo 2008-2015**

- 2 mil 153 denuncias por abuso sexual
- 592 casos de estupro
- 241 denuncias por el delito de hostigamiento sexual
- 3 mil 023 casos de violación
- 6 mil 007 denuncias por violencia familiar y
- 5 mil 402 homicidios dolosos de hombres y mujeres

Cabe resaltar que entre **2008 y 2014** se presentaron **719 asesinatos de mujeres**.

Para finales del 2015 e inicios del 2016, el Congreso Local decretó y fortaleció la Secretaría de Igualdad Sustantiva y Desarrollo de las Mujeres Michoacanas, antes Secretaría de la Mujer, siendo la primera de su tipo en territorio mexicano, en el que se busca un mayor alcance en temas de igualdad sustantiva, erradicación de todas las formas de violencia y discriminación, así como

atención a minorías. Las labores sobre las recomendaciones continuaron de manera incesante con los trabajos de las 9 Recomendaciones del Grupo de trabajo.

### **Declaratoria de la Alerta de Violencia de Género por parte se la SEGOB**

El Secretario de Gobierno Federal, Miguel Ángel Osorio Chong, emitió el pasado lunes 27 de Junio la declaratoria de Alerta de Violencia de Género, al término de la Primera Sesión Extraordinaria del Sistema Estatal para la Atención, Prevención, Sanción y Erradicación de la Violencia en el Estado, llevada a cabo a puerta cerrada en las instalaciones de Casa de Gobierno de Michoacán. Recalcó que no debe percibirse la alerta como algo negativo, sino como una oportunidad y un reto compartido por dar solución efectiva a la problemática actual en la entidad. Por su parte, el Gobernador Constitucional de Michoacán, Silvano Aureoles Conejo, se dijo comprometido con la sociedad michoacana en especial con las mujeres en la prevención, sanción y erradicación de todas las formas de violencia e invitó en el evento de la declaratoria a denunciar cualquier tipo de conducta violenta ante las instancias que les compete. Michoacán se convierte entonces, en el cuarto Estado en la República en recibir la Alerta de Violencia de Género, medidas que se aplican ya en el Estado de México, Morelos y Jalisco. Se declaró la alerta, buscando resolver la problemática de fondo en 14 Municipios: Apatzingán, Hidalgo, Huetamo, La Piedad, Lázaro Cárdenas, Los Reyes, Maravatío, Morelia, Pátzcuaro, Sahuayo, Tacámbaro, Uruapan, Zamora y Zitácuaro.

A finales de Junio, se rindió el Informe de las Acciones implementadas por el Ejecutivo del Estado de Michoacán de Ocampo para dar cumplimiento a las 9 Recomendaciones del Grupo de Trabajo de Alerta de Violencia de Género en Michoacán. A continuación se describen en la siguiente tabla:

<b>Primera Recomendación</b>	
<b>Objetivo</b>	<b>Acciones Emprendidas</b>
<i>Garantizar</i> que se investiguen y resuelvan, con la debida diligencia y en un plazo razonable, todos los casos reportados, adoptando una perspectiva de género y de derechos humanos.	Se creó la Unidad Especial para la Atención de Delitos de Homicidio cometidos en Agravio de la Mujer.
<b>Segunda Recomendación</b>	
<i>Diseño e implementación</i> de un Modelo Único de Atención.	Se revisó el Modelo Único de Atención en el que participaron expertas estatales en el tema, siendo aprobado en la V Sesión Ordinaria del Sistema Estatal para la Prevención, Atención, Sanción y Erradicación de la Violencia contra las Mujeres en Michoacán.
<b>Tercera Recomendación</b>	
<i>Fortalecer</i> los procesos de capacitación y profesionalización de funcionarias y funcionarios públicos en materia de violencia de género y derechos humanos de	Firma de Convenio con la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito y la Secretaría de Igualdad Sustantiva y Desarrollo de las Mujeres Michoacanas,

las mujeres.	certificando y capacitando a 1,800 elementos de la Secretaría de Seguridad Pública y Procuraduría del Estado.
<b>Cuarta Recomendación</b>	
<i>Generar</i> campañas permanentes de prevención de alcance estatal, con perspectiva de género.	Se lanzó la campaña en Junio “Yo por Ellas”, con base en el Artículo 5º de la Convención Sobre la Eliminación de todas las formas de Discriminación contra la Mujer (CEDAW).
<b>Quinta Recomendación</b>	
<i>Integrar</i> el Banco Estatal de Datos e Información sobre Casos de Violencia en Contra de las Mujeres BANESVIM.	Se capacitó a los enlaces de las dependencias, a las directoras de las instancias municipales de la mujer.
<b>Sexta Recomendación</b>	
<i>Fortalecer</i> a las instituciones encargadas de la atención y procuración de justicia para las mujeres en situación de violencia, tanto estatales como municipales.	En Mayo del 2016, se publicó en el Periódico Oficial del Gobierno, el Decreto Administrativo en el que se crean las Unidades de Igualdad Sustantiva (UNIS) insertadas en las dependencias del ejecutivo estatal, presididas por las y los titulares.
<b>Séptima Recomendación</b>	
<i>Creación y adaptación</i> de los protocolos para la tramitación de las órdenes de protección a mujeres víctimas de violencia. Registro administrativo de todas las órdenes de protección dictadas por las autoridades competentes en la entidad federativa. Creación de Refugios. Emitir las regulaciones necesarias para su adecuado funcionamiento.	Se publicó el Reglamento de la Ley para la Igualdad entre Hombres y Mujeres en el Estado de Michoacán.
<b>Octava Recomendación</b>	
<i>Diseñar</i> una estrategia educativa transversal en materia de derechos humanos de las mujeres y perspectiva de género.	La Secretaría de Educación en el estado diseñó un programa integral de incorporación de la perspectiva de género, prevención de la violencia escolar, de la violencia en el noviazgo a implementarse en el ciclo 2016-2017. Se encuentran implementando acciones para fortalecer el funcionamiento del Consejo Preventivo de la Violencia Escolar en Michoacán (COPREVEM).
<b>Novena Recomendación</b>	
<i>Armonización</i> Legislativa de las leyes para la Igualdad entre Mujeres y Hombres y Por una vida Libre de Violencia para las Mujeres en el Estado de Michoacán de Ocampo.	Se difundió el Reglamento de la Ley por una Vida Libre de Violencia para las Mujeres en materia de Órdenes de Protección Se presentan las siguientes reformas de Ley: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reformas al código penal en materia de feminicidio.</li> <li>• Reformas al código penal en materia de hostigamiento y acoso sexual.</li> <li>• Reformas al código penal para evitar los procedimientos de conciliación en caso de violencia.</li> <li>• Reformas al código familiar en materia de divorcio incausado.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia. Basada en Datos de la Secretaría de Igualdad Sustantiva y Desarrollo de las Mujeres Michoacanas (2016).

### **Mujeres fragmentando la brecha empresarial en México**

La revista Entrepreneur ha destinado contenido de relevancia en su espacio para contar historias de éxito empresarial, de empoderamiento económico a través de la sección especializada *Mujeres que pisan Fuerte*, mostrando cómo muchas de ellas han encontrado nicho de mercado oportunos, estrategias empresariales interesantes y asentarse en puestos de toma de decisiones en corporativos de renombre. La siguiente tabla muestra algunos de los casos más significativos:

**Tabla 2. Mujeres que pisan fuerte. Revista Entrepreneur.**

Reportaje Mayo 2015	Reportaje Marzo 2016
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Elizabeth Ramírez</b>, <i>Business Manager</i> de la marca <b>3M</b>.</li> <li>• <b>Constanza Bolaños</b>, <i>Directora de Promoción y Difusión</i> del <b>Auditorio Nacional</b>.</li> <li>• <b>Magdalena Ferreira</b>, <i>VP de Mercadotecnia</i> de la Marca <b>Avón</b>.</li> <li>• <b>Thelma Trinidad</b>, <i>Directora de Marketing</i> de <b>Mary Kay</b>.</li> <li>• <b>Marta Mejía</b>, <i>Gerente General</i> de <b>Zimat Consultores</b>.</li> <li>• <b>Vivian Rodal</b>, <i>Directora de Mercadotecnia</i> de <b>Scribe</b>.</li> <li>• <b>Ana Pia</b>, <i>Marketing Manager</i> México y Centro América de <b>Ubisoft</b>.</li> <li>• <b>Ivonne Montiel</b>, <i>Directora de Marketing</i> de <b>Walmart</b>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cristina de la Peña</b>, <i>CEO y Directora</i> de <b>Synapbox</b> apasionada de la tecnología, desarrolló su conocimiento en su empresa de proyección internacional afinando su modelo de negocio mediante el apoyo de expertos.</li> <li>• <b>Graciela Mier</b>, <i>Distribuidora Independiente</i> de <b>Herbalife</b>. A través de la venta directa, los clubes de nutrición creados por esta mujer emprendedora, se dio gracias al enamoramiento del producto y la experiencia a las personas.</li> <li>• <b>Gilda Herrero</b>, <i>Directora General</i> de <b>Impuestum Contadores</b>. Logró sobreponerse a diversos tropiezos y superar sus miedos, consolidando la primera franquicia de contadores en México, sumando hoy en día un total de 37 unidades.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia. Basada en datos de la Revista Entrepreneur, Mayo (2015, 48) y Marzo (2016, 51) en sus reportajes *Mujeres que pisan fuerte*.

Se percibe una curva de crecimiento en nuestro país, pero aún queda mucho por hacer, en el que las mujeres eliminen de forma efectiva el “techo de cristal” que socialmente se ha impuesto en muchos espacios de trabajo: “Hay buenas noticias. Las mujeres no sólo constituyen el 37.8% de la fuerza laboral en México; la organización Endeavor México reporta que representan el 30% de los Emprendedores en el país. Ellas están al frente de empresas de todos los tamaños, giros y categorías. Así, bien fundan una startup, dirigen una compañía, manejan una franquicia o lideran una red de venta directa”. Maubert (2016, 52). Este emprendimiento no solamente por necesidad sino por convicción, brinda empoderamiento a las mujeres en diversas áreas de su vida. “Un estudio del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) señala que la tasa promedio de actividad emprendedora de las mujeres en Latinoamérica es del 15%, de la cual, el 71% corresponde a iniciativas y proyectos a largo plazo”. *Ibidem* (2016, 52).

De igual manera, en la edición de Marzo del 2014, la Revista Merca 2.0 publicó en su sección especial denominada *50 Líderes en Marketing*, un importante panorama de las y los diversos líderes que se encuentran al frente de esta disciplina en nuestro país. De la muestra seleccionada, se mostraron 9 mujeres en el rubro, representadas de la siguiente manera:

- **Liliana Iñigo**, *Directora de Mercadotecnia* de **Bodega Aurrera**.
- **Georgina Rodríguez**, *Directora de Mercadotecnia* de **Cheetos**.
- **Blanca Herrera**, *Directora de Servicios de Franquicias* de **City Express**.
- **Rosenda Martínez**, *Directora de Comunicación e Imagen Corporativa* de **GNP**.
- **Michaela Yasin**, *Gerente Nacional de Mercadotecnia* de **Michelin**.

- **Beatriz Ramos**, *Directora Comercial y de Comunicación de Sinergia Deportiva de Tigres de la UANL.*
- **María Teresa Arnal**, *CEO y Fundadora de Clarus Digital.*
- **Marta Mejía**, *Socia Directora de Zimat.*
- **Martha Debayle**, *Periodista y Emprendedora de BBmundo Direct.* Sánchez (2014, 22).

### Compilado de Materiales Publicitarios Femvertising

Complementa la investigación el compendio de análisis de las campañas, representadas en la siguiente tabla las 20 más significativas de Femvertising (Publicidad con enfoque de género) en diversos países, siendo la Unión Americana pionera y a la vanguardia en el tema. En el Femvertising se busca una nueva praxis de las empresas por incorporar dentro de sus líneas de comunicación, ideas, imágenes y slogans que estén libres de lenguaje sexista. Por consiguiente, no es una novedad o una tendencia en comunicación, marketing o publicidad, es un cambio definitivo en las empresas en pro de las mujeres, que se construye desde el seno de su organización y se evidencia al exterior de la misma.

**Tabla 1. Campañas actuales de Femvertising a nivel mundial**

Marca	Nombre de la Campaña	Agencia Publicitaria	País	Descripción del Material
<b>Aqua Vitasnella</b>	<i>The Perfect Woman</i>	Saatchi & Saatchi Italia	Italia	Mediante el modelado en 3D, los participantes podían esculpir en tiempo real el “cuerpo perfecto” de una modelo.
<b>Always</b>	<i>Like a Girl</i>	Lauren Greenfield	USA	La frase “ <i>lo haces como nena</i> ” se encuentra muy arraigada en la sociedad, por lo que Always contrapuso creativamente el discurso.
<b>Baileys</b>	<i>Hija de mi Madre</i>	Pico Adworks	Irlanda / México	El concepto giró en torno al valor, sensibilidad y reconocimiento que una madre guarda y atesora para con su madre.
<b>Clean &amp; Clear</b>	<i>See the Real Me</i>	J3/Universal McCann	USA	Clean & Clear incorporó el concepto de igualdad sustantiva y no discriminación al ser Jazz Jennings portavoz del mensaje.
<b>Cover Girl</b>	<i>Girls Can</i>	Grey New York	USA	Múltiples celebridades brindan un mensaje sobre las cosas que son capaces de realizar dejando a un lado sus propios paradigmas.
<b>Cyzone</b>	<i>Quiérete</i>	Harold Medina	Perú	<i>Quiérete</i> habla del empoderamiento, de la auto aceptación y del respeto que debemos tener por nuestra persona.
<b>Dove</b>	<i>Real Beauty Sketches</i>	Ogilvy & Mather	Reino Unido	Creativamente, Dove plasmó mediante bocetos el comparativo de la apreciación real que la mujer tiene sobre su propia apariencia.
<b>Dove</b>	<i>Real Beauty Little Girls</i>	Ogilvy & Mather	Reino Unido	Las niñas también están presentes dando emitiendo mensajes de motivación y alta autoestima.
<b>E-Pura</b>	<i>Ama tu Cuerpo</i>	BBDO México	México	Thalia comparte el mensaje del cuidado del cuerpo a través del líquido vital, el agua, pero también el de la aceptación.

<b>Goldie Blox</b>	<i>Princess Machine</i>	Beau Lewis	USA	Esta marca comercial de juguetes, es una opción novedosa que complementa ingenio, creatividad y libre de estereotipos.
<b>Google</b>	<i>Made with Code</i>	Google	USA	La tecnología y la innovación vinculada a las necesidades sociales, detonan en experiencias significativas.
HelloFlo	<i>Camp Gyno</i>	Jaime T. McClland	USA	El tema central es el primer periodo menstrual de las niñas, por lo que HelloFlo sigue dominando el mercado.
<b>ING</b>	<i>For You</i>	Bungalow25	Holanda	La marca de seguros europea, es pionera en un seguro de vida para mujeres con cáncer de mama de cobertura amplia.
<b>Microsoft</b>	<i>Empowering</i>	BLK-OPS	USA	Motiva a las niñas a interesarse e incorporarse a la ciencia y la tecnología, reconociendo sus enormes capacidades.
<b>Nike</b>	<i>Voices</i>	Wieden + Kennedy Portland	USA	Atletas de alto rendimiento cuentan sus experiencias que desde niñas tuvieron que sortear.
<b>Olay</b>	<i>Your Best Beautiful</i>	Saatchi & Saatchi	USA	Es un reflejo fiel del constante juicio que son sometidas las mujeres en la sociedad sobre el concepto de belleza.
<b>Pantene</b>	<i>Not Sorry – Shine Strong</i>	Grey New York	USA	La frase “lo siento” se encuentra naturalizada en la sociedad norteamericana, pero también en Latinoamérica.
<b>Ram</b>	<i>Courage Is Already Inside</i>	The Richards Group	USA	La temática de los vehículos ha sido dominada en su totalidad por los varones, por lo que RAM, dio un giro de 360° al discurso.
<b>Under Armour</b>	<i>I Will What I Want</i>	Droga5	USA	Misty Copeland comparte los impedimentos que vivió al perseguir sus sueños de bailarina de talla internacional.

**Fuente: Elaboración Propia.** Son algunas de las marcas a nivel mundial que han redirigido sus estrategias de comunicación global, incorporando el concepto de empoderamiento como una estrategia real de publicidad.

## CONCLUSIONES

Este trabajo realizado en los últimos tres años representa el compromiso e interés por la investigación en temas de género, respondiendo a múltiples cuestionamientos si en realidad ha cambiado el panorama con respecto a la manera en cómo la mujer sigue estando presente en el entorno mediático. Se concluye que se están incorporando temáticas que cambien la manera tradicional de hacer publicidad, una de ellas es incorporando a las mujeres como responsables de sus propias elecciones, libres de violencia y participativas activamente en la toma de decisiones, siendo la esencia principal del concepto Femvertising. Las marcas convencidas en el empoderamiento femenino han visto un retorno de inversión significativo, no solamente por confiar plenamente en las mujeres sino por ser congruentes con lo que profesan en sus estrategias de promoción. Femvertising es una estrategia que se cimienta para lograr un impacto inmediato en la audiencia y un cambio profundo a largo plazo. Femvertising no sólo aplica para productos que están relacionados directamente al consumo femenino, es una estrategia universal que pueden incorporar marcas de todo tipo, en cualquier segmento de mercado.

## REFERENCIAS

- Berganza, M.R. & del Hoyo, M. (2006). La Mujer y el Hombre en la Publicidad Televisiva: Imágenes y Estereotipos. Universidad del País Vasco, *Revista de Estudios en Comunicación ZER*, 21 (11), 162-173. Recuperado de: <http://www.ehu.es/zer/hemeroteca/pdfs/zer21-10-hoyo.pdf>
- Blanco Castilla, E. (2005). Violencia de Género y Publicidad Sexista. *Revista Latinoamericana de Comunicación CHASQUI*, 91, 51-54. Centro Internacional de Estudios Superiores de Comunicación para América Latina. Quito, Ecuador. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/160/16009110.pdf>
- Catalano, C. (2002). Shaping the American Woman: Feminism and Advertising in the 1950s, *Constructing the Past. Illinois Wesleyan University*, 3(1), 6. Recuperado de: <http://digitalcommons.iwu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1054&context=constructing>
- Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres. (2010). *Glosario de términos sobre Violencia contra la Mujer*. México: Editorial Pax.
- Escribano, A. (2001). Caperucita Roja, Paradigma de la Nueva Mujer en la Publicidad. Extravío. *Revista electrónica de literatura comparada* 6 ISSN: 1886-4902. Universitat de València. 22-37. Recuperado de: [Dialnet-CaperucitaRojaParadigmaDeLaNuevaMujerEnLaPublicidad-3857203.pdf](http://dialnet-CaperucitaRojaParadigmaDeLaNuevaMujerEnLaPublicidad-3857203.pdf)
- García Fernández, E. & García, I. (2004). Los Estereotipos de Mujer en la Publicidad Actual. Universidad Complutense de Madrid. *Questiones Publicitarias*, I (9), 44-53. Recuperado de: [http://www.maecei.es/pdf/n9/articulos/los\\_estereotipos\\_de\\_mujer\\_en\\_la\\_publicidad\\_actual.pdf](http://www.maecei.es/pdf/n9/articulos/los_estereotipos_de_mujer_en_la_publicidad_actual.pdf)
- García Fuentes, M. (2015). Mujeres que Pisan Fuerte. *Revista Entrepreneur*, 23 (5), 48.
- García, C. (2013). Representaciones de la Mujer en la Publicidad Mexicana. *IC Revista Científica de Información y Comunicación*. Departamento de Periodismo Universidad de Sevilla. Recuperado de: <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/33645>
- García-Muñoz, N. & Martínez, L. (2009). El Consumo Femenino de la Imagen de la Mujer en la Publicidad. *El Sexismo en las Campañas Publicitarias Rechazadas por la Audiencia*. España: Barcelona. Recuperado de: [www.raco.cat/index.php/Tripodos/article/download/129442/178825](http://www.raco.cat/index.php/Tripodos/article/download/129442/178825)
- Garrido Lora, M. (2007). Estereotipos de Género en la Publicidad. La Creatividad en la Encrucijada Sociológica. *Revista Creatividad y Sociedad. Madrid*, 11, 54-66. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4565895>
- Lavine, H., Sweeney, D. & Wagner, S. (1999). Depicting Women as Sex Objects in Television Advertising: Effects on Body Dissatisfaction. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 25 (8), 1049-1058. Recuperado de: <http://psp.sagepub.com/content/25/8/1049.abstract>
- Maubert, I. (2016). Mujeres que pisan Fuerte. México: *Revista Entrepreneur*, 24 (3), 52.



- Martínez, I. (2000). *La Mujer y la Publicidad en España: Contradicciones Sociales y Discursivas*. España: Universidad de Murcia. Recuperado de: <http://www.razonypalabra.org.mx/libros/libros/mujerypublicidad.pdf>
- Moeran, B. (2009). Advertisign and the Technology of Enchantment: The Portrayal of Beauty in Women's Fashion Magazines. Copenhagen Business School, Denmark. *Creative Encounters Working Paper #27*. 3-11. Recuperado de: [http://openarchive.cbs.dk/bitstream/handle/10398/7817/27\\_BM%20Advertising%20and%20the%20technology%20of%20Enchantment.pdf?sequence=1](http://openarchive.cbs.dk/bitstream/handle/10398/7817/27_BM%20Advertising%20and%20the%20technology%20of%20Enchantment.pdf?sequence=1)
- Montero, R. (2012). *Historia de Mujeres*. México: Prisa Ediciones. Punto de Lectura.
- Muliterno, E. (2015). *Significado de Empoderamiento*. Recuperado de: [www.elvirasmuliterno.com](http://www.elvirasmuliterno.com)
- Pérez Martínez, J. E. (2010). *De la Ninfa a la Femme Fatale, una Perspectiva Cultural*. Departamento de Historia Contemporánea. Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de: [http://www.academia.edu/1105146/De\\_la\\_Ninfa\\_a\\_la\\_Femme\\_Fatale\\_Una\\_Perspectiva\\_Cultural](http://www.academia.edu/1105146/De_la_Ninfa_a_la_Femme_Fatale_Una_Perspectiva_Cultural)
- Principios para el Empoderamiento de las Mujeres. (2011). *ONU Mujeres. Entidad de las Naciones Unidas para la Igualdad de Género y el Empoderamiento de las Mujeres*.
- Sánchez, V. (2014). 50 Líderes en Mercadotecnia. *Revista Merca 2.0*, 22-50.
- Susano, J.L. (2014). Los Mensajes Publicitarios de Televisión, como Elementos para el Empoderamiento Femenino en México. Un estudio exploratorio. *TLATEMOANI Revista Académica de Investigación*, 17, 47-59. Editada por Eumed.net España: Diciembre ISSN: 19899300.. Recuperado de: <http://www.eumed.net/rev/tlatemoani/17/publicidad.html>

## **La influencia del entorno delictivo en las operaciones del proceso científico**

*JAIME APOLINAR MARTÍNEZ ARROYO<sup>1</sup>*

*MARCO ALBERTO VALENZO JIMÉNEZ<sup>2</sup>*

*ANGÉLICA GUADALUPE ZAMUDIO DE LA CRUZ<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

Este trabajo de investigación muestra algunos efectos de la delincuencia e inseguridad en la investigación científica en México. El incremento de la delincuencia ha impactado las actividades desarrolladas en México, principalmente las de carácter económico y social así como en la investigación científica principalmente en el área económica administrativa, hay una latente y creciente desconfianza en las personas, para proporcionar información veraz y objetiva al investigador en el momento que este la solicita. Entre los resultados destaca que debido a este problema en muchas ocasiones el investigador decide concluir la misma con una tasa de respuesta muy baja en relación con el tamaño de la muestra incidiendo en la calidad de los resultados e información de la investigación Este es un trabajo original y es una investigación científica de carácter exploratoria, descriptiva, correlacional y el propósito es identificar la afectación de la inseguridad en algunos aspectos de la investigación científica.

**Palabras clave.** Investigación científica, Delincuencia, Inseguridad, objetividad

### **ABSTRACT**

This Research aims to show some impact of crime and insecurity in scientific research in Mexico. The increase in crime and therefore, insecurity has impacted a lot of activities in Mexico, mainly economic and social as well as scientific research mainly in the administrative economic area today, there is a latent and growing distrust in people, which has resulted in the restriction of providing truthful and objective information to the researcher at the time this request. This work is based on the experiences of the authors, as repeatedly research subjects have resisted the implementation of the instrument measuring different research papers and when they finally agree to provide the information, we can infer that possibly this information lacks objectivity. Among the results highlighted that because of this problem on many occasions the researcher decided to conclude the same with a very low response rate in relation to the size of the sample affecting the quality of results and research information This is an original work and scientific research is an exploratory, descriptive, correlational character and aims to identify the involvement of insecurity in some areas of scientific research.

**Keywords.** Scientific Research, Criminality, insecurity, objectivity

---

<sup>1</sup> Profesor Investigador de la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas de UMSNH.

<sup>2</sup> Profesor Investigador de la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas de UMSNH.

<sup>3</sup> Profesora Investigadora de la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas de UMSNH

## INTRODUCCIÓN

El crimen organizado se está convirtiendo en una prioridad cada vez más importante para los gobiernos, debido a su gran capacidad de afectar a todos los niveles de la sociedad, creando inestabilidad a nivel nacional y violencia territorial así como disputas callejeras (Stuart & Snow, 2016). Por ejemplo En el Reino Unido, se estima que existen 6000 grupos de delincuencia organizada (OCGS), que rebasa los 38.000 delincuentes activos (Home Office, 2013), y las principales áreas primarias delictivas identificadas son las siguientes: Narcotráfico, lavado de dinero, robo de vehículo, dinero ilegal, daños a la propiedad ajena, préstamos con dinero ilegal, manejo y comercio de mercancías y equipo robado, robo y venta de vehículos y equipos, fraude, extorsión, robo en comercios, robo de metales etc. (Home Office, 2013). Desde luego que los niveles de afectación en la sociedad y en las empresas son distintos, pero sin embargo, todos generan efectos negativos en los sectores productivos y sociales. Pero el de mayor afectación, el que produce más temor es el crimen organizado, debido a que es un fenómeno actúa de forma oculta es muy eficiente, amplio para ser combatido y muy diverso (Levi & Maguire, 2004)

El incremento de la delincuencia y por lo tanto, de la inseguridad ha impactado una gran cantidad de actividades desarrolladas en México. La delincuencia es un fenómeno social que ha tenido un crecimiento exponencial en muchos países del mundo, pero especialmente en América Latina y de manera particular en México, aunque se han identificado causas o razones específicas de su expansión, también, es indiscutible que tiene un carácter multidimensional, es decir, es la conjugación de diferentes variables que la propicia. Por lo tanto, la lucha para combatir la delincuencia organizada debe de ser un tema prioritario de las naciones, ya que casi ningún país está exento de ser tocado por este fenómeno, sin duda, la comunidad internacional debe de trabajar de manera coordinada para detener el incremento de todas las actividades ilícitas.

### **Causas de la delincuencia**

Alguna literatura sugiere que los lugares no residenciales como centros comerciales, bares o discotecas generan actividad criminal ( Deryol, Wilcox, Logan, & Wooldredge, 2016) estos son espacios propicios como parte inicial del delito, el cual parte de la suposición de que los eventos delictivos ocurren cuando una persona motivada o listos para agraviar se encuentra con un objetivo adecuado en una situación que ofrece poco riesgo relativo a la recompensa (Cohen , Kluegel , & Land , 1981). No obstante, no es suficiente considerar únicamente el micro ambiente, cuando de crimen se trata es necesario observar el problema con un enfoque más amplio, es decir observar el macro ambiente, es decir el contexto en el que esta, analizando por ejemplo, la densidad de

establecimientos comerciales que están en una área determinada ( Deryol, Wilcox, Logan, & Wooldredge, 2016). Además de los estudios que vinculan la oportunidad delictiva a varios generadores de fechoría, algunas investigaciones han incorporado a la desorganización social como un incentivo para que ocurran eventos delictivos. Dicha desorganización representada por la fortaleza o la debilidad de la sociedad civil.

En una investigación muy interesante realizada por Kamstra, Pelzer, Elbers, & Ruben (2016) estudian la influencia sobre el contexto nacional de la fortaleza de la sociedad civil, midiendo cuatro variables claves: El nivel de democracia, La estabilidad política, El imperio de la ley y El desarrollo económico. Si observamos todos son factores que han incidido en el estado actual de México como nación y desde luego de cada ciudad que la forma, estos factores han incurrido de alguna manera en el incremento y existencia del clima de inseguridad imperante en muchas partes de México.

Es evidente que el crecimiento de las actividades ilícitas, debió encontrar terreno fértil para su exponencial crecimiento en la corrupción y la impunidad entre los principales estímulos, sin embargo, algunos investigadores la atribuyen a la pobreza de algunos sectores de la sociedad. También, es bien sabido, que la corrupción se da desde los altos niveles del Estado hasta los niveles más bajos, lo que representa una seria amenaza para la estabilidad política, social y económica de nuestro país, México. Es decir, la corrupción en las esferas gubernamentales y de la sociedad, atenta contra la legitimidad y legalidad del mismo estado (Buscaglia, González- Ruiz, & Prieto, 2002). De tal manera que, cuando se establece una alianza delictiva, entre corrupción (de los funcionarios gubernamentales, que teniendo la obligación de servir, lo olvidan y violan las leyes) y delincuencia organizada se cierne una amenaza latente muy poderosa que atenta en contra de la seguridad del país. Ante esta situación tan compleja, es necesario generar una nueva legislatura de acuerdo a lo mencionado anteriormente, cuando un funcionario utiliza el poder que le otorga la ley y el gobierno para quien trabaja para delinquir, éste funcionario no puede ser juzgado con la misma ley que se juzgaría a cualquier persona, debe de ser una ley con sanciones más fuertes ya que, este infractor viola la ley en dos sentidos, primero, utiliza la influencia, conocimiento y recursos que la ley o las instituciones le otorgan para delinquir, transgrediendo toda la confianza que se había depositado en esta persona, es decir actúa con ventaja, alevosía y sobre todo con una enorme premeditación y segundo el delito mismo que comete este funcionario (que pueden ser diferentes) y que por el cual se juzga finalmente ha esta persona. Cuando un funcionario debiendo hacer lo bueno, decide hacer lo malo, debe ser castigado con penas más fuertes y ejemplares.

Es indudable que la delincuencia es multidimensional las variables que inciden son muy variadas, sin embargo, muchos investigadores hacen referencia a que son la pobreza, la desigualdad, el desempleo y la falta de oportunidades de estudio las que más inciden en su crecimiento. Es indudable, que existen algunas causas o razones que no han sido exploradas y menos identificadas, actitudes llenas de instintos primitivos, como la avaricia, el odio, el deseo y obtención de poder a cualquier precio, las cuales se manifiestan por medio de la crueldad y la violencia con la que actúan los grupos criminales. De igual manera, la impunidad es otro factor que ha incidido en el incremento de la delincuencia, esta manifestación es muy amplia y diversa, la cual está muy presente en nuestro entorno diario.

### **Efectos de la delincuencia**

Actualmente resulta increíble e impresionante la situación de la delincuencia en nuestro país, en cada entidad federativa, en las ciudades grandes y pequeñas, en cada municipio o pueblo, y aún más impresionante en las instituciones públicas. La delincuencia en estos tiempos es cotidiana, es decir, es cosa de todos los días en México y de manera personal, considero que es el problema más apremiante, ya que, impacta a todas las actividades desempeñadas en la sociedad de una manera u otra, inhibiendo en muchos casos e incluso desapareciéndolas en otros.

De acuerdo con el diccionario de ciencias de la educación la delincuencia es el conjunto de las infracciones de las leyes de la sociedad. Constituye una de las formas de marginación social.

La delincuencia es una inadaptación expresa un tipo de conflicto que enfrenta el individuo con la sociedad (Santillana, 1998).

Los efectos que produce este fenómeno social son muy variados, sin embargo estos recaen principalmente en las siguientes variables, económicos, políticos y sociales. Todos están ligados, es decir si se afecta a uno, se afectará a los otros. De igual manera, la delincuencia organizada causa un grave daño al país, a sus habitantes y a sus instituciones; genera inseguridad y zozobra, y pervierte casi todos los ámbitos de la vida nacional, incluidos, por supuesto, el desempeño económico y el quehacer institucional (jornada, 2008). A lo mencionado anteriormente es necesario agregarle el temor o miedo que la delincuencia ha generado en la sociedad.

Una actividad incustrada en la dinamica social y económica de una nación es la investigación científica, la cual si se quiere, esta destinada a resolver mediante el acopio de información muchos de los problemas sociales y económicos de esa nación, por lo tanto, los medios para recabar la información son varios, pero para efectos prácticos de este artículo unicamente consideraremos a la

entrevista personal y la aplicación de un cuestionario o instrumento de medición. Ambos instrumentos son ampliamente utilizados en la investigación científica en ciencias sociales en México y en muchas partes del mundo. Por lo tanto, son los medios por los cuales se extrae la información determinada, es el contacto entre el investigador y el objeto de estudio, representado por estas personas. De tal manera que el investigador da por hecho que la información recolectada es objetiva y verdadera, por lo tanto, se pueden emitir resultados validos y confiables acerca del fenómeno observado o estudiado.

Es importante mencionar que la idea para llevar a cabo esta investigación, surge de la situación personal experimentada en la aplicación del cuestionario en el objeto de estudio, que fueron los agentes económicos que forman la cadena de valor de las empresas exportadoras de aguacate ubicadas en Uruapan, Michoacán, para extraer la información necesaria y vital para la tesis doctoral que realice, en la cual experimente cierto rechazo, desconfianza y negación de las personas entrevistadas para contestar el cuestionario de investigación, muchos de estas personas manifestarán y expresarán temor al constestar las preguntas a pesar de que estas estaban formuladas con respecto a los aspectos técnicos y competitivos de las organizaciones. De igual forma, la mayoría de los sujetos de investigación manifestarán que esta desconfianza que mostraban es proveniente del clima de inseguridad que se tiene en esta región, donde prevale la extorsión, el robo en la industria pero principalmente el secuestro. Por lo tanto, al proporcionar información a alguien desconocido, o simplemente permitirle el ingreso a las instalaciones de la empresa les genera desconfianza.

## **PROBLEMÁTICA**

La ciencia actualmente es una rama especial e indispensable en la producción social, la creación de conocimientos científicos, permite encontrar soluciones y crear un medio altamente eficiente de control y dirección de la sociedad en muchos de sus aspectos.

De igual manera, la ciencia habilita para realizar de forma imparcial es decir, de manera objetiva la planeación y dirección de los procesos sociales incrustados en la dinamica de la sociedad, por lo tanto, los problemas deben ser observados, medidos e inferidos con métodos altamente objetivos.

Actualmente vivimos en la sociedad del conocimiento, la cual es producto de una revolución. Esta sociedad del conocimiento tiene sus propias consecuencias sociales, técnicas y económicas así como, los problemas que tiene el trabajo científico al momento de estudiar la realidad, explicar y generar propuestas de soluciones a los problemas. El solo hecho, de identificar e investigar con objetividad los problemas sociales ya representa un reto muy particular y especial para los investigadores. Sin embargo, si a esas situaciones le agregamos el problema de la desconfianza de

las personas para proporcionar información hacen de la investigación científica una actividad muy compleja y delicada, ya que, la investigación científica esta destinada a la solución de problemas en la sociedad y para proponer soluciones, una parte importante de esas propuestas de soluciones proviene de la información recolectada.

Como ejemplo de los efectos de la inseguridad y delincuencia en la población son los vergonzos y escalofrantes hechos suscitados en dos poblaciones en México en tiempos distintos. En el primero suscitado en octubre de 2015, en Ajalpan, en el estado de Puebla dos encuestadores de la empresa de consultoría Marketing Research and Services ubicada en la Ciudad de México fueron linchados por pobladores, únicamente porque estaban haciendo muchas preguntas (Rodríguez, 2015). El segundo caso sucedió en Centla, Tabasco el 8 de agosto de 2016, cinco encuestadores de la empresa SIMO Consulting fueron confundidos con criminales y fueron retenidos por pobladores de esta localidad.

Estos son únicamente dos sucesos lamentables y que muestran el grado de afectación de la delincuencia a la población, propiciando un clima de desconfianza ante los cuestionamientos de personas extrañas para estos, aún cuando se hallan identificado, este es el entorno actual, el cual no es muy favorable para los investigadores y que tienen que enfrentar, al recopilar la información en las investigaciones que realizan, aunado a la resistencia a participar por los sujetos de investigación.

Por lo tanto, la inseguridad y la delincuencia ha propiciado un clima de temor y desconfianza en la población, nos obliga a preguntarnos lo siguiente: ¿bajo estas condiciones es confiable y objetiva la información proporcionada por los encuestados? ¿cuál es el impacto del temor y la desconfianza en las personas al momento de proporcionar información? Entre los efectos que ha causado la delincuencia en algunas actividades clave de la investigación científica:

- ❖ Ha creado un clima de desconfianza en las personas encuestadas
- ❖ Muy posiblemente la información proporcionada tenga sesgo
- ❖ El tamaño de la muestra planeado no se cumple
- ❖ Existe resistencia para contestar las preguntas del cuestionario
- ❖ Ha obligado a prolongar en tiempo algunas investigaciones repercutiendo en un incremento de gasto de los recursos financieros planeados para esa investigación.

De tal forma, que la información recopilada en una investigación en ciencias sociales tiene un sesgo natural, y ante este fenómeno de la delincuencia este sesgo se ha incrementado, por las razones antes mencionadas y de algunas otras que no mencionamos, pero que seguramente también existen.

## OBJETIVO

Uno de los objetivos principales de esta investigación es de mostrar mediante los resultados obtenidos que la inseguridad y la delincuencia ha impactado a la investigación científica en ciencias sociales de manera negativa, y aunque sea de manera indirecta, es necesario encontrar soluciones al problema de la delincuencia e inseguridad en nuestro país, México, para que la ciencia retome su papel generador de satisfactores y bienestar para la población o sociedad mexicana. Resulta importante recalcar que el conocimiento científico es resultado del proceso de investigación, por lo tanto, es vital crear las condiciones para crear productos y resultados certeros y confiables.

## METODOLOGÍA

Se aplico de manera aleatoria un cuestionario en diferentes congresos de investigación científica durante los 2 últimos años a investigadores que participaron en dichos eventos, el instrumento de medición esta formado por 2 partes la primera contiene datos generales y la segunda contiene siete preguntas relacionadas con la incidencia de la inseguridad y la disponibilidad y confianza que mostraron los sujetos de investigación al acceder a responder las preguntas en el documento para recopilar la información, es indudable que el incremento de la delincuencia y de la inseguridad en muchas ciudades de México ha generado un entorno en la ha generado un nivel de desconfianza en la población en general especialmente en el sector empresarial, productivo, educativo, cabe hacer mención que aún algunos investigadores mostraron muy poca disposición para proporcionar información y muchos definitivamente se negaron a participar.

## MUESTRA

La muestra de este trabajo esta representado por un total de 460 personas que accedieron a contestar las preguntas en el instrumento de medición, la tabla 1 muestra con detalle su composición, por lo tanto, estas cantidades aparece en todas las tablas presentadas.

<b>Tabla 1 Composición de la muestra</b>			
<b>Datos generales</b>		<b>cantidad</b>	
Género	Hombre	275	TOTAL 460
	Mujer	185	
Grado de Estudio.	Posdoctorado	15	
	Doctorado	355	
	Maestría	90	460
Miembros y no miembros del SNI	Candidato	90	
	Nivel I	95	
	Nivel II	10	



	No miembros SIN	265	460
Fuente: Elaboración propia con base en datos de la investigación			

La clasificación del área de conocimiento a la pertenecen las persona encuestadas, se muestra en la tabla 2, destacando la de Ciencias Sociales con el mayor porcentaje .

<b>Tabla 2 área de estudio</b>	<b>%</b>
Físico matemáticos	2.9 %
Biología y Química	1.4 %
Medicina	2.9 %
Humanidades y ciencias de la conducta	5.7 %
Ciencias sociales	78.6 %
Biotecnología y ciencias agropecuarias	1.4 %
Ingenierías	2.8 %
Otros	4.3 %
Total	100.0 %
Fuente: elaboración propia	

## **RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**

En esta sección se muestran el análisis de la información proporcionada por los sujetos de investigación, en relación a la primer pregunta del instrumento de medición, ¿Cómo considera usted la situación actual de la investigación científica en México? la tabla 3 muestra los resultados siguientes: en relación con el género destaca que el 32.7% de los hombres consideraron mala, por 21.6 de las mujeres, sin embargo el 64.9 % de estas mismas contesto regular, destaca el 21.8 de los varones que piensa que la ciencia en México es buena y el 2.7% de las mujeres la percibe como muy buena. Por grado de estudio el 30.8 % de nivel doctorado la considera mala, el 46.2% regular, 18.5% buena y 3.1% muy buena, el nivel de posdoctorado el 33.3% la considera muy mala, mala y buena respectivamente, en relación a los miembros de Sistema Nacional de Investigadores resalta que el nivel II consideran muy buena y buena el estado de la ciencia en México, el nivel I el 26.3 % respondió buena y el 31.6% comento que es mala y finalmente los doctores que emitieron su opinión 35.8% contesto que es mala y 11.3% buena y 1.9% muy buena. Como se observa las percepciones están divididas con respecto al cuestionamiento, la diversidad de opiniones obliga a profundizar la investigación en esta pregunta.

<b>Tabla 3 ¿Cómo considera usted la situación actual de la investigación científica en México?</b>						
<b>Datos generales</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Muy mala</b>	<b>Mala</b>	<b>Regular</b>	<b>Buena</b>	<b>Muy buena</b>
Género	Hombre (275)	3.6 %	32.7 %	40.0 %	21.8 %	1.8 %
	Mujer (185)	2.7 %	21.6 %	64.9 %	8.1 %	2.7 %
Grado de Estudio.	Posdoctorado (15)	33.3 %	33.3 %	---	33.3 %	---
	Doctorado (355)	1.5 %	30.8 %	46.2 %	18.5 %	3.1 %
	Maestría (90)	6.2 %	18.8 %	75.0 %	---	---
Miembros del SIN y no miembros	Candidato (90)	3.8 %	35.8 %	47.2 %	11.3 %	1.9 %
	Nivel I (95)	5.3 %	31.6 %	36.8 %	26.3 %	---
	Nivel II (10)	---	---	---	50.0 %	50.0 %
	No miembros SIN (265)	3.8 %	35.8 %	47.2 %	11.3 %	1.9 %

Fuente: Elaboración propia

Respecto a la segunda pregunta del cuestionario ¿Considera usted que el conocimiento científico generado actualmente en México, responde a la solución de los problemas sociales? El análisis de la información se observa en la tabla 4, en relación al género destaca que 41.8% de los varones respondieron que rara vez por 24.3% de las mujeres que además el 67.6 % consideran ocasionalmente, mientras que los hombres respondió el 47.3% es evidente la diversidad de opiniones, sin embargo son respuestas interesantes que podrían generar líneas de investigación. De acuerdo con el grado de estudio, los mayores porcentajes se centra en el rango de ocasionalmente las personas con posdoctorado 66.7%, doctorado 50.8% y maestría con 68.8%, sin embargo, el 33.3 de los individuos con posdoctorado respondió casi siempre. Las respuestas fueron muy similares de los miembros del SNI, los encuestados con nivel de candidatos respondieron ocasionalmente el 50%, nivel I 52.6% y el nivel II el 100% en este mismo sentido el mayor porcentaje de los encuestados que no tienen nombramiento del SNI está en ocasionalmente con 56.6%.

<b>Tabla 4 ¿Considera usted que el conocimiento científico generado actualmente en México, responde a la solución de los problemas sociales?</b>						
<b>Datos generales</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Nunca</b>	<b>Rara vez</b>	<b>Ocasionalmente</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>Siempre</b>
Género	Hombre (275)	---	41.8 %	47.3 %	9.1 %	1.8 %
	Mujer (185)	2.7 %	24.3 %	67.6 %	5.4 %	---
Grado de Estudio.	Posdoctorado (15)	---	---	66.7 %	33.3 %	---
	Doctorado (355)	1.5 %	38.5 %	50.8 %	7.7 %	1.5 %
	Maestría (90)	---	25.0 %	68.8 %	6.2 %	---
Miembros del SIN y no miembros	Candidato (90)	---	33.3 %	50.0 %	11.1 %	5.6 %
	Nivel I (95)	5.3 %	31.6 %	52.6 %	10.5 %	---
	Nivel II (10)	---	---	100 %	---	---
	No miembros SIN (265)	---	37.7 %	56.6 %	5.7 %	---

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la investigación

El análisis de la información de la pregunta, ¿En la(s) investigación(es) más recientes que ha realizado usted, cuál es el nivel de cooperación de las personas encuestadas al momento de responder el instrumento de medición?, los resultados se detallan en la tabla 5, destacando el rango de baja ya que es donde se concentran los porcentajes más altos.

<b>Tabla 5</b> En la(s) investigación(es) más recientes que ha realizado usted, ¿cuál es el nivel de cooperación de las personas encuestadas al momento de responder el instrumento de medición?						
<b>Datos generales</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Muy baja</b>	<b>Baja</b>	<b>Regular</b>	<b>Alta</b>	<b>Muy Alta</b>
Género	Hombre (275)	7.3 %	34.5 %	30.9 %	27.3 %	---
	Mujer (185)	8.2 %	32.4 %	45.9 %	10.8 %	2.7 %
Grado de Estudio.	Posdoctorado (15)	---	66.7 %	33.3 %	---	---
	Doctorado (355)	10.8 %	33.8 %	29.3 %	24.6 %	1.5 %
	Maestría (90)	---	25.0 %	62.5 %	12.5 %	---
Miembros del SNI y no miembros	Candidato (90)	11.1 %	16.7 %	38.9 %	27.8 %	5.6 %
	Nivel I (95)	10.5 %	42.1 %	36.8%	10.5 %	---
	Nivel II (10)	---	50.0 %	0	50%	---
	No miembros SNI (265)	5.7 %	35.8%	37.7 %	20.8 %	---

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la investigación

La siguiente pregunta es clave de este trabajo y esta formulada de la siguiente manera ¿De acuerdo con su experiencia cuál es el nivel de afectación que la delincuencia e inseguridad ha ocasionado a las investigaciones científicas que usted ha realizado recientemente? En el análisis de la información, las respuestas por género desatacan el rango de alta y muy alta ya que, un 30.9% de los varones respondió que la afectación es alta y 9.1% muy alta, respecto a las mujeres el 32.4% consideran una afectación alta y 10.8% una afectación muy alta de la delincuencia e inseguridad a sus investigaciones recientes, destacan también por grado de estudios el posdoctorado y aún más fuerte el doctorado, por nivel de SNI el nivel candidato y nivel II y finalmente en los no miembros del SNI están divididas las percepciones, ver tabla 6.

<b>Tabla 6</b> De acuerdo con su experiencia ¿cuál es el nivel de afectación que la delincuencia e inseguridad ha ocasionado a las investigaciones científicas que usted ha realizado recientemente?						
<b>Datos generales</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Muy baja</b>	<b>Baja</b>	<b>Regular</b>	<b>Alta</b>	<b>Muy Alta</b>
Género	Hombre (275)	9.1 %	18.2 %	32.7 %	30.9 %	9.1 %
	Mujer (185)	5.4 %	24.3 %	27.0 %	32.4 %	10.8 %
Grado de Estudio.	Posdoctorado (15)	33.3 %	---	33.3 %	---	33.4 %
	Doctorado (355)	3.1 %	23.1 %	30.8 %	35.4 %	7.7 %
	Maestría (90)	18.8 %	18.8 %	62.5 %	18.7 %	18.7 %
Miembros del SIN y no miembros	Candidato (90)	---	5.6 %	22.2 %	50.0 %	22.2 %
	Nivel I (95)	21.5 %	31.6 %	21.1 %	26.3 %	---
	Nivel II (10)	---	---	50.0 %	50.0 %	---
	No miembros SNI (265)	5.7 %	22.6 %	35.8 %	26.4 %	9.4 %

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la investigación

La exactitud en los resultados es el uno de los principales objetivos de todas las ciencias y por lo tanto, de toda investigación, sin embargo, en las ciencias sociales esto es algo complicado por lo tanto, la objetividad en la información que se recopile debe suplir esa pequeña debilidad. La tabla 7 muestra el análisis de la información recolectada de la pregunta dirigida a conocer la objetividad de la información proporcionada por los sujetos de investigación, destacando los resultados por género ambos perciben baja objetividad de la información, de igual forma, por grado de estudios y miembros y no miembros del SNI existe una ligera tendencia muy similar y perciben la objetividad de la información recolectada con diferentes rangos de objetividad, como se muestra en la tabla mencionada.

<b>Tabla 7</b> De acuerdo con la situación de inseguridad prevaleciente en el país, ¿cuál es el nivel de la calidad de la información obtenida (es decir, que tan objetiva es está), en la(s) investigación(es) realizada por usted recientemente?						
<b>Datos generales</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Muy baja</b>	<b>Baja</b>	<b>Regular</b>	<b>Alta</b>	<b>Muy Alta</b>
Genero	Hombre (275)	7.3 %	38.2 %	38.2 %	12.7 %	3.6 %
	Mujer (185)	5.4 %	35.2 %	43.2 %	16.2 %	---
Grado de Estudio.	Posdoctorado (15)	33.3 %	---	33.3 %	33.4 %	---
	Doctorado (355)	4.6 %	43.2 %	41.5 %	9.2 %	1.5 %
	Maestría (90)	12.5 %	31.3 %	31.3 %	18.8 %	6.3 %
Miembros del SIN y no miembros	Candidato (90)	---	38.9 %	50.0 %	11.1 %	---
	Nivel I (95)	10.5 %	26.3 %	52.6 %	5.3 %	5.3 %
	Nivel II (10)	----	---	50.0 %	50.0 %	---
	No miembros SIN (265)	7.5 %	41.5 %	32.1 %	17.0 %	1.9 %

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la investigación

Un aspecto metodológico fundamental de toda investigación es el tamaño de la muestra que es representativa al universo observado, sin embargo, son pocos los cuestionamientos sobre el cumplimiento de la misma en toda investigación, quizá debido a la confianza en los investigadores, se da por hecho que se cumplió. Al analizar la información de la pregunta relacionada con la muestra llama fuertemente la atención los resultados, dicho cuestionamiento esta formulado así, ¿En las investigaciones que usted recientemente ha hecho cuál es el porcentaje de la tasa de respuesta real que usted ha logrado en relación al tamaño de la muestra establecida? La tabla 8 muestra el análisis de la información. Sorprende observar algunos porcentajes del tamaño de muestra bajos, resaltando los más grandes a partir del 30%, 40% y 50%. Bajo estas condiciones se infiere que el nivel de la tasa de respuesta es relativamente deficiente lo que impacta directamente en la calidad y objetividad de la investigación además de dudosa.

<b>Tabla 8</b> ¿En las investigaciones que usted recientemente ha hecho cuál es el porcentaje de la tasa de respuesta real que usted ha logrado en relación al tamaño de la muestra establecida?											
<b>Datos generales</b>	<b>Cantidad</b>	<b>10%</b>	<b>20%</b>	<b>30%</b>	<b>40%</b>	<b>50%</b>	<b>60%</b>	<b>70%</b>	<b>80%</b>	<b>90%</b>	<b>100%</b>
Genero	Hombre (275)	3.6%	9.1%	23.6%	10.9%	9.1%	7.3%	5.5%	16.4%	10.9%	3.6%
	Mujer (185)	----	2.7%	16.3%	16.2%	8.1%	5.4%	16.2%	18.9%	13.5%	2.7%
Grado estudio	Posdoctorado (15)	---	---	33.3%	33.3%	---	---	---	---	33.4%	---
	Doctorado (355)	1.5%	9.2%	20%	12.3%	9.2%	9.2%	12.3%	13.8%	9.2%	3.1%
	Maestría (90)	---	---	25%	6.3%	6.3%	---	6.3%	2.5%	25%	6.3%
Miembros del SIN y no miembros	Candidato (90)	---	---	22.2%	11.1%	---	---	16.7%	11.1%	22.2%	5.6%
	Nivel I (95)	---	---	15.8%	26.3%	10.55	---	---	26.3%	15.8%	5.3%
	Nivel II (10)	---	---	---	---	50%	---	---	---	50%	---
	No miembros SNI (265)	3.8%	9.4%	22.6%	9.4%	11.3%	7.5%	11.3%	17.0%	5.7%	1.9%

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la investigación

Pregunta complementaria a la anterior es la que se muestra en la tabla 9 así como el análisis de la información.

<b>Tabla 9</b> ¿De acuerdo con la situación de inseguridad en el país y con su experiencia cuál es nivel de dificultad que ha tenido usted para gestionar la realización de su investigación científica en el objeto de estudio identificado?						
<b>Datos generales</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Muy baja</b>	<b>Baja</b>	<b>Regular</b>	<b>Alta</b>	<b>Muy Alta</b>
Genero	Hombre (275)	1.8 %	32.7 %	49.1 %	12.7 %	3.6 %
	Mujer (185)	10.8 %	10.8 %	48.6 %	27.0 %	2.7 %
Grado de Estudio.	Posdoctorado (15)	---	33.3 %	33.3 %	33.4 %	---
	Doctorado (355)	4.6 %	43.2 %	41.5 %	9.2 %	1.5 %
	Maestría (90)	---	25.0 %	62.5 %	12.5 %	---
Miembros del SIN y no miembros	Candidato (90)	5.6 %	11.1 %	50.0 %	27.8 %	5.6 %
	Nivel I (95)	5.3 %	36.8 %	42.1 %	15.8 %	----
	Nivel II (10)	----	50.0 %	50.0 %	----	---
	No miembros SIN (265)	5.7 %	22.6 %	50.9 %	17.0 %	3.8 %

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la investigación

En esta tabla se observa directamente la incidencia de la inseguridad, traducida en la confianza que las personas entrevistadas tienen en los encuestadores y aún mayormente en la veracidad de la información proporcionada, existe una resistencia a dar información debido a los altos niveles de inseguridad que hoy existen en México y por lo tanto un incremento en el grado de dificultad para acceder a la información planeada. En estos resultados se pueden observar una diversidad de respuestas, sin embargo, destacan los rangos de baja, regular y alto con diferentes porcentajes los cuales son fáciles de interpretar.

## CONCLUSIONES

Es indudable que todas las actividades productivas, sociales, y educativas sin excluir alguna han sido afectadas de alguna manera por los altos niveles de delincuencia en sus diferentes tipos y por lo tanto de inseguridad, tenemos en consecuencia que de manera indirecta la investigación científica, también se ha visto afectada o impactada por el medio ambiente, lo que ha generado una diversidad de obstáculos para los investigadores y por lo tanto, en las investigaciones. Es fácil inferir el porque de la resistencia de los sujetos de investigación a proporcionar información, especialmente cuando existe un desfase de la información oficial del gobierno ante la inseguridad y la percepción del ciudadano, según datos del informe del México Peace Index Ranking 2016 menciona, que aproximadamente el 90 por ciento de las extorsiones y 83 por ciento de las violaciones en México no se informaron a las autoridades (Institute for Economics and Peace, 2016). Ante este panorama sobran razones para la desconfianza en autoridades representadas por la policía y de seguridad por parte de los ciudadanos y como efecto la desconfianza también se percibe hacia los investigadores que entrevistan a diferentes actores de la vida económica de México.

El clima de inseguridad producto del crecimiento de delincuencia que se vive en México, tiene un impacto en una gran cantidad de actividades que se llevan a cabo. Dentro de las cuales destacan las de carácter económico y sociales, sin embargo, es importante resaltar que también afecta el desarrollo de la investigación científica de una manera importante, principalmente en relación a la objetividad de la información que se recopila, lo que resulta importante, ya que si partimos del hecho de que la solución de problemas y la toma de decisiones depende de la veracidad y calidad de la información con que se cuente, por lo tanto, información deficiente y poco objetiva va a generar resultados débiles y llenos de incertidumbre, por lo tanto es vital e importante dar seguridad al desarrollo de todas las actividades desarrolladas en la sociedad mediante la aplicación de la ley y de la justicia, para terminar con la corrupción y la impunidad. Y desde luego también es vital acabar con la delincuencia ya que causa temor entre la población e inhibe muchas actividades económicas y sociales. Los resultados de esta investigación muestran de alguna forma el impacto de la inseguridad en ciertos aspectos de la investigación, de igual manera esta investigación podría abrir nuevas líneas de indagación en este tema. Es importante mencionar que la muestra recolectada es una pequeña parte del gran universo de investigadores a lo largo y ancho del país, por lo que se pretende aplicar el instrumento de medición a través del internet y ampliar los resultados de manera exponencial para tener una óptica más amplia y conocer las incidencias de la inseguridad en la investigación científica en diferentes regiones del país. Para concluir es importante mencionar que

está es una investigación exploratoria descriptiva en la que se cumplió con el objetivo planteado, de conocer el impacto de la delincuencia en la investigación científica.

## REFERENCIAS

Buscaglia, E., González- Ruiz, S. & Prieto, C. (2002). Causas y consecuencias del vínculo entre la delincuencia organizada y la corrupción a altos niveles del estado: mejores prácticas para su combate. *Revista de la Universidad Católica de Chile*, 16.

Cohen , L., Kluegel , J. & Land , K. (1981). Social inequality and predatory criminal victimization: an exposition and test of a formal theory. *Am Sociol Rev*, 46(5), 505–524.

Deryol, R., Wilcox, P., Logan, M. & Wooldredge, J. (2016). Crime Places in Context: An Illustration of the Multilevel Nature of Hot Spot Development. *J Quant Criminol*, 309-310. doi:DOI 10.1007/s10940-015-9278-1

Home Office. (2013). *Local to Global: Reducing the Risk from Organized Crime*. Obtenido de Local to Global: Reducing the Risk from Organized Crime: [www.homeoffice.gov.uk/publications/crime/organised-crime-strategy](http://www.homeoffice.gov.uk/publications/crime/organised-crime-strategy).

Institute for Economics and Peace. (2016). *Mexico Peace Index Ranking*. Sydney: ECONOMICSANDPEACE.ORG. Recuperado el junio de 2016, de WWW.ECONOMICSANDPEACE.ORG

Jornada, L. (10 de Enero de 2008). *La jornada*. Recuperado el 29 de Septiembre de 2011, de La jornada : <http://www.jornada.unam.mx/2008/01/10/index.php?section=opinion&article=002a1edi>

Kamstra, J., Pelzer, B., Elbers, W. & Ruben, R. (2016). Constraining Is Enabling? Exploring the Influence of National Context on Civil Society Strength. *VOLUNTAS: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 27, 1025. doi:DOI 10.1007/s11266-016-9697-0

Levi, M. & Maguire, M. (2004). Reducing and preventing organised crime: An evidence based critique. *Crime Law & Social Change*.

Rodriguez, E. (21 de octubre de 2015). Jóvenes linchados. *La Jornada Oriente* .

Santillana. (1998). *Diccionario de las Ciencias de la Educación* (Undécima reimpresión ed.). México: Editorial santillana.

Stuart , K. & Snow, N. (2016). Praxis and the disruption of organized crime groups. *Trends Organ Crim*, 1-2. doi:DOI 10.1007/s12117-016-9269-0

## **Análisis del perfil de puestos de una mediana empresa con el propósito de elaborar un programa de capacitación**

*CLARA PATRICIA BUENTELLO MARTÍNEZ<sup>1</sup>*  
*NEMECIO LORENZO VALENZUELA SALAZAR<sup>2</sup>*  
*LILIA ALANÍS GÓMEZ<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

La economía hoy en día conlleva a que las empresas busquen mejorar sus procesos utilizando para ello, perfiles o descripciones de los puestos con los que cuenta la organización. La presente investigación tiene la finalidad de analizar los perfiles de puestos, para desarrollar un programa de capacitación. Se realizó una investigación de tipo descriptiva, el instrumento de recolección de datos fue una encuesta, así como la información de las funciones de los puestos existentes de la empresa y se determinó con esta información la necesidades que tiene la empresa de capacitar a sus trabajadores para lograr que sean más productivos y poderse posesionar de una mejor manera en los mercados en donde tiene sus negocios. La población para esta investigación estuvo conformada por 120 empleados, personal de oficina y de producción, de la empresa fabricante de barro, de los cuales se consideraron 50 como muestra para la aplicación de encuestas.

**Palabras clave:** Análisis, descripción de puestos, capacitación, desempeño.

### **ABSTRACT**

The economy today leads to companies seeking to improve their processes using this, profiles or job descriptions are there in the organization. This research aims to analyze job profiles, to develop a training program. an investigation of descriptive type was performed , the instrument of data collection was a survey, as well as information on the functions of existing positions in the company and determined with this information needs of the company to train its workers to make them more productive and be able posesionar in a better way in markets where it has business. The population for this research consisted of 120 employees, office staff and production, the manufacturer of clay, of which 50 were considered as a sample for the survey application.

**Keywords:** Analysis, job descriptions, training, performance.

---

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Coahuila. Facultad de Administración y Contaduría.

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Coahuila. Facultad de Administración y Contaduría

<sup>3</sup> Universidad Autónoma de Coahuila. Facultad de Administración y Contaduría.



## **INTRODUCCIÓN**

Sabiendo que se vive en un mundo globalizado y competitivo, donde la competencia ya no es sólo a nivel local, sino que se transforma en internacional, las evaluaciones de desempeño y capacitación proporcionan a la empresa recursos humanos altamente calificados en términos de conocimiento, habilidades y actitudes para un mejor desempeño de su trabajo.

Aquino (1997), menciona que así como en algún momento la tierra dejó de ser la principal fuente de riquezas para pasar a serlo las industrias con sus máquinas, hoy las máquinas van dejando el primer lugar a los productores de conocimientos. En este contexto, en este nuevo paradigma productivo, la capacitación y el desarrollo son áreas clave. (Besley, Sutton. y Brigham, E. F. 2001).

Hernández Sampieri R., Fernández Collado y Baptista Lucio (2003), nos dicen que muy frecuentemente el propósito del investigador consiste en describir situaciones, eventos y hechos. Esto es, decir cómo es y se manifiesta determinado fenómeno.

Se realiza la primera parte de esta investigación, con la compilación de información para la fundamentación teórica y la elaboración de los perfiles de puestos, aplicando encuestas para obtener la información y determinar la relación entre estos y su capacitación.

El estudio es de suma importancia porque permitirá la elaboración de dos instrumentos generalizados, para la medición del nivel del desempeño percibido y el nivel de capacitación percibido, los cuales podrán ser utilizados por la directiva de la empresa periódicamente a fin de monitorear el desarrollo de su personal.

## **MARCO TEÓRICO**

### **EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO**

La evaluación del desempeño es un proceso estructural y sistemático que permite evaluar los comportamientos relacionados con el trabajo y los resultados de un trabajador, así como su grado de ausentismo, con la finalidad de identificar en qué medida un trabajador es productivo y si podrá incrementar su rendimiento en el futuro. La mejora en la productividad es por tanto el objetivo final de la evaluación del rendimiento, pero para ello las organizaciones deben ser conscientes de la importancia que el capital humano tiene en su productividad global. (Blanco 2007).

La evaluación del desempeño es un análisis formal del desempeño de un empleado en el puesto, medido contra criterios específicos, presentados por el supervisor en una reunión personal con el empleado. El supervisor, mantiene un registro escrito de los comportamientos positivos y negativos

en situaciones específicas relacionadas con el trabajo conforme ocurren y usa este registro para evaluar el desempeño. (Bounds y Woods 1999).

Los programas formales de evaluación del desempeño no son de manera alguna, nuevos para las organizaciones. El gobierno federal estadounidense comenzó a evaluar el desempeño de sus empleados en 1842, cuando el congreso aprobó una ley que hacía obligatorias las evaluaciones anuales de desempeño de los empleados de los distintos departamentos. A partir de esos inicios, dichos programas de evaluación del desempeño, se extendieron a las organizaciones grandes y pequeñas en los sectores públicos y privados (Sherman, Bohlander y Snell 1999).

Es así, que la evaluación del desempeño es considerado un medio para valorar a los empleados, desarrollar sus competencias, reforzar su desempeño y distribuir recompensas. (Gómez Mejía y Balkin 2003).

### **Capacitación y desempeño**

En la actualidad, la formación del capital humano es la respuesta a la necesidad que tienen las empresas o instituciones de contar con un personal calificado y productivo. En este sentido, una de las principales herramientas para que la organización pueda ampliar el conocimiento en su seno y aspirar a ubicarse en el rango de competente es precisamente la capacitación y el desarrollo, en forma continua y programada, de su personal, fundamentándose en las necesidades reales y dirigida al perfeccionamiento creciente de sus miembros y al desempeño organizacional, a tal grado que la ventaja competitiva básica de las empresas a inicios del siglo XXI radicará en el nivel de capacitación y desarrollo del capital humano (Gates y Cuesta, 1999, citados en Bassas Cadierno, 2010).

Muchos empleados nuevos llegan con una importante proporción del conocimiento, habilidades y capacidades necesarias para comenzar a trabajar. Otros quizá requieren de una capacitación extensa antes de poder contribuir con la organización. Sin embargo, la mayoría necesita cierto tipo de capacitación continua, a fin de mantener un desempeño eficaz, o bien para ajustarse a las nuevas maneras de trabajar. La razón fundamental de capacitar a los nuevos empleados es darles los conocimientos, aptitudes y habilidades que requieren para lograr un desempeño satisfactorio. A medida que los empleados continúan con el puesto, la capacitación adicional les da la oportunidad de adquirir conocimientos y habilidades nuevos. Como resultado, es posible que sean más eficaces en el puesto y puedan desempeñar otros puestos en otras áreas o niveles más elevados (Sherman 1999).

Hoy en día las organizaciones gastan grandes sumas de dinero en capacitación de refuerzo para empleados debido a que creen que si los empleados pueden dominar ciertas habilidades básicas, pueden desempeñar una variedad de puestos y ser capaces de hacer frente a las nuevas tecnologías (Hellriegel, Jackson y Slocum 2005).

La capacitación y el desarrollo se enfocan en la preparación de los empleados para realizar tareas específicas o adquirir conjuntos de habilidades. Este proceso suele estar orientado a mejorar de inmediato el desempeño en el trabajo y se diseña para eliminar las deficiencias de conocimientos o habilidades (Newstrom, 2007).

En tal sentido, la capacitación implica la transmisión de conocimientos específicos relativos al trabajo, actitudes frente a aspectos de la organización, de la tarea y del ambiente y desarrollo de habilidades, en función de objetivos definidos. (Chiavenato, 2002).

La administración del desempeño es un término que tiene un alcance y una orientación mucho más amplios, pues busca preparar a los individuos para la naturaleza cambiante, tanto de la tarea como del lugar de trabajo, en los años por venir.

Un plan de mejoramiento del rendimiento completo incluye elementos de: (a) establecimientos de metas; (b) comunicaciones; (c) motivación; (d) retroalimentación sobre el trabajo; (e) reforzamiento; (f) recursos técnicos y (g) evaluaciones del desempeño.

La capacitación, entonces, es sólo un componente del proceso de la administración del desempeño que trata de examinar y controlar todos los factores que hacen que los trabajadores sean eficaces o ineficaces. La capacitación debe destacar que la evaluación del desempeño es un componente significativo de todo puesto gerencial. La capacitación, también debe poner de relieve que una función primordial del supervisor es verificar que los subordinados comprendan lo que se espera de ellos, ya que el desempeño del trabajo se observa y se evalúa periódicamente contra normas de desempeño previamente establecidas. Los resultados de la evaluación se estudian junto con los trabajadores. El proceso de capacitación debe incluir la forma de calificar a los empleados y de conducir entrevista de evaluaciones, e involucra también instrucciones por escrito. Estas instrucciones deben ser suficientemente detalladas y deben destacar la importancia de asignar calificaciones objetivas y sin prejuicios (Mondy y Noé 2005).

### **Detectores de la necesidad de capacitación**

El primer paso del proceso de capacitación consiste en detectar las necesidades de información de un área o habilidades de un trabajador o grupo de trabajadores de la empresa, con el fin de

determinar de dónde o quiénes requieren más conocimientos para aumentar la productividad organizacional, como se muestra en la Figura 1. (2007, Rodríguez)

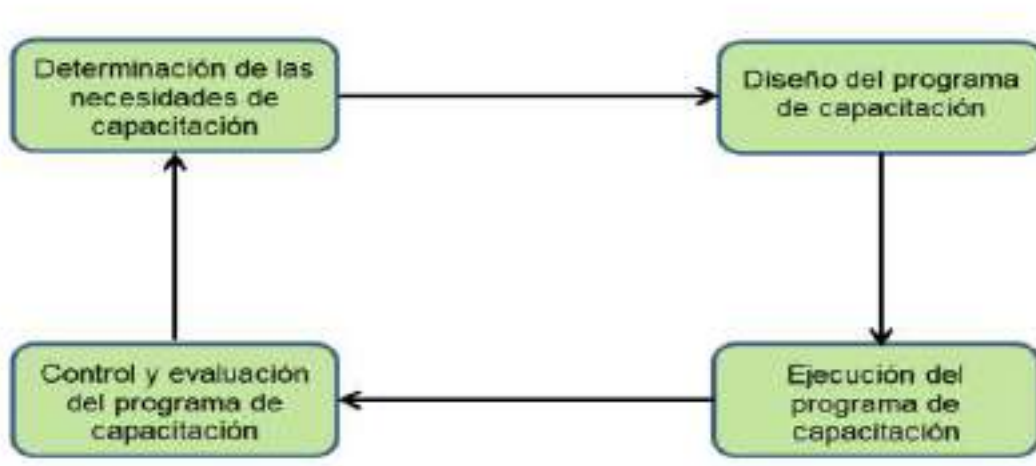


Figura 1. Detectores de la necesidad de capacitación. (Rodríguez 2007)

Sugiere que la determinación de las necesidades de capacitación en una empresa contiene tres tipos de análisis:

1. Análisis organizacional: Se centra principalmente en la determinación de los objetivos organizacionales, así como en los recursos con que cuenta la empresa, la fuente de éstos y sus relaciones con los objetivos. El análisis de objetivos organizacionales establece el marco dentro del cual pueden definirse con mayor claridad las necesidades de capacitación.
2. Análisis de funciones: Se enfoca en la tarea o el trabajo, sin tomar en cuenta cómo se desempeña el empleado al realizarlo e incluye la determinación de lo que debe hacer el trabajador, es decir, señala cómo se debe comportar el trabajador para realizar su tarea en forma eficaz. Revela las capacidades que debe tener cada trabajador de la organización en cuanto a liderazgo, motivación, comunicación, dinámica de grupos, resolución de conflictos, implantación de cambios, habilidades técnicas y toma de decisiones.
3. Análisis de personal: Examina el conocimiento, las actitudes y las habilidades de la persona que ocupa cada puesto y determina qué tipo de conocimiento, actitudes o habilidades debe adquirir así como las modificaciones que debe hacerse a su comportamiento. (Rodríguez, 2007).

## **METODOLOGÍA**

Esta investigación tuvo por objetivo realizar una Evaluación, por el método descriptivo analizando la relación de dos variables, mediante la utilización de los perfiles de puestos, para elaborar las descripciones de puestos con el propósito de evaluar la relación existente entre las funciones del trabajador y la Capacitación del Trabajador

Se incluye el tipo de investigación, sujeto de investigación, la población, la muestra del estudio, los instrumentos de medición, la recolección de datos, el análisis de datos, y Conclusiones.

## **OBJETIVOS**

Realizar un estudio, utilizando las descripciones de puestos con el propósito de evaluar la relación existente entre las funciones del trabajador y la capacitación del trabajador.

### **Objetivos específicos**

- Elaborar un diagnóstico mediante un instrumento de medición (encuesta)
- Establecer la relación entre las funciones del trabajador y la capacitación para mejorar su desempeño y aportar las conclusiones del estudio.

## **JUSTIFICACIÓN**

El estudio es de suma importancia porque permitirá la elaboración de dos instrumentos generalizados, para la medición del nivel del desempeño percibido y el nivel de capacitación percibido, los cuales podrán ser utilizados por la directiva de la empresa periódicamente a fin de monitorear el desarrollo de su personal.

## **TIPO DE ESTUDIO**

Se considera investigación descriptiva por las siguientes razones:

1. Permitted medir la percepción que tienen los trabajadores sobre la capacitación recibida o que deberían recibir.
2. Se midió el nivel de conocimiento de los trabajadores de cuáles son las capacidades que debe de tener la persona en su puesto.
3. Se analizó los tipos de capacitaciones que los trabajadores piensan que son importantes y necesarias que reciban.

### **Población**

Gómez (1998) señala que todo estudio o investigación tiene como referencia un conjunto de unidades de estudio o elementos que pueden ser personas, animales, empresas, organizaciones,

objetos, etc. Con el estudio se pretende conocer las características del conjunto y generalizar los resultados o conclusiones que se obtengan. A este conjunto de unidades de estudio es a lo que se denomina técnicamente en estadística, población del estudio o simplemente población. Una forma muy simple de definir la población es como el total o agregado de las unidades de estudio.

La población para esta investigación estuvo conformada por, 120 empleados de oficina y de producción, de la empresa fabricante de barro, localizada en la ciudad de Piedras Negras Coahuila de los cuales se consideraron 50 como muestra para la aplicación de encuestas.

## **MUESTRA**

El objetivo básico de la estadística es estudiar, de un modo aproximado, algunas características de una población, a partir del conocimiento de cómo es esa característica en una muestra de elementos de la población. Naturalmente, esto sólo tendrá sentido si la muestra es representativa de la población que se quiere estudiar. Por supuesto, esta representatividad puede definirse de muchas maneras distintas.

El Muestreo utilizado en esta investigación fue por conveniencia, ya que se aplicó a los empleados en las diferentes áreas de la empresa, Planta Piedras Negras, Coahuila, que llegaron al trabajo los días en que se aplicaron las encuestas. El resultado fue una muestra de 50 empleados lo que representa un 42 % de la población, sin excluir a ningún directivo y abarcando las siguientes áreas: Descarga, Laboratorio, Molienda, Sistemas, Horno, Pintura, Administración, Operadores y Calidad.

### **Tipo de Instrumento de recolección de datos.**

En esta investigación se utilizara el modelo de R. Likert para las encuestas, que sirve como apoyo al investigador para alcanzar los objetivos deseados, consiste en preguntar a un número de personas que opinan sobre algún tema.

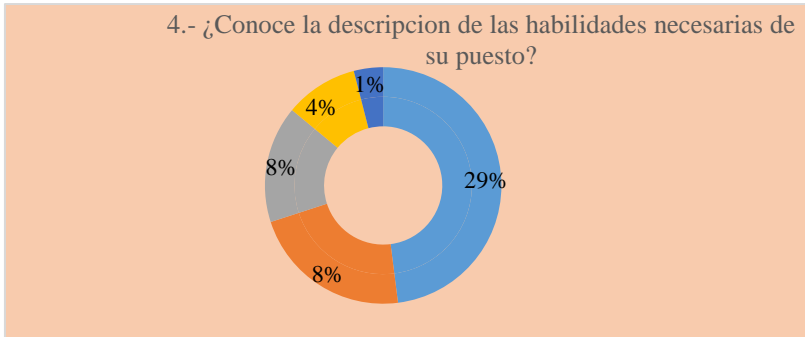
## **RESULTADOS**

Para este estudio solo se aplicaron dos variables las cuales son,1) el tipo de organización es decir, su estructura (procesos y funciones del puesto) y 2) el entrenamiento y la capacitación del personal. De los datos que se tomaron para determinar la relación entre las funciones del trabajador y su capacitación para mejora en el desempeño, fueron los referentes a algunos correspondientes a los ítems de organización así como en los del segmento de entrenamiento y capacitación. Las respuestas de este cuestionario, están basadas en la escala de Likert. Cada pregunta tiene cinco

respuestas equivalentes a: S Si o Siempre, CS Casi Siempre, EV Eventualmente, AV A veces, y N No o Nunca.

**En relación a la descripción de puestos:**

Grafica 1.- conocimiento de las habilidades para el puestos,



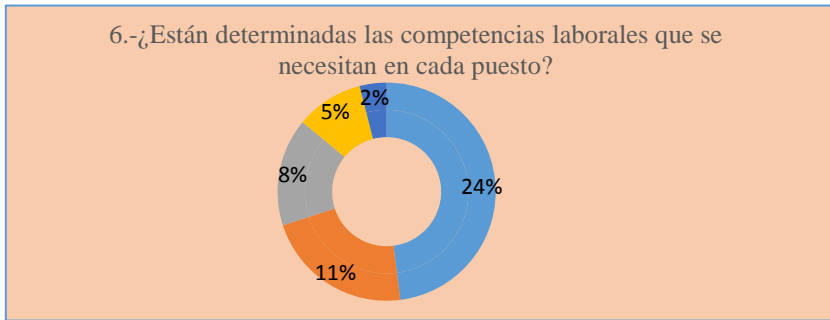
Fuente: Elaboración propia. El 29% de los encuestados considera que si conoce sus habilidades necesarias para el puesto, así el 8% y es el 15% quienes están desconociendo la descripción de sus funciones.

Grafica 2.- Asignación de las responsabilidades y deberes.



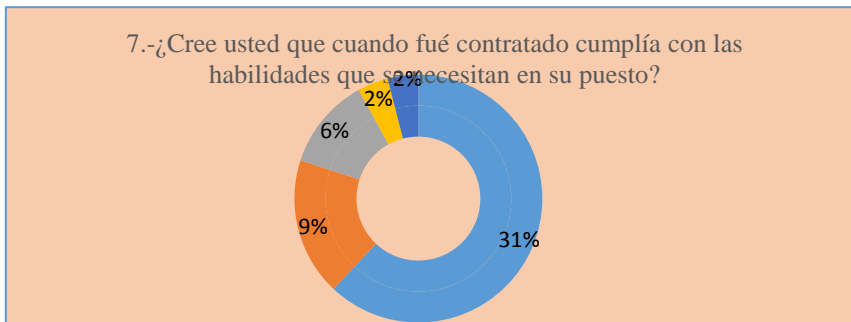
Fuente: Elaboración propia. El 27% considera que sí están asignados los deberes y responsabilidades, así mismo el 11% dice que casi siempre, es el 10% que dice que no siempre están asignados y el 2% dice que no.

Grafica 3.- Competencias laborales necesarias para los puestos.



Fuente; Elaboración propia. El 35% considera que sí están determinadas las competencias, mientras el 15% entre desconoce y definitivamente no conoce las competencias laborales.

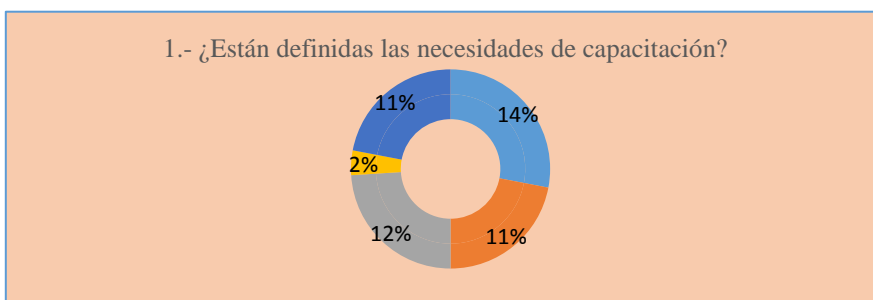
Grafica 4.- Habilidades requeridas del puesto.



Fuente: Elaboración propia. El 31% considera que al ser contratado si cumplía con las habilidades de su puesto, el 9% tenía una idea y el 10% contestó que no.

**En cuanto a la variable el entrenamiento y capacitación:**

Grafica 5.- Definición de las necesidades de capacitación.



Fuente: Elaboración propia. El 25% considera que sí están identificadas las necesidades de capacitación, el 14% considera que algunas veces y es otro 11% que dice que no están definidas.

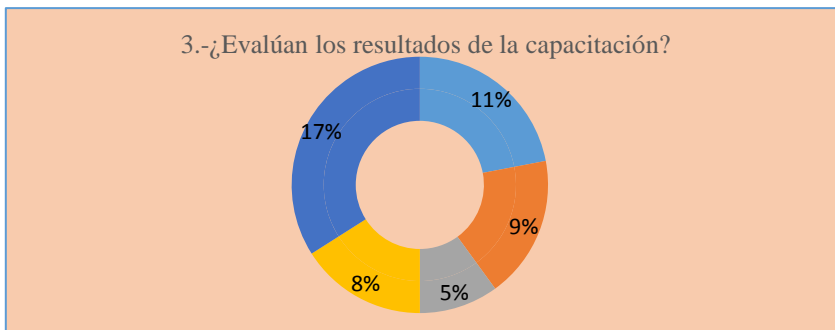


Grafica 6.- Se cuenta con un programa de capacitación adecuado.



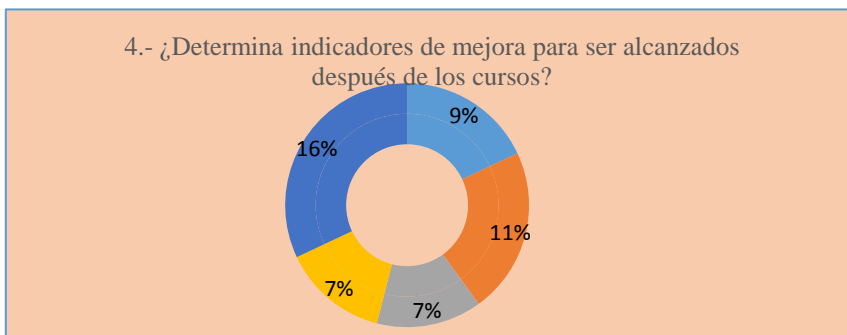
Fuente: Elaboración propia. Las respuestas reflejan que el 26% parece saber que si se cuenta con un programa de capacitación, pero el 24% da respuestas entre casi nunca y no.

Grafica 7.- Se evalúa la capacitación.



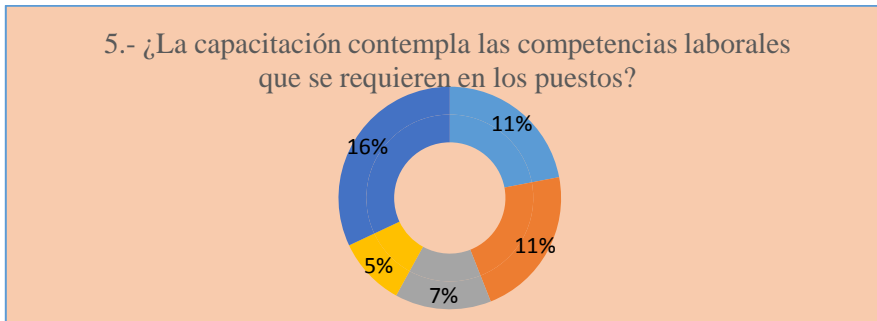
Fuente: Elaboración propia. Esta gráfica muestra que la opinión está dividida ya que el 25% dice que si se evalúan los resultados de capacitación y el otro 25% considera que no.

Grafica 8.- Se determinan indicadores para mejorar el proceso de capacitación



Fuente: Elaboración propia. El 9% dice que si se determinan los indicadores, el 11% también considera que casi siempre, el 7% respondió que eventualmente y el 23% respondió que casi nunca y nunca.

Grafica 9.- Se contempla las competencias laborales requeridas en cada puesto



Fuente: Elaboración propia. En general el 29% considera que la capacitación si contempla las competencias laborales necesarias, el 5% dice que casi nunca y el 16% respondió que no.

### CONCLUSIONES

Como Conclusiones se observó que si existe una relación muy importante entre los perfiles de puestos, las descripciones de puestos y la capacitación que recibe o recibirá el trabajador.

Los resultados de la investigación mostraron que existe una influencia, lineal y significativa entre el perfil del puesto y la capacitación que necesita recibir el trabajador.

El estudio también mostro una relación significativa entre el puesto que tiene un trabajador y la capacitación que piensa que necesita recibir

Ya que los trabajadores de oficina piensan que necesitan más capacitación sobre sistemas computacionales, principios de administración y contabilidad.

### RECOMENDACIONES

Debido al avance en el estudio que se ha hecho respecto al tipo de capacitación que necesita cada tipo de puesto en la empresa fabricante de barro planta Piedras Negras, Coahuila, es conveniente realizar las siguientes recomendaciones:

1. Establecer programas de capacitación más adecuados al tipo de puesto en que se encuentra el trabajador a fin de hacerlos más capaces de llevar a cabo su trabajo y mejorar el desempeño de este.

2. Tener un programa periódico de capacitación grupal e individual en las distintas áreas que componen la empresa.
3. Promover el desarrollo profesional, requerido por el puesto.
4. Hacer evaluaciones de capacitación y desempeño de los empleados que incluyan jefes y colegas
5. Felicitar al personal por haber participado voluntariamente en la investigación.

## REFERENCIAS

- Aquino, G. J. (1997). *Recursos Humanos*. Ediciones Macchi.
- Bassas Cadierno, D. G. (2010). *La capacitación en los recursos humanos en las empresas cubanas*. Recuperado de <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/cu/2010/dgbc.htm>
- Besley, S. y Brigham, E. F. (2001). *Fundamentos de administración financiera*. México: Mc Graw Hill.
- Blanco, P. A. (2007). *Trabajadores competentes: Introducción y reflexiones sobre la gestión de recursos humanos por competencias*. Pozuelo de Alarcón, Madrid: ESIC.
- Bounds, G. M. y Woods. J. A. (1999). *Supervisión*. México: Thomson.
- Bohlander, G., Snell, S. y Sherman, A. (2001). *Administración de recursos humanos*. México: Thomson.
- Bohlander, G., Sherman, A., Snell, S. y Nova, M. P. (2003). *Administración de recursos humanos*. Madrid: Thomson.
- Bohlander, G. W., Snell, S., y Herrero, D. M. J. (2008). *Administración de recursos humanos*. México: Cengage Learning.
- Castillon, A. J. (2006). *Administración de personal: un enfoque hacia la calidad*. Bogocoe.
- Chiavenato, I. (2002). *Gestión del talento humano: el nuevo papel de los recursos humanos en las organizaciones*. Bogotá: McGraw-Hill.
- Gómez Mejía, L. y Balkin, D. (2003). *Administración*. Madrid: McGraw-Hill.
- GómezLópez, Manuel (1998). *Administración de Empresas*. Universidad Católica Andrés Bello, 1998. ISBN 9802441740
- Hellriegel, D., Jackson, E. S. y Slocum, Jr. J.W. (2005). *Administración: un enfoque basado en competencias* (10ª ed.). México: Thomson.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2003). *Metodología de la Investigación*, Ed. McGrawhill. México, D. F.

Mondy, R. W. y Noé, R. M. (2005). *Administración de recursos humanos* (9ª ed.). México: Prentice Hall.

Newstrom, J. W. (2007). *Dirección: gestión para lograr resultados* (9ª ed.). México: McGraw-Hill.

Rodríguez Serrano, J. C. (2004). *El modelo de gestión de recursos humanos: un enfoque tradicionalmente nuevo sobre gestión de personas*. Barcelona: Universidad Oberta de Cataluña.

Rodríguez Valencia, J. (2007). *Administración Moderna de Personal*. 7ª edición México. Editorial Thompson.

Silíceo Aguilar, A. (2008). *Capacitación y desarrollo de personal* (4ª ed.) México: Limusa.

Sherman, A., Bohlander, G. y Snell, S. (1999). *Administración de recursos humanos* México: Thomson.

**Análisis de la competitividad de *marketing* de la mipyme en Celaya, Gto: desde la perspectiva del modelo de probst.**

*EMIGDIO LARIOS GÓMEZ*<sup>1</sup>

*HÉCTOR CUEVAS VARGAS*<sup>2</sup>

*SALVADOR ESTRADA RODRÍGUEZ*<sup>3</sup>

**RESUMEN**

Se trata de una investigación empírica desde el enfoque cuantitativo de tipo transversal, no experimental, basada en el Modelo de Probst, de una muestra por conveniencia de 143 MiPyMEs (micro, pequeñas y medianas empresas) ubicadas en la Ciudad de Celaya, Guanajuato. El objetivo del presente fue analizar comparativamente la competitividad de *marketing* creado y gestionado por las MiPyMEs Celayenses. El estudio y análisis se realiza desde la perspectiva de la Gestión del Conocimiento y su papel esencial en el paradigma económico emergente y factor competitivo empresarial. El estudio revela que las MiPyMEs Celayenses, en términos generales, no gestionan el conocimiento de marketing generado en la organización y presentan un grado bajo o nulo sobre la medición de los conocimientos acumulados interna y externamente.

**Palabras Clave.** Gestión de Marketing, Gestión del conocimiento, Competitividad, MiPyME.

**ABSTRACT**

This is an empirical research from the quantitative approach transversal and not experimental, based on the model Probst, a convenience sample of 143 MSMEs (micro, small and medium enterprises ) located in the city of Celaya , Guanajuato. The aim of this was to comparatively analyze the competitiveness of marketing created and managed by the celayenses MSMEs . The study and analysis is done from the perspective of Knowledge Management and its essential role in the emerging economic paradigm and business competitive factor . The study reveals that celayenses MSMEs , generally speaking , do not handle the marketing knowledge generated in the organization and have a low or no effect on the measurement of accumulated knowledge internal and external degree .

**Keywords.** Marketing Management, Knowledge Management, Competitiveness , MSMEs .

---

<sup>1</sup> Profesor Investigador de tiempo completo en la División de Ciencias Sociales y Administrativas, Universidad de Guanajuato, Campus Celaya-Salvatierra (UG).

<sup>2</sup> Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato, Valle de Santiago, Guanajuato, México.

<sup>3</sup> Profesor Investigador de tiempo completo en la División de Ciencias Sociales y Administrativas, Universidad de Guanajuato, Campus Celaya-Salvatierra (UG).

## INTRODUCCIÓN

Los niveles actuales de competencia local, regional, nacional e internacional han llevado a las empresas a desarrollar estrategias de mercado (mercadotecnia) cada vez más complejas (Muñoz y Montero, 2007), condición que impacta negativamente a la MiPyME por sus niveles de ingreso y tipo de organización. Las empresas competitivas deben y saben cómo adaptarse a los mercados actuales y están conscientes de la importancia de tomar decisiones efectivas para lograr el desarrollo (Muñoz, 2003). Esto implica que las empresas deben tener la capacidad de moldear sus estructuras administrativas, financieras, operativas y comerciales, y adecuar sus prácticas administrativas a las necesidades del entorno. En este mismo sentido, actualmente la competencia radica en la capacidad de la empresa para diseñar e implementar estrategias comerciales, pero desafortunadamente, no todas cuentan con la información suficiente y experiencia para tomar decisiones efectivas; sobre todo si se habla de pequeños negocios, que por su poca participación en el comercio exterior, su acceso limitado a fuentes de financiamiento, desvinculación con los sectores más dinámicos, capacitación deficiente de sus recursos humanos, falta de vinculación con el sector académico y necesidad de una cultura de innovación de procesos y desarrollo tecnológico, entre otras (Secretaría de Economía, 2006), lo que limita su participación en el mercado, así como su práctica administrativa.

### **La competitividad en las organizaciones, desde la gestión del conocimiento.**

Para la presente investigación, se ha tomado como base a Davenport y Prusak (2001:13), quienes definen a la gestión del conocimiento como un proceso lógico, organizado y sistemático para producir, transferir y aplicar en situaciones concretas en una combinación armónica de saberes, experiencias, valores, información contextual y apreciaciones expertas que proporcionan un marco para su evaluación e incorporación de nuevas experiencias e información, explotando y desarrollando estos activos del conocimiento que posee la organización con el propósito de que ésta sea capaz de cumplir con su misión estratégica. También se ha tomado en cuenta la definición de Nonaka y Takeuchi (1995), que describen a la Gestión del Conocimiento como el valor creado por una organización que es primariamente determinado por la transferencia tácita y explícita de conocimiento entre individuos y en la conversión del conocimiento de un tipo a otro.

Por lo que puede decirse que la Gestión del Conocimiento en las organizaciones es una disciplina estratégica de procesos inteligentes (lógicos, organizados y sistemáticos), que promueve la generación, colaboración, interacción, transferencia y utilización del conocimiento explícito y tácito en la conversión de un *expertise* (mezcla de saberes, experiencias, valores e información de

individuos), para el aprendizaje organizacional de una unidad económica, generándole nuevo valor de competitividad con miras a alcanzar sus objetivos con eficiencia y eficacia.

Solleiro y Castañón (2005) argumenta que el desempeño competitivo de la empresa depende en primera instancia de su capacidad para administrar los elementos internos que se encuentran bajo control, y de factores externos que no puede controlar. También señalan que los elementos que influyen en la competitividad de las empresas son: 1. La gestión de los flujos de producción (materias primas e inventarios), 2. La gestión de los mecanismos de interacción entre planeación, mercadotecnia, investigación y el desarrollo formal, diseño, ingeniería en la producción industrial, 3. La capacidad para combinar actividades de investigación y desarrollo e innovación en cooperación con universidades y otras empresas, 4. La capacidad para incorporar definiciones más exactas de características de la demanda y evolución de mercados en el diseño y producción de estrategias, 5. La capacidad para organizar con éxito relaciones inter-empresariales con proveedores y clientes y la mejora de las capacidades de los trabajadores a través de la inversión en entrenamiento especializado y en la generación de altos niveles de responsabilidad en los trabajadores de producción. En lo que respecta a la competitividad de las MiPyMEs, con base en las aportaciones de Dini y Stumpo (2011), existen dos características importantes que destacan en relación a la capacidad competitiva de este tipo de empresas, como gestionan su conocimiento y la relación de ese conocimiento con su desempeño en el mercado.

De acuerdo a lo explicado en líneas anteriores sobre la gestión del conocimiento en las organizaciones y la competitividad de la empresa, desde la perspectiva de la Gestión del Conocimiento, la competitividad de las MiPyMEs deberá entenderse como: La capacidad de diseñar, crear, producir, ofrecer, distribuir y comercializar productos (bienes, servicios, ideas o experiencias) innovadores y de alto valor agregado superior a los ofrecidos en el mercado, en las condiciones, cantidad y calidad que el cliente (presencial o virtual), nacional y/o internacional demanda.

### **La gestión competitiva de la Mercadotecnia.**

A lo largo de la evolución de la mercadotecnia, se puede observar el desarrollo y evolución de la conceptualización como *marketing*, desde su énfasis de producto y producción, desarrollo de la organización, ventas, atención al cliente, impacto en mercados virtuales y tipos del marketing (Munuera, 1992 y Carasila & Milton, 2008). La mercadotecnia hace uso de procesos de intercambio, los cuales son generados a través de la gestión del conocimiento y experiencias de individuos en un intercambio productos y valores que satisfacen necesidades y deseos. Desde una perspectiva de la gestión del conocimiento, la mercadotecnia es una herramienta estratégica de la

gestión de negocios (empresas, marcas, personas, lugares o productos), que nos permite crear valor para satisfacer necesidades, deseos y demandas, a través de la comercialización (posicionamiento, intercambio y venta) de un producto nuevo o no (bien, servicio, idea o experiencia) de forma directa o indirecta (presencial o virtual), con base en la investigación de información y experiencias recolectadas de un mercado específico (clientes, consumidores, empleados, competidores, proveedores y socios) para la competitividad de la empresa (Larios-Gómez, 2013).

En esta línea (la competitividad de la empresa), el comportamiento competitivo de la mercadotecnia se da en la rivalidad de las empresas competidoras, durante el desarrollo e implementación de las estrategias de mercado y cuando la empresa reacciona a las acciones de mercadotecnia de su competidor, lo cual puede ser de forma vengativa, cooperativa u oportunista (Ramaswamy, Gatignon y Reibstein, 1994). Por lo que una empresa competitiva es aquella que ofrece productos o servicios a los consumidores de tal manera que están dispuestos a pagar un precio por aquellos productos que les garanticen una más alta utilidad que los de la competencia (Gyulavári y Kenesei 2012).

Blesa, Ripollés y Monferrer (2009) señalan que todas las estrategias de marketing deben conducir a la búsqueda de la entrega de un valor superior al cliente —mediante las capacidades de innovación e imitación— durante la gestión de las relaciones con los clientes, facilitando el desarrollo competitivo de la compañía. De acuerdo con Krugman (1996), el éxito competitivo de una empresa se fundamenta en su eficiencia de costos, innovaciones, tecnología y actividades de mercadeo (marketing) y en otros factores internos de la organización. Para Gyulavári y Kenesei (2012), el marketing es un factor de éxito para la competitividad de una empresa, recalcando que los activos y capacidades del marketing están estrechamente relacionados con el rendimiento empresarial. Y que las empresas competitivas son aquellas que cuentan con mejores capacidades de marketing y tienen una ventaja competitiva en la personalización flexible del producto y en su entrega rápida y precisa. Por otra parte, basándose en Castellanos (2003), existen dos tipos de enfoque de la gestión del conocimiento de estrategias de marketing en las MiPyMEs: las de sobrevivencia, que intentan mantener la rentabilidad actual de la empresa y las de avance, que garantizan la rentabilidad futura de la organización (sostenibilidad). Finalmente, retomando a Bozbura (2007), se puede decir que la Gestión del Conocimiento de marketing tiene cuatro dimensiones esenciales: 1) entrenamiento de marketing en los empleados, 2) políticas y estrategias comerciales, 3) creación y adquisición de conocimiento de marketing (externa e interna) y 4) efectos de la cultura organizacional de marketing.



## PROBLEMA

Los niveles actuales de competencia local, regional, nacional e internacional han llevado a las empresas a desarrollar estrategias de mercado cada vez más complejas (Muñoz y Montero, 2007), condición que impacta negativamente a la MiPyME por sus niveles de ingreso y tipo de organización. Las empresas competitivas deben y saben cómo adaptarse a los mercados actuales y están conscientes de la importancia de tomar decisiones efectivas para lograr el desarrollo (Muñoz, 2003). Esto implica que las empresas deben tener la capacidad de moldear sus estructuras administrativas, financieras, operativas y comerciales, y adecuar sus prácticas administrativas a las necesidades del entorno.

En este mismo sentido, actualmente la competencia radica en la capacidad de la empresa para diseñar e implementar estrategias, pero desafortunadamente, no todas cuentan con la información suficiente y experiencia para tomar decisiones efectivas; sobre todo si se habla de pequeños negocios, que por su poca participación en el comercio exterior, su acceso limitado a fuentes de financiamiento, desvinculación con los sectores más dinámicos, capacitación deficiente de sus recursos humanos, falta de vinculación con el sector académico y necesidad de una cultura de innovación de procesos y desarrollo tecnológico, entre otras (Secretaría de Economía, 2006), limitan su participación en el mercado, así como su práctica administrativa.

En México se han realizado algunos estudios en las MiPyMEs, desde la perspectiva de Gestión del Conocimiento, con un enfoque general se tiene estudios de Barceló & Perez-Soltero (2003), Perez-Soltero et al. (2011), Talamante (2004) y Vargas (2004). Desde la estructura organizacional Estrada y Dutrénit (2007), Maldonado, Martínez y García (2012), Molina, López y Contreras (2012), han estudiado a las Pymes. Así también, Ríos, Ferrer y Contreras (2012), Luna (2012), Rios (2014), Molina, López y Contreras (2015), lo han hecho analizando la tecnología y los proceso de producción, la propiedad intelectual, el impacto del clima laboral para la competitividad, las relaciones entre conocimiento y productividad, y más reciente Larios-Gómez (2015), han estudiado a las Pymes desde una perspectiva de la gestión empresarial. Todos estos estudios han motivado el interés en la elaboración de la presente investigación desde una perspectiva de la mercadotecnia o marketing como comúnmente se conoce. Tema el cual no ha sido tratado por investigadores de las ciencias sociales y administrativas.

Según Jiménez, Domínguez y Martínez (2009) las estrategias de mercadotecnia más utilizadas en las organizaciones que inciden en la competitividad son las de calidad del producto y el manejo de precios. Mientras que para Estrada, García y Sánchez (2009), el éxito competitivo se basa en cinco factores internos de las pequeñas y medianas empresas: a) recursos humanos, b) planeación estratégica, c) innovación, d) tecnología y e) certificación de calidad. Por su parte, Martínez,

Charterina y Araujo (2010) identifican los factores de competitividad internos más importantes de las empresas industriales, como las capacidades directivas, las capacidades de innovación, las capacidades de marketing y las capacidades de calidad. Aunque estos autores no analizan directamente la mercadotecnia, en términos generales, sí mencionan que para que una empresa innove constantemente es indispensable el uso adecuado de estrategias mercadológicas y que contribuyan a alcanzar el éxito competitivo.

Ya no se trata de aplicar estrategias de mercadotecnia sin sentido, sin valor o con la visión pasada y de ser sólo superficial o comercial, ahora se trata de un factor clave para la competitividad en la empresa. El marketing puede ser utilizado por cualquier tipo de negocio, sin importar su ramo o tamaño. Sin embargo, la realidad es que las empresas micro o pequeñas no cuentan con recursos o experiencia para explotar la mercadotecnia en sus formas más sofisticadas, estas aplican el marketing en forma distinta y se basan en decisiones intuitivas (Czinkota y Kotabe, 2001). Si la mercadotecnia es factor clave para la competitividad de las empresas grandes y pequeñas en Estados Unidos, Inglaterra, Alemania o España. Entonces, ¿Pueden ser competitivas las MiPyMEs mexicanas desde la perspectiva del marketing? ¿La Gestión del Conocimiento desde la perspectiva de la mercadotecnia es un factor clave para la competitividad de la MiPyME? ¿Cómo se gestiona el conocimiento de Marketing en las MiPyMEs de Celaya-Guanajuato, México?.

## MÉTODO

La presente se trata de una investigación de tipo concluyente con un enfoque cuantitativo de tipo transversal, no experimental y no probabilística (Kerlinger, 2002). Se trata de una investigación empírica basada en una encuesta, de una muestra por conveniencia de 143 empresas micro, pequeñas y medianas, de los sectores comercial, servicios, industrial, construcción y social, dedicadas a la comercialización al menudeo y mayoreo (*Retailing*) ubicadas en la Ciudad de Celaya en el Estado de Guanajuato. El objetivo del presente es identificar el conocimiento de marketing creado por las MIPYMES celayenses a través de la transferencia tácita y explícita de conocimiento y la conversión del conocimiento para la competitividad del mercado. Tomando en cuenta su capacidad de producir, ofrecer y comercializar productos en las condiciones, cantidad y calidad que el mercado demanda.

Para realizar el diagnóstico de los procesos de la Gestión del Conocimiento de las acciones de marketing en las MIPYMES de Celaya, se tomó el modelo de ciclos de la Gestión del Conocimiento de varios autores (Dalkir, 2011; Wiig, 1993; McElroy, 1999; Rollet, 2003; Bukowitz y Williams, 2000; Meyer y Zack, 1996; Rastogi, 2000; Tannembaum y Alliger, 2000; Heisig, 1998 y Probst, Raub y Romhardt 2002). Como se muestra en la Tabla 1, con base en el análisis de Pérez-Soltero, Leal, Barceló-Valenzuela, León (2013), se seleccionaron los modelos estáticos de Rastogi

(2000) y Tannebaum & Alliger (2000), y los modelos dinámicos de Heisig (1998) y Probst, Raub y Romhardt (2002). Finalmente, basado en el objetivo del presente, se seleccionó el propuesto por Probst, Raub y Romhardt (2002), porque contempla aspectos estratégicos de las organizaciones, además de darle un mayor énfasis a la medición y valoración del conocimiento que sirve también de retroalimentación a la organización interesada en gestionar su conocimiento (Figura 1), para lo cual se adaptó el modelo desde la perspectiva del marketing, del instrumento aplicado en una investigación realizada a PYMES de Sonora, México (Pérez-Soltero, Leal, Barceló-Valenzuela, León, 2013).

Tabla 1 Modelos Integrales de la Gestión del Conocimiento.

Modelos Estáticos		Modelos Dinámicos	
Rastogi (2000)	Tannebaum y Alliger (2000)	Heisig (1998)	Probst <i>et al.</i> (2002)
Identificación Representación Captura Adquisición Almacenamiento Compartimiento Aplicaciones Creación	Compartimiento Accesibilidad Asimilación Aplicación	Creación Almacenamiento Distribución Aplicación	Identificación Adquisición Desarrollo Distribución Utilización Preservación

Fuente: Elaboración con información de Manzanares y Gómez (2008), mencionado por Pérez-Soltero, Leal, Barceló-Valenzuela, León, 2013).

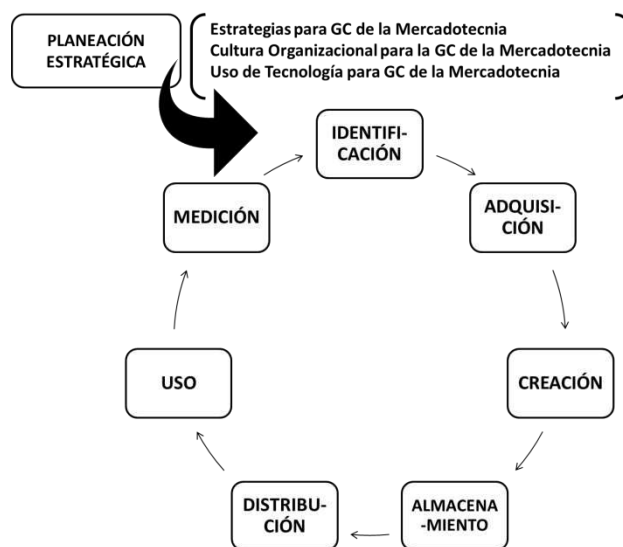


Figura 1. Gestión del Conocimiento de la Mercadotecnia.

Fuente: Elaboración propia con información de Probst *et al.*, 2002.

Con base en el Modelo de Gestión del Conocimiento de la Empresa de Probst, Raub y Romhardt (2002), se han definido y adaptado las variables de estudio para la MIPYME de Celaya, Guanajuato en un instrumento con 50 ítems. Estructurado en 4 secciones: 1) Planeación Estratégica para la Estrategia de Mercadotecnia, 2) Cultura Organizacional para la Mercadotecnia, 3) Uso de

Tecnología para la Mercadotecnia y 4) Gestión del Conocimiento de la Mercadotecnia. Se determinó una escala de Likert de 1 al 5. Donde 1 corresponde a Totalmente no existe/Totalmente no lo desarrollamos y 5, totalmente existe/Totalmente lo desarrollamos. En la tabla 2, se definen cada una de las variables aplicadas.

Tabla 2 Operación de Variables.

Variable	Categoría	Item
a. Planeación Estratégica para la Estrategia de Mercadotecnia	Misión, Visión, Objetivos, Estrategias, Estructura e Identificación	Del 1 al 5
b. Cultura Organizacional para la Mercadotecnia	Impacto, Evidencia cultura organizacional, Cumplimiento de objetivo, Valores institucionales y Ambiente laboral	Del 6 al 10
c. Uso de Tecnología para la Mercadotecnia	Software y hardware, Identificación de necesidades, Análisis de tecnología e Implementación futura	Del 11 al 15
d. Gestión del Conocimiento de la Mercadotecnia	1. Identificación Conocimientos, rol, disposición, medios y conocimiento.	Del 16 al 20
	2. Adquisición Estrategias, fuentes internas, fuentes externas, capacitación y aprendizaje interno.	Del 21 al 25
	3. Creación Desarrollo, nuevas formas de trabajo, saber innovar, programas de apoyo, eficacia en creación	Del 26 al 30
	4. Almacenamiento Almacenar conocimiento y experiencia, acuerdos, acceso, roles y registros del expertise	Del 31 al 35
	5. Distribución Conocimiento personal, compartir, motivación y sistema de distribución	Del 36 al 40
	6. Uso Experiencias pasadas, motivación al uso, aplicación de lo aprendido, ideas propias y de otros	Del 41 al 45
	7. Medición Indicadores, medición y evaluación, nivel de aprendizaje e instrumento de evaluación	Del 46 al 50

Fuente: Elaboración propia.

## RESULTADOS

Con base en los datos recabados, se identificó el tamaño y sector de las MiPyMEs que integraron la muestra como sujetos de estudio, y finalmente, a través de un análisis descriptivo se identificó la importancia de las principales variables en la gestión del conocimiento desde la perspectiva del marketing, con base en el modelo de Probst et al., (2002). Los resultados fueron recolectados a través de entrevistas con los Directores/Dueños y Gerentes/Jefes de las MiPyMEs, usando como referencia la investigación realizada por Pérez-Soltero, Leal, Barceló y León (2013), adaptando

algunas variables al contexto de la Ciudad de Celaya y al objetivo del presente. Para la fiabilidad de los 7 elementos del Modelo de Probst et al., (2002) se realizó una prueba piloto con 12 MiPyMEs (sin cambios ni rediseño del instrumento) y el cálculo de consistencia interna basado en el Alfa de Cronbach, que permitió estimar la fiabilidad del instrumento. El cual fue de 0.905 para los constructos que integran la Gestión del Conocimiento desde la perspectiva de marketing (determinadas como excelente), correspondiendo a todos los elementos tipificados. La escala empleada fue de Likert, donde 1=Totalmente en desacuerdo y 5=Totalmente de acuerdo. Como se puede observar en la Tabla 3, el cálculo de consistencia interna basado en el Alfa de Cronbach de cada una de los constructos fue adecuado, excepto por el más bajo que obtuvo 0.823, correspondiendo a la dimensión 1. Identificación. Los demás obtuvieron un valor mayor a 0.834, clasificados como buenos a excelentes.

Tabla 3 Fiabilidad de las Variables.

Variable	Media	Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach
1. IDENTIFICACIÓN	2.32	0.823	<b>0.905</b>
2. ADQUISICIÓN	2.47	0.945	
3. CREACIÓN	2.72	0.978	
4. ALMACENAMIENTO	2.97	0.876	
5. DISTRIBUCIÓN / DISEMINACIÓN	3.32	0.834	
6. USO / APLICACIÓN	3.56	0.976	
7. MEDICIÓN	1.57	0.901	
<b>GLOBAL</b>	<b>2.74</b>	<b>0.905</b>	

Fuente: Elaboración propia con SPSS 21.

### **Análisis de los Resultados de la composición en la muestra.**

Antes de exponer los resultados sobre la composición de la muestra, cabe resaltar que para la agrupación de las empresas –sujetos de estudio– se tomó en cuenta la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (2015), que clasifica a la PYME por el número de trabajadores, el sector en el que opera y por el rango del monto de ventas anuales (Tabla 4 y Tabla 5, respectivamente). La muestra estuvo compuesta por 143 MiPyMEs de la Ciudad de Celaya, donde: El 29% fueron Micro empresas (de 1 a 10 empleados) y el 54% de ellas se dedican al Comercio y el 34% a Servicios. El 40 % fueron Pequeñas empresas (de 11 a 50 empleados) y en este grupo sobresale una pequeña diferencia en el número de empresas que se dedican al comercio con el 39% y las que se dedica a los servicios con el 33%. El 31% son Medianas empresas (de 51 a 250 empleados) y el 33% de éstas, se dedican a la industria, el 27% al comercio y el 18% a los servicios. En términos generales, el 41% de la MiPyMEs pertenecen al sector comercial, 29% al de servicios, el 17% al sector industrial, el 5% a la construcción y el 9% al sector social.

Tabla 4. Clasificación de las MIPyMEs en México.

Estratificación por Número de Trabajadores

Sector/Tamaño	Industrias	Comercio	Servicios
Micro	0-10	0-10	0-10
Pequeña	11-50	11-30	11-50
Mediana	51-250	31-100	51-100

Fuente: Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, 2015.

Tabla 5. Empresas de la muestra según tamaño y sector.

Tamaño	Sector						Tt no.	Tt %
	Comercio	Servicios	Industrial	Construcción	Social			
Micro	59%	34%	0%	0%	7%	<b>41</b>	29%	
Pequeñas	39%	33%	16%	4%	9%	<b>57</b>	40%	
Medianas	27%	18%	33%	11%	11%	<b>45</b>	31%	
<b>Total</b>	<b>41%</b>	<b>29%</b>	<b>17%</b>	<b>5%</b>	<b>9%</b>	<b>143</b>	100%	

Fuente: Elaboración propia con SPSS 21.

## Resultados de la Gestión Competitiva del Conocimiento de Marketing en las MiPyMEs de Celaya.

**Identificación del conocimiento de *marketing*.** La identificación del conocimiento externo, que significa el análisis y la descripción del entorno del conocimiento de una empresa (Probst et al., 2001). Con base en la Tabla 6, se puede observar que las MiPyMEs de Celaya poseen un bajo nivel de identificación del conocimiento de marketing. Tanto del que se encuentra en su entorno, como el que está disponible o poseen sus empleados. En términos generales la media fue de 2.32, donde el sector de servicios cuenta con una media de 4.06, muy por arriba del sector industrial y social con una media de 2.03, cada uno. La importancia de este constructo en las organizaciones, es porque a partir de que se identifiquen los conocimientos de marketing, se puede trazar estrategias que permitan “anclarlo” a estas, y se posibilite su uso dentro de la misma organización (León, Ponjuán & Torres, 2009). En un análisis detallado, se encontró que la empresa mediana es la que más gestiona el conocimiento de marketing a partir de su identificación (la media en el sector comercial es de 2.78, en el sector de servicios es de 4.67, en el sector industrial es de 3.0, en el sector de la construcción es de 2.30 y en el sector social es de 2.68). La empresa del sector de servicios es quien gestiona eficientemente el conocimiento de marketing externo (con una media de 4.67), ya que lo exige la naturaleza de su producto intangible, el trato del empleado con el cliente y la heterogeneidad del proceso de producción del servicio.

**Adquisición del conocimiento de *marketing*.** Las organizaciones o entidades económicas (sean empresas grandes o pequeñas) adquieren información y conocimiento, a través de experiencias de empleados, socios, proveedores, competidores y de los mismos clientes. En investigaciones recientes, se ha detectado que las PyMES rara vez se aprovecha al máximo los conocimientos que va adquiriendo a lo largo del tiempo (Probst et al., 2001). Para el caso de las MiPyMEs ubicadas en la ciudad de Celaya no gestionan la adquisición del conocimiento de marketing, la media general es de 2.47, ver Tabla 6. Davenport & Prusak (2001), señalan que el conocimiento adquirido no tiene

que haber sido creado recientemente, solo debe ser nuevo para la organización. Es decir, se deben aprovechar el conocimiento existente en el entorno de la empresa y ser adaptada al contexto de ella, debiendo ser tratada con un cuidado considerable, ya que no todo el conocimiento disponible beneficia a las MiPyMEs, sino es adaptado a los contextos propios. Las empresas del sector de servicios son las únicas que relativamente gestionan la adquisición del conocimiento disponible interna y externamente (media de 3.71). Y es nuevamente la empresa mediana del sector de servicios, quien con una media de 4.42 obtiene un mayor nivel de adquisición del conocimiento, en relación con los demás sectores.

**Creación del conocimiento de *marketing*.** La creación del conocimiento, desde la perspectiva de la gestión del conocimiento, siempre comienza por el individuo o empleado en todos los niveles de la organización, donde la empresa para la creación de estrategias o conocimientos de marketing, debe motivar a los empleados o desarrollar ambientes para la espontaneidad y creación de este. Es la interacción dinámica entre conocimiento tácito y explícito (Dalkir, 2011). Es decir los conocimientos que el personal ya cuenta y los conocimientos que se construyen en la organización. En la Tabla 6, se puede observar que el sector de servicios es quien, de manera más recurrente, crea conocimiento de marketing en la organización. Con una media de 3.61, las empresas que ofrecen servicios en Celaya, buscan nuevas formas y estrategias de marketing, así como nuevos conocimientos con base en la experiencia diaria de sus funciones. Aunque de manera global, la media es de 2.72, representando un bajo interés en las MiPyMEs en la creación de conocimiento de marketing, la pequeña y mediana empresa del sector comercial, si se preocupan por esto (media de 4.89 y 4.98, respectivamente). En el sector de servicios y en el sector social, sólo la mediana empresa (media de 4.8 y 4.74, respectivamente).

**Almacenamiento del conocimiento de *marketing*.** En la Gestión del Conocimiento, es importante retener y guardar percepciones y experiencias (del mercado, de los empleados y de los clientes), más allá del momento en que ocurren, de modo que puedan recuperarse después (Probst et al., 2001). El Almacenamiento/mantenimiento del conocimiento (Tabla 6), en las MiPyMEs de Celaya no se registra del todo en documentos, manuales o en sistemas electrónicos especializados (CRM, Microsoft Office, Base de datos). La media es de 2.97, para lo cual, las empresas del sector de servicios son las únicas que resguardan, almacenan y registran la información de marketing que se recaba en la operación diaria de la empresa. Las más cercanas a estas, son las empresas del sector industrial. A pesar que la micro, pequeña y mediana empresa (de todos los sectores analizados), está consciente y de acuerdo en que debe de almacenarse el conocimiento de marketing (sector comercial, de servicios y social con media de 5.00), no saben ni cuentan con repositorios (medias de 1.00 a 3.00) desde los cuales los usuarios pueden acceder fácilmente a un conocimiento pertinente y

en el momento que estos lo necesiten. Siendo uno de los factores determinantes de éxito para la competitividad de la empresa (Peluffo et al., 2002).

**Transferencia y Distribución del conocimiento de *marketing*.** En lo referente a la transferencia del conocimiento (Diseminación), las organizaciones, en términos generales, enfrentan problemas para distribuir y colocar a disposición de sus miembros el conocimiento que ellos necesitan (Probst et al., 2001). Para el conocimiento de marketing, la micro y pequeña empresa de los sectores comercial, industrial y de la construcción, desde su administración, interacción y medios no se transfiere el conocimiento de marketing de forma adecuada, ver Tabla 6. Ya que el conocimiento se transfiere mediante acciones personales hacia uno o varios grupos específicos de individuos (entre y dentro de los grupos y equipos de trabajo de la organización o entre individuos) y no se realiza tal cual en la MiPyME del sector comercio y de la construcción (media de 2.49 y 2.96, respectivamente). En las MiPyMEs del sector industrial y social (media de 3.27 y 3.82, respectivamente), sólo se limitan al uso de fax, mensajería y correos electrónicos desde un uso estándar, sin contar con medios formales de recolección, seguimiento y comunicación de la información de marketing. La empresa mediana del sector servicios, es la única que cuenta con plataformas electrónicas donde se almacena y se transfiere la información de marketing a los diferentes individuos, para la toma de decisiones (media de 4.03), a través de un CRM-Customer Relationship Management.

**Uso y aplicación del conocimiento de *marketing*.** En los resultados correspondientes al uso y aplicación (utilización) del conocimiento con el objetivo de asegurar que el conocimiento presente en una organización se aplique de manera productiva para su beneficio (Probst et al., 2001). La MiPyME del sector servicio de Celaya, aplican el conocimiento de marketing que identifican, generan y almacenan en sus sistemas de información de marketing, la media es de 4.65, la más alta de todos los sectores (Tabla 6). El sector de servicios, aplica el conocimiento para mejorar e innovar en la atención al cliente, con una media general de 4.46, la empresa mediana de este sector considera de suma importancia esta actividad (media de 5.00), la micro y la pequeña empresa, también pero con mejor impacto (media de 3.70 y 4.67, respectivamente).

**Medición del conocimiento de *marketing*.** Probst et al., (2001) afirman que la medición permite evaluar periódicamente el valor de las iniciativas asociadas con las prácticas de la Gestión del Conocimiento en relación con su aporte al desarrollo de la organización, el análisis de los resultados y los criterios de desempeño. Lo cual nos da una radiografía del cumplimiento de los objetivos del conocimiento y sus resultados (León et al., 2009). Para el caso del marketing, la medición del rendimiento organizacional constituye la pieza clave para identificar el incremento y desarrollo del capital intelectual de las organizaciones. La medición o valoración del conocimiento de marketing



en la MiPyMEs de Celaya (media de 1.57), es baja y en algunas empresas nula (Tabla 6). Las empresas del sector social no realizan una evaluación o medición del impacto, beneficios y oportunidades que tienen el conocimiento de marketing generado en el interior de sus estructuras (empleados, proveedores, socios y directivos) y al exterior con el mercado (competidores, clientes y consumidores), la media es de 1.00, le siguen las empresas del sector comercio, en la misma situación con una media de 1.42, las del sector de la construcción con 1.54 y las del sector industrial con 1.83.

Tabla 6 Gestión del Conocimiento de Mercadotecnia en las MIPYMEs

Variable	Comercio	Servicios	Industrial	Construcción	Social	Global
<b>1. IDENTIFICACIÓN</b>	1.79	4.06	2.03	1.70	2.03	<b>2.32</b>
<b>2. ADQUISICIÓN</b>	2.33	3.71	2.19	2.24	1.89	<b>2.47</b>
<b>3. CREACIÓN</b>	2.54	3.61	1.81	1.93	3.70	<b>2.72</b>
<b>4. ALMACENAMIENTO</b>	2.97	3.72	2.98	2.61	2.55	<b>2.97</b>
<b>5. DISTRIBUCIÓN</b>	2.49	4.03	3.27	2.96	3.82	<b>3.32</b>
<b>6. USO / APLICACIÓN</b>	3.07	4.65	3.85	3.13	3.08	<b>3.56</b>
<b>7. MEDICIÓN</b>	1.42	1.83	2.07	1.54	1.00	<b>1.57</b>

Fuente: Elaboración propia.

## CONCLUSIONES

Desde la propuesta señalada en el presente, la Gestión del Conocimiento en las organizaciones debe ser una disciplina estratégica de procesos inteligentes (lógicos, organizados y sistemáticos) – que no realiza la MIPYME Celayense, para la cual la media global de las empresas objeto de estudio fue por debajo de 2.72 en la identificación, adquisición y creación del conocimiento de marketing – que promueve la generación, colaboración, interacción, transferencia y utilización del conocimiento explícito y tácito en la conversión del *expertise* (mezcla de saberes, experiencias, valores e información de individuos) –lo cual no se da en las MIPYMEs analizadas– para el aprendizaje organizacional de una unidad económica, generándole nuevo valor y de competitividad con miras a alcanzar sus objetivos con eficiencia y eficacia. En este sentido, las MiPyMEs del sector servicios en Celaya, son las que más gestionan el conocimiento de marketing (media de 3.66). Que, como se observaron en los resultados presentados, en Celaya, la MIPYME carece de la capacidad de diseñar, crear, producir, ofrecer, distribuir y comercializar productos (bienes, servicios, ideas o experiencias) innovadores y de alto valor agregado superior a los ofrecidos en el mercado, en las condiciones, cantidad y calidad que el cliente (presencial o virtual), nacional y o internacional, demanda, desde una perspectiva de marketing. El marketing puede ser utilizado por cualquier tipo de negocio, sin importar su ramo o tamaño. Sin embargo, la realidad es que las empresas micro o pequeñas no cuentan con recursos o experiencia para explotar la mercadotecnia en sus formas más sofisticadas, estas aplican el marketing en forma distinta y se basan en decisiones intuitivas y se

reafirma con el presente estudio. Los empresarios, directivos y dueños de las MIPYMES deber de ver a la mercadotecnia como factor clave para la competitividad de las empresas. Ya que desarrollando una gestión del conocimiento de las acciones de marketing en la empresa los procesos de intercambio (los cuales son generados a través de la gestión del conocimiento y experiencias de individuos) en un intercambio productos y valores que satisfacen necesidades y deseos al mercado serán duradero y significativos.

La MIPYME debe de apropiarse de la mercadotecnia, como una herramienta estratégica de la gestión de negocios (empresas, marcas, personas, lugares o productos), que le dará valor ante el mercado, cubriendo las bases mercadológicas de satisfacer necesidades, deseos y demandas, a través de la comercialización (posicionamiento, intercambio y venta) de su producto nuevo o no (bien, servicio, idea o experiencia). En los diferentes canales de comercialización, sin inversiones altas, ya sea de forma directa o indirecta (presencial o virtual), porque recopila, analiza, sintetiza y gestiona la investigación de información y experiencias recolectadas de un mercado específico (clientes, consumidores, empleados, competidores, proveedores y socios) para la competitividad de la empresa (Larios-Gómez, 2013).

## REFERENCIAS

- Aragón, A. y Rubio, A. (2005). Factores explicativos del éxito competitivo: el caso de las PyMEs del Estado de Veracruz. *Contaduría y Administración*, 216, 35-69.
- Barcelo, M. y Perez-Soltero, A. (2003). El Impacto en las PyMES de los Sistemas de Información en Hermosillo Sonora. México, *Revista Ingeniería Informática*.
- Beijerse, R.P. (2000). Knowledge management in small and medium-sized companies: knowledge management for entrepreneurs. *Journal of Knowledge Management*, 4 (2), 162-179.
- Blesa, A., Ripollés, M. y Monferrer, D. (2009). Influencia de las capacidades de marketing en la competitividad de las nuevas empresas internacionales. *Investigaciones Económicas*, 2 (33), 233-270.
- Boisot, M. (1998). *Knowledge assets*. Oxford: Oxford University Press.
- Bozbura, F.T. (2007). Knowledge management practices in Turkish SMEs. *Journal of Enterprise Information Management*, 20 (2), 209-221.
- Capó, J., Expósito, M. y Masi, E. (2005). La Gestión del Conocimiento en las redes de PYMES. El caso del cluster textil valenciano, *Revista de Economía industrial*, 355, 305-315.
- Carasila, C. y Milton, A. (2008). El concepto de marketing: pasado y presente. *Red de Revistas Científicas de América, Latina, el Caribe, España y Portugal*, 2 (14), 391-412.

- Carvalo, P. & Pereira, R. (2005). *A view of knowledge management in the design department of a brazilian sme company*. *Product: management y development*, 3(1), 99-103. -177- Intangible Capital – <http://dx.doi.org/10.3926/ic.381>
- Castellanos, M. (2003). PYMES innovadoras. Cambio de estrategias e instrumentos. *Revista escuela de Administración de Negocios*, 47, 10-33.
- Choo, C.W. & Brontis, N. (2002). *The strategic management of intellectual capital and organizational knowledge*. Oxford, UK: University Press.
- Choueke, R. & Armstrong, R. (1998). The learning organization in small and medium-sized enterprises: a destination or a journey. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 4 (2), 129-140.
- Ciborra, C. U., & Andreu, Y. (2001). Sharing Knowledge Across Boundaries. *Journal of Information Technology*.
- Cruz, A. (2012). *Pequeñas empresas. Innovación indispensable para empresas de manufactura*, Recuperado de <http://www.pymempresario.com/2012/02/innovacion-indispensable-para-empresas-demanufactura>
- Dalkir, K. (2011). *Knowledge management in theory and practice*, Second Edition, USA: The MIT Press.
- Davenport, T. H. & Prusak, L. (2001). *Conocimiento en acción. Cómo las organizaciones manejan lo que saben*. Buenos Aires: Prentice Hall.
- Dini, M. y Stumpo, G. (coords.) (2004). *Pequeñas y medianas empresas y eficiencia colectiva. Estudios de caso en América Latina*, CEPAL-Siglo XXI Editores, México, D.F.
- Estrada y Dutrénit (2007). Gestión del Conocimiento en Pymes y desempeño Competitivo. *Engevista*, 9(2), 129-148.
- Gustavson, B. & Harung, H.S. (1994). Organizational learning based on transforming collective consciousness. *The Learning Organizations*, 1 (1), 33-40.
- Gyulavári, T. & Kenesei, Z. (2012). The Impact of Marketing Resources on Corporate Competitiveness. *Tržište*, 1 (24), 7-21.
- Heisig, P. (1998): *Knowledge Management and Kaizen*, Proceeding of the Second International EuroCINet Conference, Netherlands, 165-177.
- IFDM. Instituto para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (2010). Enciclopedia de los Municipios de México. Estado de Guanajuato. Disponible en [www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM11guanajuato/index.html](http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM11guanajuato/index.html).
- Kerlinger, (2002). *Investigación del Comportamiento*, McGraw Hill: México.

- Krugman, P. (1996). *Making sense of the competitiveness debate*. Oxford Review of Economic Policy, 3 (12), 483-499.
- Cámara de Diputados (2015). *La Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa México*. Disponible: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/247\\_210115.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/247_210115.pdf)
- Larios-Gómez, E., (2013). *Mercadotecnia de las instituciones de educación superior*, Revista CPMark - Caderno Profissional de Marketing - UNIMEP Junho / Julho 2(1), (2014) ISSN: 2317-6466, Disponible: <http://docplayer.es/17269310-Cpmark-caderno-profissional-de-marketing-unimep-mercadotecnia-educativa-un-modelo-latinoamericano-emigdio-larios-gomez.html>
- Larios-Gómez, E. (2015). *La Gestión de la Competitividad en la MIPYME Poblana: Diagnóstico Empírico desde la Gestión del Conocimiento*. Estrategias Competitivas y Desarrollo territorial de las Pymes, López & Molina (Coord.), México: Pearson
- León, A., Castro, J.P. y Roncallo, M. (2004). Diagnóstico de la GC en una empresa grande de pinturas de Barranquilla (Colombia). *Ingeniería y Desarrollo*, 16, 70-103.
- León, M., Ponjuán, G. y Torres, D. (2009). *Panorámica sobre la medición del conocimiento organizacional*. ACIMED, 19(6).
- Lim, D. & Klobas, J. (2000). Knowledge management in small enterprises. *The Electronic Library* 18 (6), 420-432.
- Luna Correa, J. E. (2012). *Influencia del capital humano para la competitividad de las pymes en el sector manufacturero de Celaya, Guanajuato*, Editado por la Fundación Universitaria Andaluza Inca Garcilaso para eumed.net, desde <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2013/jelc/index.htm>
- Maldonado, G., Guzmán, M., Martínez, S. y García, R. (2012). Gestión del conocimiento y crecimiento en la Pyme manufacturera de Aguascalientes. (México) *Cuadernos de Administración*, 28 (47).
- Martínez, R., Charterina, J. y Araujo, A. (2010). Un modelo causal de competitividad empresarial planteado desde la VBR: capacidades directivas, de innovación, marketing y calidad. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 2 (16), 165-188.
- Matos, G., Chalmeta, R. y Sánchez, I. (2004). *Proyecto de Gestión del Conocimiento en una Pequeña Empresa Cubana*. Taller Internacional Sobre Inteligencia Empresarial y Gestión del Conocimiento en la Empresa, IntEmpres, Cuba.
- McElroy, M. (1999). *The knowledge life cycle*. The ICM Conference on KM. Miami, Florida, USA.
- Meyer, M. & Zack, M. (1996). The design and implementation of information products. *Sloan Management Review*, 37(3), 43-59. -178- Intangible Capital – <http://dx.doi.org/10.3926/ic.381>

- Molina, A. & Contreras (2015). What technological capabilities do manufacturing companies need for the coordination of an automotive cluster? *International Business Research*, 8(6).
- Moollan, R.W. (2004). *A framework for the assessment of knowledge management that can be applied in the water services industry*. Scientific Services Department, City of Cape.
- Muñoz, D. & Montero N. (2007). Servicio a clientes = un buen resultado. *Revista PYME*. 163, 49-53
- Muñoz, D. & Montero, N. (2003). Mercadotecnia una estrategia para competir. *Adminístrate hoy*, 107, 26-33.
- Nagles G., Nofal. (2007). La gestión del conocimiento como fuente de innovación. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (Septiembre-Diciembre): Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20611495008>> ISSN 0120-8160
- Narayanasamy, K. & Shetty M.V. (2008). *The role of centralized knowledge development centre for success of SME sector*. Communications of the IBIMA, 2(28), 201-216. Disponible en: <http://www.ibimapublishing.com/journals/CIBIMA/volume2/v2n28.pdf>.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York: Oxford University Press, 284.
- OCDE-Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (2015). *OECD. StatExtracts*. OECD's Library (2015). Disponible en <http://stats.oecd.org/viewhtml.aspx?datasetcode=CITIES&lang=en#>
- Peluffo, A. y Catalán, C. (2002). *Introducción a la gestión del conocimiento y su aplicación al sector público*. Gestión del Conocimiento como base de una estrategia de desarrollo. Santiago de Chile.
- Pérez, A. y Pérez, O. (2008). *Competitividad y acumulación de capacidades tecnológicas en la industria manufacturera mexicana*. Universidad Autónoma de Zacatecas. Recuperado de: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=60111154005>.
- Perez-Soltero, A., Leal, V., Barcelo, M., Vanti, A. y Torres, C. (2011). Diagnóstico de los procesos de la gestión del conocimiento: Caso de una empresa del sector restaurantero del noroeste de México. *Produção em Foco*, 1(1): 1-23.
- Probst, G., Raub S. y Romhardt, K. (2001). *Administre el Conocimiento: Los Pilares del éxito*. Traducido del (Inglés) por Núñez A. México: Pearson Educación.
- Ramaswamy, V., Gatignon, H. & Reibstein, D. (1994). Competitive marketing behavior in industrial markets. *Journal of Marketing*, 58, 45-55.
- Ríos, M. M., Ferrer, G. J. y Contreras, S.R. (2012). Hacia un modelo de la medición de nivel de preparación tecnológica en las Pymes. *Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión*, X(20).

- Ríos Manríquez, M. (2014). Análisis de la preparación tecnológica en las pymes. *Revista internacional administracion & finanzas*, 7(7), Numero 7.
- Rollet, H. (2003). *Knowledge management processes and technologies*. Norwell, MA: Kluwer Academic Publishers.<http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4615-0345-3>
- Salojarvi, S., Furu, P. & Sveiby, K.E. (2005). Knowledge management and growth in finnish SMEs. *Journal of Knowledge Management*, 9 (2), 103-122.
- Secretaría de Economía. (2006). *Programa PIAPYME. Secretaría de Economía*. Recuperado de <http://www.economia.gob.mx/7p=7050>
- Solleiro y Castañón (2005). Competitividad y sistemas de Innovación: Los retos para la inserción de México en el Contexto Global. *Revista Iberoamericana*, 5, 15. Referencia en Línea. Recuperado de <http://www.oei.es/salactsi/solleiro.pdf>
- SParrow, J. (2011). *Knowledge Management in Small and Medium Sized Enterprises, Encyclopedia of Knowledge Management*, Second Edition: 671-681. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.4018/978-1-59904-931-1.ch065>.
- Tannembaum, S.I. y Alliger, J.M. (2000). *Knowledge Management: Clarifying the Key Issues*, Ithaca, NY: McGraw-Hill.
- Von Krogh, G., Nonaka, I. & Aben, M. (2001). Making the most of your company's knowledge: a strategic framework. *Long Range Planning*, 34 (4), 421-439.
- Wiig, K. (1993). *Knowledge management foundations*. Arlington, TX: Schema Press.

## **El clima laboral como factor detonante en la competitividad de las universidades privadas en Puebla-México**

*EMIGDIO LARIOS GÓMEZ<sup>1</sup>*  
*MARIO JESÚS AGUILAR CAMACHO<sup>2</sup>*  
*EDUARDO BARRERA ARIAS<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

Este trabajo es el resultado de una investigación de tipo concluyente – descriptiva, se aplicó una encuesta a directivos, empleados y administrativos de las instituciones de educación superior participantes: una universidad con enfoque católico (Jesuita), una universidad con enfoque evangélico-protestante (metodista) y una universidad con enfoque laico. El objetivo fue evaluar el clima organizacional de las universidades privadas en Puebla, para cada una de ellas se determinó e identificó el tipo de clima organizacional y su influencia directa o indirecta (con los principios, filosofía y estatutos religiosos), en la toma de decisiones para la competitividad de la empresa. Entre los principales resultados, se tiene que la universidad con enfoque laico presentan un clima de tipo autoritario: Sistema I Autoritarismo explotador. La universidad con enfoque evangélico el Clima es de tipo autoritario: Sistema II – Autoritarismo paternalista y la universidad de tipo católico es de tipo participativo: Sistema III –Consultivo.

**Palabras clave:** Clima laboral, Recursos Humanos, Desarrollo Organizacional y Competitividad.

### **ABSTRACT**

This work is the result of an investigation conclusively type - descriptive, a survey of managers, employees and administrative institutions participating higher education was applied: a university with Catholic approach (Jesuit), a university with evangelical Protestant approach (methodist ) and a university with secular approach. The objective was to evaluate the organizational climate of private universities in Puebla, for each was determined and identified the type of organizational climate and its direct or indirect (with the principles, philosophy and religious laws) influence in decision-making for the competitiveness of the company. Among the main results, the university must have a secular approach climate of authoritarian type: Authoritarianism system operator I. University Climate evangelical approach is authoritarian: System II - Authoritarianism and paternalism Catholic University type is participatory: III System -Consultivo.

**Keywords:** Work environment, Human Resources, Organizational Development and Competitiveness.

---

<sup>1</sup> Universidad De Guanajuato. Campus Celaya Salvatierra.

<sup>2</sup> Universidad De Guanajuato. Campus Celaya Salvatierra.

<sup>3</sup> Universidad De Guanajuato. Campus Celaya Salvatierra.

## ANTECEDENTES

Las reformas educativas han incrementado la privatización de escuelas y universidades y han facilitado la penetración de confesiones y congregaciones religiosas diversas, así como alternativas laicas en el campo educativo. El incremento en el número de instituciones de educación superior ha sido acelerado en todo el mundo (incluyendo México), proliferando diversas orientaciones, es decir, a la par de universidades tradicionales de investigación han surgido instituciones de corte técnico, politécnico, escuelas profesionales, establecimientos que ofrecen licenciaturas y posgrados (pero no realizan investigación), así como centros de educación popular y todas ellas con características tanto de orden público como privado (Muñoz-Sedano, 1992), con enfoques lucrativos, no lucrativos, organizaciones filantrópicas, de orden corporativo y religiosas (BM, 2000). Y todas ellas coincidiendo tanto en objetivos educativos, comerciales y la creación de conocimiento.

La mejora en las tasas de matriculación en los niveles educativos y las mencionadas reformas educativas tienden a impactar la cultura, modificando la mentalidad de las nuevas generaciones, haciéndolas más abiertas al cambio y a la diversidad, todo lo cual legitima las diferentes opciones en el campo espiritual y religioso. Rodríguez (1999), afirma que para empezar a hablar de la Educación Superior en México, es necesario recordar los acontecimientos históricos en los cuales han interactuado múltiples factores y diversos actores: 1). Las relaciones entre el Estado y el sistema de enseñanza superior en general, 2). La configuración de demandas sociales sobre la universidad, 3). La movilización de los actores universitarios –es decir, de los académicos, estudiantes y trabajadores- dentro de las instituciones y 4). La adaptación de modelos internacionales de desarrollo de la enseñanza superior. Teniendo que en las tres últimas décadas del siglo XX se han presentado tres etapas o fases de desarrollo en la educación superior del país: Expansión, Desaceleración y Evaluación (Topete, 2001).

### **Religión y educación**

La religión es inherente al hombre, es un hecho humano complejo y específico; un conjunto de creencias, de prácticas, de símbolos, de estructuras sociales, a través de las cuales el hombre en las diferentes culturas y épocas vive su relación con el mundo sagrado (Cáceres, 2010). América Latina está siendo transformada bajo diversos aspectos y el cambio religioso experimentado en los últimos treinta años nos está ofreciendo un panorama cultural y social muy característico en la primera década de este siglo. Al respecto, Velasco (2004) considera a la religión como un hecho humano complejo y específico; un conjunto de creencias, de prácticas, de símbolos, de estructuras sociales, a través de las cuales el hombre en las diferentes culturas y épocas, vive su relación con el mundo sagrado. Este hecho se caracteriza por su complejidad, debido a que en él se ponen en juego todos



los niveles de la conciencia humana y por la intervención en él de una intención específica de referencia, a una realidad superior, invisible, trascendente, misteriosa de la que se hace depender el sentido último de la vida.

Por consiguiente, cada religión cristiana tanto Católica como Protestante representa una visión global de la vida y su valor reside en que corresponde a un tipo de sensibilidad humana, a la de una comunidad de creyentes o más extensible a una sociedad en pleno, que encuentran en sus sistemas simbólicos sacralizados, en su moral decalógista (centrada en los diez mandamientos) y en sus rituales sacrosantos, una correspondencia a sus necesidades de significado. De ahí que no sólo el temor ante lo sagrado, sino también la esperanza de un mundo mejor ajeno a las decadentes vías del absolutismo profano, sean algo esencial a toda la cristiandad y a toda espiritualidad verdadera. Cuanto mayor es la sensibilidad religiosa de un creyente, tanto más se percibe y comprende la relacionalidad entre la voluntad humana y los designios Divinos.

América Latina se está transformando religiosamente, a partir de 1980 (Martin, 1990; Stoll, 1990), aun cuando la evolución reciente no nos indica que estemos avanzando en esa dirección, sino más bien hacia el pluralismo religioso creciente. Los Factores culturales (Parker, 2003) que inciden en este cambio religioso son:

- La cultura del consumismo promovida por el mercado y la nueva economía;
- Los medios de comunicación de masa y la revolución en las comunicaciones y la electrónica;
- Los profundos cambios en el campo educativo; y
- La renovación de los movimientos sociales y étnicos.

Desde la perspectiva de estos factores, el papel de la educación y los cambios de mentalidad que introducen deben ser considerados como principales en el proceso que conduce hacia el pluralismo religioso creciente. La educación moderna permite que el sujeto entre en contacto con un horizonte cultural más amplio, con estilos de vida diversos, e introduce en él una apreciación crítica de las cosas que tiende a cuestionar la tradición moral y los dogmas.

Indagar en los orígenes de lo religioso en la Educación se torna difícil, pero podemos decir que desde el principio de los tiempos el ser humano ha vivido dependiendo y sujeto a las fuerzas de la naturaleza, muchas veces sin explicación del porqué de las cosas; lo desconocido ha provocado temor y eso ha generado la búsqueda de una idea explicativa, un ente que ordene el mundo, un todopoderoso. No hay pueblo primitivo sin religión ni magia. La psicología abordó el estudio de la religiosidad con los trabajos de Starbuck (1899) y James (1902). Estos primeros trabajos abordan desde un enfoque más cercano al pragmatismo y al determinismo. A partir de entonces, han sido diferentes los enfoques y perspectivas: Tradición instintivista, Sociobiología, Psicología del

desarrollo, Religión civil, Desórdenes psíquicos, Desórdenes biológicos, Estadio primitivo, La ignorancia como fin último y Fines y medios.

Asimismo, Dittes (1969) presenta 5 dimensiones, las cuales han sido reconocidas por la mayoría de las investigaciones al respecto: Creencias (nivel ideológico). Idea de Dios, cuestiones sobre la vida, etc., Rituales (nivel práctica). Plegarias, sacramentos, etc., Sentimientos (nivel vivencial). Conversión, éxtasis, etc., Conocimientos (nivel intelectual). Orígenes, dogmas, tradiciones, etc. Y Consecuencias (nivel efectos). Implicaciones en la vida cotidiana y futura: valores, moral, etc.

Los referentes históricos de la religiosidad en México atraviesan por los conceptos de conflictos religiosos y convivencia interreligiosa. Existen diversos casos donde la pertenencia religiosa es el punto nodal de conflictos. Asumir la propia religiosidad ha influido en algunos grupos religiosos a diferenciarse de los demás, genera un conflicto ante la convivencia con creencias diferentes; y en ocasiones, la solución al mismo es la agresión o la expulsión, real o simbólica. Un estudio de la religiosidad debería de considerar el conflicto y la convivencia como elemento constitutivo de la estructura del pensamiento religioso. De igual forma, la preferencia religiosa presenta una fuerte asociación con la preferencia política; Rokeach (1960 y 1973) ha señalado el constructor de sistema de creencias, como una estructura sociocognoscitiva que se genera en los grupos sociales e individuos para explicarse el entorno social. Las preferencias políticas de tendencia «derecha», estructuran su discurso y documentos en torno a elementos de «moral», «valores» y «ser humano» los cuales tienen similitud con los elementos que favorece el discurso religioso, específicamente, la iglesia católica (Alford, 1980; Blanco, 2003; De la Rosa, 1985; Luengo, 1993). Se considera que los jóvenes universitarios son el escenario adecuado, dado que aún conservan los elementos de religiosidad que en sus familias se inculquen como aquellas que se comparten con sus compañeros universitarios; además, de que están en una etapa donde buscan consolidar o cambiar sus propias creencias, conformando su identidad.

### **El clima laboral en las organizaciones**

En la actualidad pocas organizaciones se dan a la tarea de estudiar y analizar el clima laboral que hay entre los empleados, además de conocer lo que los empleados piensan de la empresa. Sin embargo el correcto análisis de la percepción de los trabajadores con respecto a las condiciones laborales, ergonómicas, ambientales, económicas, de seguridad y ascenso laboral son de vital interés, puesto de dicho análisis se pueden obtener grandes ideas y lograr mejoras para potencializar el capital intelectual con el que ya se cuenta. En algunas empresas, muchas veces se aplican las estrategias “tradicionales” para motivar al personal, en esta visión antigua se tiene como principal aspecto el que la gente se mueve por miedo, no quieren perder su trabajo y por lo tanto hacen lo que

les corresponde, sin embargo hay que buscar la mejor manera de obtener todo el rendimiento posible de los empleados y no basta con atemorizarlos para obtener productividad, puesto que la creatividad e innovación, creo, no se da en ambientes hostiles en donde no hay cabida a la libertad. Las organizaciones, sin importar el tipo de estas, se encuentran formadas por personas y las relaciones interpersonales se dan con el fin de desempeñar acciones que ayuden al logro de las metas. Tratar de entender el impacto que los individuos, los grupos y la estructura tienen sobre el comportamiento dentro de la organización, permite mejorar la eficacia de ésta y el alcance de sus objetivos, este comportamiento se da debido a la cultura organizacional que en ellas prevalece (Aguado, 2005). Reflejo de ello es el clima organizacional, por lo que para conocer las percepciones que el trabajador tiene de las características de la organización, que influyen en las actitudes y comportamiento de los empleados, es necesario elaborar diagnósticos de clima organizacional (CO). El desarrollo organizacional surge en 1962 introducido por primera vez al área de psicología organizacional por Gellerman, como un conjunto de ideas sobre el hombre, la organización y el ambiente, con el propósito de facilitar el crecimiento y desarrollo de las organizaciones.

El clima organizacional está relacionado con el surgimiento del desarrollo organizacional y de la aplicación de la teoría de sistemas al estudio de las organizaciones. Y la relación sistema-ambiente proveniente de la Teoría General de Sistemas, propuesta por Von Bertalanffy. Los sistemas organizacionales están en relación con su entorno ambiental de la Escuela Clásica que tienen su origen en la Escuela de Relaciones Humanas (Rodríguez, 1999). El clima organizacional, también conocido como clima laboral, ambiente laboral o ambiente organizacional, es un asunto de importancia para aquellas organizaciones competitivas que buscan lograr una mayor productividad y mejora en el servicio ofrecido, por medio de estrategias internas.

Dessler, quien hace referencia al hecho de que la definición de CO, se mueve entre aspectos tanto objetivos como subjetivos y es debido a eso que existe una gran cantidad de definiciones sobre el tema, sin embargo, ha optado por elaborar su propia definición que se divide en tres enfoques:

- Estructuralista: conjunto de características permanentes que describen una organización, la distinguen de otra e influye en el comportamiento de las personas que lo forman.
- Subjetivo: opinión que el trabajador se forma de la organización.
- Síntesis: cuando el trabajador se forma una opinión sobre la organización y la manera en como el estilo informal de los administradores y de otros factores ambientales importantes, influyen sobre las actividades, creencias y valores, motivando o no a las personas que trabajan en una organización.

En la Tabla 1, se puede observar las diferentes aportaciones de los autores más representativos de clima laboral:

Tabla 1. Revisión de la Literatura: Clima Laboral

Autor	Definición
<b>Brunet, (1987)</b>	Para definir al clima laboral, se debe pensar en dos grandes escuelas de pensamiento: la escuela de Gestalt, donde los individuos comprenden el mundo que les rodea basados en criterios percibidos e inferidos, de tal manera que se comportan en función de la forma en que perciben su mundo. Es así que el comportamiento de un empleado está influenciado por la percepción que él mismo tiene sobre el medio de trabajo y del entorno. Y la escuela funcionalista, dice que el pensamiento y comportamiento de un individuo dependen del ambiente que le rodea y que las diferencias individuales juegan un papel importante en la adaptación del individuo a su medio.
<b>Rodríguez (1999)</b>	El clima laboral es el conjunto de actitudes y ambiente que se desarrolla en las relaciones humanas del personal, con el que cuenta una organización, asimismo es la manera en cómo se trabaja en ella, puesto que se tienen hábitos entre el personal que nos dan idea de cómo es la cultura empresarial de una entidad. Y la importancia de esto, radica en los resultados cualitativos y cuantitativos producto de directivos, empleados y personal en general, si una organización presenta problemas en el clima laboral se tendrá repercusiones negativas en dichos resultados. Rodríguez, (1999) expresa que el clima organizacional se refiere a las percepciones compartidas por los miembros de una organización respecto al trabajo, el ambiente físico en que éste se da, las relaciones interpersonales que tienen lugar en torno a él y las diversas regulaciones formales que afectan dicho trabajo.
<b>Anzola (2003)</b>	El clima se refiere a las percepciones e interpretaciones relativamente permanentes que los individuos tienen con respecto a su organización, que a su vez influyen en la conducta de los trabajadores, diferenciando una organización de otra.
<b>Seisdedos (1996)</b>	Denomina al clima organizacional como conjunto de percepciones globales que el individuo tiene de la organización, reflejo de la interacción entre ambos. Dice que lo importante es cómo percibe el sujeto su entorno, independientemente de cómo lo perciben otros, por lo tanto es más una dimensión del individuo que de la organización.
<b>Schein, (citado por Davis, 1991)</b>	Menciona que el ambiente organizacional, a veces llamada atmósfera o cultura organizacional, es el conjunto de suposiciones, creencias, valores y normas que comparten sus miembros.
<b>Dessler (1979)</b>	Plantea que no hay un consenso en cuanto al significado del término de clima organizacional, las definiciones giran alrededor de factores organizacionales puramente objetivos como estructura, políticas y reglas, hasta atributos percibidos tan subjetivos como la cordialidad y el apoyo.
<b>Méndez-Álvarez (2006)</b>	Refiere al clima organizacional como el ambiente propio de la organización, producido y percibido por el individuo de acuerdo a las condiciones que encuentra en su proceso de interacción social y en la estructura organizacional que se expresa por variables (objetivos, motivación, liderazgo, control, toma de decisiones, relaciones interpersonales y cooperación) que orientan su creencia, percepción, grado de participación y actitud; determinando su comportamiento, satisfacción y nivel de eficiencia en el trabajo.
<b>Chiavenato (2001)</b>	La cultura organizacional se manifiesta a través del comportamiento y el clima organizacional. Si bien, en todo este proceso de cambio, en atención a las exigencias del exterior, las organizaciones también deben preocuparse por todo aquello que ocurre dentro de la organización, es decir el clima organizacional (CO), el cual se entiende como el conjunto de percepciones de las características relativamente estables de la organización, que influyen en las actitudes y el comportamiento de sus miembros.
<b>Hall, (citado por Álvarez, 2007)</b>	Define el clima organizacional (CO), como todas aquellas características del ambiente organizacional que son percibidas por los trabajadores y que predisponen su comportamiento.

Fuente: Elaboración propia con información de Brunet, (1987), Rodríguez (1999), Anzola (2003), Seisdedos (1996), Schein, (citado por Davis, 1991), Dessler (1979), Méndez-Álvarez (2006), Chiavenato (2001) y Hall, (citado por Álvarez, 2007).

Con base en las definiciones mencionadas, podemos definir al clima organizacional como las percepciones compartidas que tienen los miembros de una organización acerca de los procesos organizacionales, tales como las políticas, el estilo de liderazgo, las relaciones interpersonales, la remuneración, etc. Es importante recordar que la percepción de cada trabajador es distinta y ésta determina su comportamiento en la organización por lo que el clima organizacional varía de una organización a otra. Para la presente investigación, se retomará la propuesta de Brunet, (2004), la cual señala que la teoría del clima organizacional, o de los sistemas de organización, de Rensis Likert, permite visualizar en términos de causa y efecto la naturaleza de los climas que se estudian, y permite también analizar el papel de las variables que conforman el clima que se observa. En la teoría de Sistemas, Likert, (citado por Brunet, 2004) plantea que el comportamiento de los subordinados es causado, en parte, por el comportamiento administrativo y por las condiciones

organizacionales que éstos perciben y, en parte, por sus informaciones, sus percepciones, sus esperanzas, sus capacidades y sus valores. Esto, relacionado con el enfoque de la filosofía institucional de la organización, para el caso de los sujetos de estudio del presente, se relaciona con el enfoque religioso de las universidades.

Likert, (citado por Brunet, 1987) en su teoría de los sistemas, determina cuatro grandes tipos de clima organizacional, o de sistemas. Menciona Brunet que se debe evitar confundir la teoría de los sistemas de Likert con las teorías de liderazgo, pues el liderazgo constituye una de las variables explicativas del clima y el fin que persigue la teoría de los sistemas es presentar un marco de referencia que permita examinar la naturaleza del clima y su papel en la eficacia organizacional. Y se describen en la Tabla 2:

Tabla 2. Tipos de clima organizacional de Brunet.

Tipos de Clima Laboral	Descripción
<b>Clima de tipo autoritario: Sistema I – Autoritarismo explotador</b>	En este tipo de clima la dirección no tiene confianza en sus empleados. La mayor parte de las decisiones y de los objetivos se toman en la cima de la organización y se distribuyen según una función puramente descendente. Los empleados tienen que trabajar dentro de una atmósfera de miedo, de castigos, de amenazas, ocasionalmente de recompensas, y la satisfacción de las necesidades permanece en los niveles psicológicos y de seguridad. Este tipo de clima presenta un ambiente estable y aleatorio en el que la comunicación de la dirección con sus empleados no existe más que en forma de directrices y de instrucciones específicas.
<b>Clima de tipo autoritario: Sistema II – Autoritarismo paternalista</b>	Este tipo de clima es aquel en el que la dirección tiene una confianza condescendiente en sus empleados, como la de un amo con su siervo. La mayor parte de las decisiones se toman en la cima, pero algunas se toman en los escalones inferiores. Las recompensas y algunas veces los castigos son los métodos utilizados por excelencia para motivar a los trabajadores. Bajo este tipo de clima, la dirección juega mucho con las necesidades sociales de sus empleados que tienen, sin embargo, la impresión de trabajar dentro de un ambiente estable y estructurado.
<b>Clima de tipo participativo: Sistema III – Consultivo</b>	La dirección que evoluciona dentro de un clima participativo tiene confianza en sus empleados. La política y las decisiones se toman generalmente en la cima pero se permite a los subordinados que tomen decisiones más específicas en los niveles inferiores. La comunicación es de tipo descendente. Las recompensas, los castigos ocasionales y cualquier implicación se utilizan para motivar a los trabajadores; se trata también de satisfacer sus necesidades de prestigio y de estima. Este tipo de clima presenta un ambiente bastante dinámico en el que la administración se da bajo la forma de objetivos por alcanzar.
<b>Clima de tipo participativo: Sistema IV – Participación en grupo</b>	La dirección tiene plena confianza en sus empleados. Los procesos de toma de decisiones están diseminados en toda la organización y muy bien integrados a cada uno de los niveles. La comunicación no se hace solamente de manera ascendente o descendente, sino también de forma lateral. Los empleados están motivados por la participación y la implicación, por el establecimiento de objetivos de rendimiento, por el mejoramiento de los métodos de trabajo y por la evaluación del rendimiento en función de los objetivos. Existe una relación de amistad y confianza entre los superiores y subordinados. En resumen, todos los empleados y todo el personal de dirección forman un equipo para alcanzar los fines y los objetivos de la organización que se establecen bajo la forma de planeación estratégica.

Fuente: Elaboración propia con información de Likert, (citado por Brunet, 1987).

### Dimensiones del Clima Laboral

Las dimensiones del clima organizacional son aquellas características que influyen en el comportamiento de los individuos y que pueden ser medidas. Rodríguez, (1999) comenta que el clima de una organización es un complejo en el que intervienen múltiples variables, tales como el contexto social en el que se ubica la organización, las condiciones físicas en que se da el trabajo, la estructura formal de la organización, los valores y normas vigentes en el sistema organizacional, la estructura informal, los grupos formales e informales que subsisten, sus valores y sus normas, las percepciones que los miembros de los distintos grupos tienen entre sí y con respecto a los miembros

de otros sectores formales o grupos informales existentes, las definiciones oficiales y las asumidas de las metas y de los rendimientos, los estilos de autoridad y liderazgo, etc. En la revisión de la literatura, encontramos que:

- Likert, (citado por Brunet, 2004) mide la percepción del clima en función de ocho dimensiones: 1. Los métodos de mando, 2. Las características de las fuerzas motivacionales, 3. Las características de los procesos de comunicación, 4. Las características de los procesos de influencia, 5. Las características de los procesos de toma de decisiones, 6. Las características de los procesos de planeación, 7. Las características de los procesos de control y 8. Los objetivos de rendimiento y de perfeccionamiento.
- Brunet, (1987) menciona 11 dimensiones basados en Pritchard y Karasick: 1. Autonomía, 2. Conflicto y cooperación, 3. Relaciones Sociales, 4. Estructura, 5. Remuneración, 6. Rendimiento. (remuneración), 7. Motivación, 8. Estatus, 9. Flexibilidad e innovación, 10. Centralización de la toma de decisiones y 11. Apoyo.
- Rodríguez (1999) menciona seis dimensiones basado en Litwin y Stringer: 1. Estructura organizacional, 2. Remuneraciones, 3. Responsabilidad, 4. Riesgos y toma de decisiones, 5. Apoyo y 6. Conflicto.
- Campbell, (citado por Silva, 1996) estima las siguientes dimensiones: 1. Autonomía individual, 2. Grado de estructura del puesto, 3. Recompensa y 4. Consideración, agradecimiento y apoyo.

## MÉTODO

El presente trabajo de investigación, emplea una investigación de tipo concluyente – descriptiva (Kerlinger, 2002), a través de la aplicación de una encuesta a directivos, coordinadores, docentes de tiempo completo, empleados y administrativos de las instituciones de educación superior participantes. El objetivo fue analizar, evaluar y comparar el clima organizacional de tres universidades privadas en Puebla con impacto nacional (con campus en otros estados del país) y con diferente enfoque filosófico. Es decir, un análisis comparativo entre la universidad con enfoque católico (Jesuita), la universidad con enfoque evangélico-protestante (metodista) y la universidad con enfoque laico (empresarial). Se diseñó y aplicó el instrumento de 50 ítems, elaborado con base en la propuesta de García e Ibarra (2010) en su trabajo sobre el diagnóstico del clima laboral del departamento de Educación de la Universidad de Guanajuato, redactando los ítems en forma descriptiva, ver Tabla 3. Para el caso de la etapa concluyente, para la etapa exploratoria sólo se tomó como guía de tópicos los 10 constructos principales del instrumento. Se aplicó la investigación a una muestra por conveniencia de 175 sujetos, quienes desempeñan funciones como

coordinadores de carrera, coordinadores administrativos y directivos de área, así como administrativos, empleados y docentes. Para todos los casos el método fue de forma personal y virtual (Skype, Google HangOut y Google Drive-Chat). Tomando en cuenta las diferentes dimensiones utilizadas para el estudio del clima organizacional, se ha seleccionado el modelo propuesto por García e Ibarra (2010), integrado por diez dimensiones para evaluar el clima laboral de las tres universidades poblanas, Tabla 3.

Tabla 3, Dimensiones del Clima Laboral.

Dimensión	Descripción	Ítem / Indicador
<b>1. Remuneración:</b>	Grado de satisfacción en relación al pago y prestaciones que recibe el empleado a cambio de su trabajo.	3 Satisfacción de necesidades 14 Remuneración justa 37 Remuneración en relación al esfuerzo 50 Remuneración en relación a las horas trabajadas
<b>2. Relaciones personales:</b>	Grado de respeto, apoyo y consideración entre los compañeros del Departamento.	4 Apoyo entre compañeros de trabajo 13 Relación con el jefe 27 Relación profesional con compañeros de trabajo 34 Relación informal con compañeros de trabajo 45 Igualdad de trato
<b>3. Conflicto:</b>	Grado en que las diferencias personales pueden interferir en el buen desempeño de los empleados.	5 Apoyo en la solución de problemas 12 Dificultad para trabajar con compañeros 23 Solución de problemas 39 Conflicto interpersonal 47 Obstaculización del trabajo
<b>4. Compromiso organizacional:</b>	Grado en que los trabajadores se sienten comprometidos con el Departamento, con sus metas y objetivos de manera que puedan brindar un servicio de calidad.	6 Compromiso laboral 11 Orgullo del centro de trabajo 28 Compromiso a trabajar con calidad 33 Recomendación del centro de trabajo 40 Sentimiento de brindar servicios de calidad
<b>5. Motivación:</b>	Grado en que el empleado siente satisfacción en el puesto y las actividades que realiza.	9 Interés en el puesto de trabajo 25 Reconocimiento 30 Interés en las actividades laborales 42 Realización personal
<b>6. Autonomía:</b>	Grado en que el trabajador es capaz de tomar decisiones y es responsable de las actividades que realiza.	2 Sentimiento de autoridad 26 Iniciativa 35 Autonomía laboral 46 Libertad en toma de decisiones
<b>7. Formación profesional:</b>	Grado en el empleado se encuentra satisfecho con las actividades que el Departamento le brinda en beneficio de su crecimiento y desarrollo profesional.	10 Igualdad de oportunidades 20 Desarrollo profesional 31 Participación en actividades en pro del crecimiento profesional 41 Actividades laborales y desarrollo profesional 48 Crecimiento profesional
<b>8. Liderazgo:</b>	Grado en que los jefes apoyan, estimulan y dan participación a sus colaboradores.	7 Liderazgo orientado al logro 17 Liderazgo Participativo 24 Liderazgo apoyador 38 Liderazgo directivo 43 Existencia de liderazgo
<b>9. Planeación:</b>	Nivel de efectividad en el establecimiento de objetivos, distribución de actividades y responsabilidades.	1 Políticas de trabajo 16 Cambios en estructura orgánica 21 Distribución de actividades 36 Claridad de responsabilidades 44 Disponibilidad de herramientas / equipos / recursos
<b>10. Comunicación:</b>	Nivel de efectividad en el flujo de información para la adecuada consecución de tareas.	8 Difusión de información necesaria 18 Libertad de expresión 29 Comunicación ascendente 32 Conocimiento de logros 49 Comunicación informal

Fuente: Modelo propuesto por García e Ibarra (2010).

## DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Para la fiabilidad de los 10 elementos del Modelo, se realizó una prueba piloto con 5 sujetos (sin cambios ni rediseño del instrumento) y el cálculo de consistencia interna basado en el Alfa de Cronbach, que permitió estimar la fiabilidad del instrumento. El cual fue de 0.970 para los 10 grupos de constructos promedio de las 3 universidades (30 constructos, en Tabla 4). Para el instrumento de la universidad metodista la fiabilidad fue .838, en la universidad jesuita fue de .950 y para la universidad laica fue de .934. La escala empleada fue de Likert, donde 1=Totalmente en desacuerdo y 5=Totalmente de acuerdo.

Tabla 4. Fiabilidad Global.

Fiabilidad Global Universidades Privadas Puebla	Fiabilidad Universidad Metodista	Fiabilidad Universidad Jesuita	Fiabilidad Universidad Laica																
<b>Estadísticos de fiabilidad</b>	<b>Estadísticos de fiabilidad</b>	<b>Estadísticos de fiabilidad</b>	<b>Estadísticos de fiabilidad</b>																
<table border="1"> <tr> <th>Alfa de Cronbach</th> <th>N de elementos</th> </tr> <tr> <td>.970</td> <td>30</td> </tr> </table>	Alfa de Cronbach	N de elementos	.970	30	<table border="1"> <tr> <th>Alfa de Cronbach</th> <th>N de elementos</th> </tr> <tr> <td>.838</td> <td>10</td> </tr> </table>	Alfa de Cronbach	N de elementos	.838	10	<table border="1"> <tr> <th>Alfa de Cronbach</th> <th>N de elementos</th> </tr> <tr> <td>.950</td> <td>10</td> </tr> </table>	Alfa de Cronbach	N de elementos	.950	10	<table border="1"> <tr> <th>Alfa de Cronbach</th> <th>N de elementos</th> </tr> <tr> <td>.934</td> <td>10</td> </tr> </table>	Alfa de Cronbach	N de elementos	.934	10
Alfa de Cronbach	N de elementos																		
.970	30																		
Alfa de Cronbach	N de elementos																		
.838	10																		
Alfa de Cronbach	N de elementos																		
.950	10																		
Alfa de Cronbach	N de elementos																		
.934	10																		

Fuente: Elaboración propia con SPSS 21.

La muestra estuvo compuesta de la siguiente forma: Para el caso de la Universidad Jesuita se entrevistaron a 55 sujetos, para la Universidad Metodista a 61 sujetos y para la Universidad Laica-Empresarial a 59 sujetos. En la etapa concluyente. Para la etapa exploratoria en la Universidad Jesuita se entrevistaron a 29 sujetos, para la Universidad Metodista a 27 sujetos y para la Universidad Laica-Empresarial a 29 sujetos. En la Tabla 5, se puede observar el perfil de los sujetos entrevistados por universidad.

Tabla 5. Perfil de los sujetos: Muestra.

Universidad	Total de sujetos	Función	Religión	Género
<b>Metodista</b>	55+27 88	Directivo, Coord. Acad., Admvo., Docente Administrativo y Empleado.	Coord. TC, Católica 79% Evangélica 21% Otro 0%	Hombre 48% Mujer 52%
<b>Jesuita</b>	61+29 84	Directivo, Coord. Acad., Admvo., Docente Administrativo y Empleado.	Coord. TC, Católica 99% Evangélica 1% Otro	Hombre 60% Mujer 40%
<b>Laica</b>	59+29 88	Directivo, Coord. Acad., Admvo., Docente Administrativo y Empleado.	Coord. TC, Católica 71% Evangélica 24% Otro 5%	Hombre 49% Mujer 51%

Fuente: Elaboración propia con SPSS 21.

## ANÁLISIS COMPARATIVO

Como se puede observar en la Tabla 6 Comparación de Medias, se tiene que:

**Remuneración:** El Grado de satisfacción en relación al pago y prestaciones que recibe el empleado a cambio de su trabajo es considerado precario y no están satisfechos los coordinadores, docentes de tiempo completo y administrativos. Con una media de 1.91, se puede apreciar que los empleados de



la universidad metodista no reciben una remuneración justa y consideran que el esfuerzo que realiza diario en su centro de trabajo no tiene relación con las horas de trabajo. El máximo fue 3, en una escala de 5. La universidad laica tiene un grado de 3.29, sus empleados se sienten indiferentes a la relación esfuerzo de su trabajo y la remuneración que reciben, en comparación de los empleados de la universidad jesuita quienes tienen un grado de satisfacción más alto, de 3.60, aunque sigue en la escala de 3, donde no todos se sienten satisfechos con la remuneración recibida.

**Relaciones personales:** El Grado de respeto, apoyo y consideración entre los compañeros del Departamento/Trabajo, es de 2.6 (de una media máxima de 5.0), el cual tampoco es considerado adecuado ni eficiente para los empleados de la universidad metodista. Los empleados no consideran que exista apoyo entre compañeros de trabajo presentando desconfianza entre ellos –a decir por los entrevistados, por causas de la filosofía religiosa que presentan o profesan (católica, metodista-evangélica y hasta atea). Consideran que la igualdad de trato no existe y que las relaciones profesionales son con base al grupo de relación personal que tengas internamente. Retomando que los jefes, no son siempre los adecuados resaltando nuevamente las diferencias religiosas. Lo mismo sucede en la universidad laica, con un grado de 2.91, también los empleados de esta universidad no consideran que las relaciones entre compañeros sean eficientes. Caso contrario pasa con la universidad jesuita, con un grado de satisfacción de 3.51, los empleados consideran que las relaciones entre ellos son mejor que en las demás universidades. Si bien sigue en un grado de 3 (ni de acuerdo ni en desacuerdo), en comentarios de los entrevistados, suponen que se da mejor la relación con base en la afinidad en la religión y filosofía de la institución.

**Conflicto:** El Grado en que las diferencias personales pueden interferir en el buen desempeño de los empleados es de 2.81 para la universidad metodista y de 2.87 para la universidad laica. En este constructo se puede notar que los apoyos para la solución de problemas son relativamente indiferentes. Es decir, los empleados consideran que no existe apoyo en la alta dirección para solucionar los conflictos entre compañeros, ya que el ambiente interno, se puede decir, que no radica en el grado de simpatía que se tenga en la filosofía de la institución o enfoque religioso de la universidad. Ya que como se observa una universidad es con corte religioso y la otra no. La universidad jesuita presenta un grado de 3.38, pero tampoco es adecuado.

**Compromiso organizacional:** El Grado en que los trabajadores se sienten comprometidos con la universidad, con sus metas y objetivos de manera que puedan brindar un servicio de calidad es bajo, es de 2.58 para la universidad laica, el más bajo en las 3. Para la universidad metodista es de 2.80. se puede observar que en estas universidades no existe un compromiso laboral de los empleados para con la empresa. Se sienten poco orgullosos de centro de trabajo, no recomiendan a la institución siendo que algunos empleados no inscriben a sus hijos en los eventos, o escuelas que son

parte del consorcio educativo. Aunque presentan un alto compromiso en ofrecer un mejor servicio y desempeñar sus actividades con calidad. Aunque la universidad jesuita los empleados tienen un grado de compromiso hacia su universidad de 3.29, tampoco es lo suficiente para decir que los empleados están totalmente comprometidos.

**Motivación:** El Grado en que el empleado siente satisfacción en el puesto y las actividades que realiza en la universidad laica es de 2.91, no existe motivación en ellos y para el caso de la universidad metodista el grado es de 3.1, es indiferente y también no adecuado, los empleados no se sienten motivados. Debido a que no reciben reconocimiento ni se sienten realizados en el trabajo. Si bien tienen interés por trabajar, en las actividades que realizan pero no existe una satisfacción como tal. Nuevamente la universidad jesuita obtiene un grado mayor, de 3.42, pero también demuestra que los empleados no están motivados en la universidad.

**Autonomía:** El Grado en que el trabajador es capaz de tomar decisiones y es responsable de las actividades que realiza, para la universidad jesuita es de 3.69. Ya relativamente se obtiene un grado más alto, en comparación de los constructos anteriores. Los empleados se sienten con iniciativa, sentimiento de autoridad lo que puede representar autonomía laboral y libertad en toma de decisiones en la realización de sus actividades. Con 9 décimas menos, es decir con 3.60, los empleados de la universidad laica se sienten también con una relativa autonomía en la realización de sus funciones. Caso contrario pasa en la universidad metodista, con un grado de 3.40.

**Formación profesional:** El Grado en el empleado se encuentra satisfecho con las actividades que el Departamento/área/universidad le brinda en beneficio de su crecimiento y desarrollo profesional, donde debe radicar la igualdad de oportunidades, el desarrollo profesional, la participación en actividades en pro del crecimiento profesional y el crecimiento profesional. Para la universidad metodista es de 3.67, los empleados consideran que la universidad le brinda capacitación, actualización y oportunidades de estudio pero no las oportunidades o igualdad de desarrollo de carrera o laboral. El grado para la jesuita es de 3.38, caso contrario a la metodista. Los empleados de la jesuita consideran mejores oportunidades en el desarrollo laboral pero no en el desarrollo de capacitaciones. Detonando que perciben igualdad de oportunidades para todos los empleados. La universidad laica con un grado de 3.11, los empleados consideran que no existe como tal una formación profesional.

**Liderazgo:** El Grado en que los jefes apoyan, estimulan y dan participación a sus colaboradores. Contrariamente en comparación al constructo anterior, la universidad laica presenta un grado de 3.69 considerando, que los empleados perciben un liderazgo de sus jefes orientado al logro, que es participativo y que es un liderazgo apoyador. La universidad jesuita, también lo tiene, o lo percibe el empleado, ya que su grado es de 3.60, consideran que cuentan con un liderazgo directivo y que

existencia de liderazgo de sus jefes. Caso contrario pasa en la universidad metodista, no consideran la existencia de un liderazgo en los jefes, el grado es de 3.00.

**Planeación:** El Nivel de efectividad en el establecimiento de objetivos, distribución de actividades y responsabilidades, lo consideran casi adecuados –y es el más alto de las 3 universidades, para los empleados de la universidad jesuita. El nivel de efectividad de planeación es de 3.60, los empleados consideran que las políticas de trabajo, la distribución de actividades, la claridad de responsabilidades, la disponibilidad de herramientas / equipos / recursos y a la comunicación es relativamente adecuada. Para los empleados de la universidad metodista y laica no lo es, ya que el nivel de efectividad es de 3.13 y 2.58 respectivamente.

**Comunicación.** El Nivel de efectividad en el flujo de información para la adecuada consecución de tareas. Para el caso de las 3 universidades, la metodista, la jesuita y la laica, no existe un nivel de efectividad en el flujo de información. Lo que representa limitantes en la consecución de actividades y el logro de resultados positivos. Para la universidad metodista no existe la libertad de expresión ni el reconocimiento y conocimiento de logros. Para la universidad jesuita no existe una comunicación ascendente y cuenta con mayor peso la comunicación informal. Y para la universidad laica no existe la difusión de la información. El nivel de efectividad en el flujo de información para la universidad metodista es de 2.62, para la jesuita es de 2.82 y para la laica es de 2.09.

Tabla 6. Comparación de Medias: Universidades.

Estadísticos descriptivos	MEDIA		
	METODISTA	JESUITA	LAICA
REMUNERACION	1.91	3.60	3.29
RELACIONES	2.60	3.51	2.91
CONFLICTO	2.82	3.38	2.87
COMPROMISO	2.80	3.29	2.58
MOTIVACIÓN	3.18	3.42	2.91
AUTONOMÍA	3.40	3.69	3.60
FORMACIÓN	3.67	3.38	3.11
LIDER	3.00	3.60	3.69
PLANEACIÓN	3.13	3.60	2.58
COMUNICACIÓN	2.62	2.82	2.09
N válido (según lista)			

Fuente: Elaboración propia con SPSS 21.

## CONCLUSIONES

Con base en la comparación descrita en el apartado anterior y en la literatura también descrita, sobre todo retomando Likert, (citado por Brunet, 1987). Se puede decir que:

1. La universidad con enfoque laico presenta un clima de tipo autoritario: Sistema I Autoritarismo explotador, debido a que la dirección no tiene confianza en sus empleados. La mayor parte de las decisiones y de los objetivos se toman en la cima de la organización y se distribuyen según una función puramente descendente. Los empleados tienen que trabajar dentro de una atmósfera de

miedo, de castigos, de amenazas, ocasionalmente de recompensas, y la satisfacción de las necesidades permanece en los niveles psicológicos y de seguridad. Aquí podemos observar que la influencia de la religión no es detonador para la construcción del tipo de clima laboral que presentan.

2. La universidad con enfoque evangélico, el Clima es de tipo autoritario: Sistema II – Autoritarismo paternalista, la dirección tiene una confianza condescendiente en sus empleados, como la de un amo con su siervo. La mayor parte de las decisiones se toman en la cima, pero algunas se toman en los escalones inferiores. Las recompensas y algunas veces los castigos son los métodos utilizados por excelencia para motivar a los trabajadores. Bajo este tipo de clima, la dirección juega mucho con las necesidades sociales de sus empleados que tienen, sin embargo, los empleados tienen la impresión de trabajar dentro de un ambiente estable y estructurado. Los empleados perciben que el ascenso y el desarrollo de carrera dependen de la identificación con la doctrina religiosa de la institución. La influencia de la religión Evangélica-Protestante, con sus denominaciones o ramificaciones, hace que los empleados no perciban igualdad, sobre todo los que presentan o profesan la religión católica, quienes son la mayoría de empleados que integran la nómina.

3. La universidad con enfoque católico es de tipo participativo: Sistema III –Consultivo, la dirección que evoluciona dentro de un clima participativo tiene confianza en sus empleados. La política y las decisiones se toman generalmente en la cima pero se permite a los subordinados que tomen decisiones más específicas en los niveles inferiores. La comunicación es de tipo descendente. Las recompensas, los castigos ocasionales y cualquier implicación se utilizan para motivar a los trabajadores; se trata también de satisfacer sus necesidades de prestigio y de estima. Los empleados de estas universidades presentan un ambiente bastante dinámico en el que la administración se da bajo la forma de objetivos por alcanzar.

## REFERENCIAS

- Alaime (2016). Ponencias Auditorio, Edson Fasano: *Desafíos para la Educación del siglo XXI: Humanización y Libertación desde las contribuciones de Paulo Freire*.<http://www.alaime.net/site/index.php/documentos/debate-pedagogico/52-ponencias-auditorio>, Publicado el Sábado, 19 Octubre 2013 01:32.
- Alford, R.R. (1980) Religión y Política, En Roland Robertson. *Sociología de la Religión*, México: FCE, 291-299.
- Anzola, M. O. (2003). *Una mirada de la cultura corporativa*. Editorial Universidad externado de Colombia. Colombia.

- Blanco, R. (1998) Editorial. Psicología de la Religión. *Psicología Iberoamericana*, 6, No. 2, 2-4
- Blanco, F. (2003) Jóvenes del tercer milenio, México: Universidad de Colima
- Banco Mundial. (2000). La Educación Superior en los Países en Desarrollo: peligros y promesas. Promoción Universitaria. Santiago de Chile.
- Brunet, L. (1987). *El clima de trabajo en las organizaciones: Definición, Diagnóstico y Consecuencias*. Editorial Trillas. México.
- Brunet, L. (2004). *El clima de trabajo en las organizaciones: Definición, Diagnóstico y Consecuencias*. Editorial Trillas. México.
- Burke, W. W. (1988). *Desarrollo Organizacional: Punto de vista normativo*. Editorial Sitesa. México D.F.
- Cáceres, A., Hoyos, A., Navarro, R. & Sierra, M. A. (2008). Espiritualidad, hoy: Una mirada histórica, antropológica y bíblica. *Theológica Xaveriana*, 166, 381-408
- Campbell, (citado por Silva, 1996).
- Casanova, F. (2003). *Formación Profesional y Relaciones Laborales*. Organización Internacional del Trabajo. Montevideo.
- Chiavenato, A. (2001). *Administración de Recursos Humanos*. 5ª Edición. Colombia: Editorial McGraw Hill.
- Chiavenato, I. (2009). *Gestión del talento humano*. México: McGraw-Hill.
- Chiavenato, I. (1999). *Administración de Recursos Humanos*. Colombia. Editorial. McGraw-Hill. Bogotá.
- Chiavenato, I. (1992). *Introducción a la Teoría General de la Administración*. Tercera Edición. Editorial Mc Graw Hill. México. D.F.
- De la Rosa , M. (Coord.) (1985). *Religión y política en México*, México: Siglo XXI.
- Dessler, G. (1979). *Organización y Administración*. Editorial Prentice-Hall.
- Dittes , J. E (1969) Psychology of Religion, in G. Lindzey & E. Aronson. *Handbook of Social Psychology*, Reading, Mass. Addison Wesley.
- Edelberg, G. S. (2006). La espiritualidad y la religión en el trabajo. *Revista de la Escuela de Administración de Negocios*, 58, 135-140.
- García e Ibarra (2010). *Diagnóstico de Clima Organizacional Del Departamento De Educación De La Universidad De Guanajuato*. [http://www.eumed.net/libros-gratis/2012a/1158/tipos\\_de\\_clima\\_organizacional\\_de\\_likert.html](http://www.eumed.net/libros-gratis/2012a/1158/tipos_de_clima_organizacional_de_likert.html)
- Hackman, J. y Oldham, G. (2003). *Comportamiento Organizacional: Conceptos, Problemas y Prácticas*. Editorial McGraw Hill. México D.F.
- Hall, (citado por Álvarez, 2007).

- Hellriegel D., Slocum, J., Woodman R. (1999). *Comportamiento organizacional*. International Thomson Editores. México.
- Hellriegel, D. (2004). *Comportamiento Organizacional*. Décima Edición. Editorial CengageLearning. México.
- Hellriegel, D. (1998). *Administración*. Séptima Edición. Editorial Soluciones empresariales. México.
- Hirsch, A. (1997). *Educación y Burocracia: La organización Universitaria en México*. Editorial Gernika. Segunda Edición. México, D.F.
- <http://www.sjmex.org/educacion.html>, (2013). Sistema de Colegios Jesuitas.
- Ibarra Manrique, L. Coordinador (2009). *Procesos Educativos: miradas institucionales. Libro colectivo del cuerpo académico: Procesos Educativos*. Guanajuato, Gto.
- James, W. (1905). *Fin de razón y fe*. Universidad de Harvard. Estados unidos de Norteamérica. (Trabajo original publicado en 1905, traducido al español en 1986).Kantz y Kahn, 1978).
- \_\_\_\_\_ (1994). *Variedades de la experiencia religiosa. Estudios de la naturaleza humana*. Ediciones Península Historia/ Ciencia/ Sociedad. Versión Castellana de J.F Yvar (Trabajo original publicado en 1905).
- Kerlinger, F. (2002). *Investigación del comportamiento*. México: Mc Graw-Hill.
- Likert R, (1961). *New patterns of management*. New York: McGraw Hill.
- Luengo , E. (1993). *La Religión y los jóvenes de México: ¿El desgaste de una relación?*. México: UIA. *Cuadernos de cultura y religión*, 3.
- Martin, D. (1990). *Tongues of fire: the explosion of Protestantism in Latin America*. Oxford: Blackwell, 1990.
- Méndez Álvarez, C. (2006). *Clima organizacional en Colombia, Bogotá. El IMCOC: Un método de análisis para su intervención*. Centro Editorial Universidad del Rosario.
- Muñoz-Sedano, A. (1992). *Modelos de organización escolar*. Madrid: Ed. Cincel.
- Padua, J. (1987). *Técnicas de Investigación Aplicadas a las Ciencias Sociales*. El Colegio de México y el Fondo de Cultura Económica, XXXI Reimpresión, México.
- Palma, S. (2004). *Escala Clima Laboral CL-SPC*. Editorial Cartolan. Lima.
- Parker, (2003). *Cristián. Estudio sobre evangélicos en Chile democrático (1990-2005): ¿formación de la nueva ciudadanía?*. Proyecto Fondecyt n. 1060988. (Investigadora principal: Dra. Evguenia Fediakova; co-investigador: Cristián Parker G. En curso.)
- \_\_\_\_\_ (2005). *Estudio sobre orientación hacia la ciencia y la innovación, y orientación cívica, en estudiantes universitarios chilenos*. Proyecto Fondecyt n. 1040261.
- \_\_\_\_\_ (1996). *Las iglesias y su acción social en Chile*. Santiago: Ed. Unicef- Academia, 1996.

\_\_\_\_\_ (2000). *Los jóvenes chilenos: cambios culturales; perspectivas para el siglo XXI*. Santiago: Mideplan, UEP, 2000.

\_\_\_\_\_ (2007). *Universitarios, ciencia, tecnología y conciencia*. Informe final, Proyecto Fondecyt n. 1040261. Santiago: Instituto de Estudios Avanzados, Universidad de Santiago de Chile, 2007.

\_\_\_\_\_, Peña, L. (2005). Aceptación en la población de la Región Metropolitana de medidas alternativas a la reclusión. (*Segundo Simposio Nacional de Investigación sobre Violencia y Delincuencia, Fundación Paz Ciudadana e Instituto de Sociología, Universidad Católica de Chile*), Santiago, 247-268. (Datos religiosos disponibles con Parker.)

\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_; BARRÍA, R. (2002). *Perfil de los estudiantes de la Universidad de Santiago de Chile y sus valores*. Informe de investigación, Universidad de Santiago de Chile, Santiago, dic. 2002 (publicación interna).

\_\_\_\_\_; VIDAL, E. (2007). Religiosidad en la familia católica chilena. Informe final, *Proyecto Familia y Religión, Santiago, Conferencia Episcopal de Chile (Cech)*: Centro de Estudios de la Realidad Contemporánea (Cerc): Universidad Academia de Humanismo Cristiano (UAHC), Santiago, mayo 2007.

Rodríguez, D. (2001). *Diagnóstico Organizacional*. Editorial Alfaomega. México. D.F.

Rodríguez, D. (1999). *Diagnóstico Organizacional*. Editorial Alfaomega. México. D.F.

Rodríguez, J. (2007). *Estudio de Clima Organizacional e intervención en la Formación*. Tesis para obtener el grado de Lic. en Relaciones Industriales. Universidad de Guanajuato.

Rokeach, M. (Ed.) (1960). *The Open and Closed Mind*, New York: Basic Books.

Rokeach, M. (1973) «The Consumer's Changing Image» & «Paradoxes of Religious Belief», in Elliot Aronson, et al. *Social Psychology*, New York: D. Van Nostrand Company, 33-39 y 169-172.

Salanova, M. (2008). Organizaciones saludables: Una aproximación desde la psicología positiva. En Vázquez, C. y Hervás, G. (eds.) *Psicología Positiva Aplicada*, 403-427. España: Editorial Desclée de Brouwer.

Salanova, M., Martínez, I. M. & Llorens, S. (2005). Psicología organizacional positiva. En Palací, F. J. (coord.) *Psicología de la Organización*, 349-376. Madrid: Pearson Education.

Sánchez Aviña, J. G. (2002) Educación Metodista en Puebla: 132 años de tradición. Conferencia con motivo del 469 aniversario de la fundación de la ciudad de Puebla. un ejemplo de la educación metodista en México: los primeros años. Gonzalo Aquiles serna alcántara. [http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/area\\_tematica\\_09/ponencias/0400-F.pdf](http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/area_tematica_09/ponencias/0400-F.pdf)

Schein, E. *Organizational culture and leadership*, San Francisco, Josey-Bass, 1985, 9.

- Davis, k. & Newstrom, J. W. (2002). Comportamiento humano en el trabajo (11ª. Edición). México: McGraw Hill Interamericana Editores, S.A.
- Schermerhorn, J. (2010). Administración. Editorial Limusa. México.
- Seisdedos, N. (1996). El clima laboral y su medida. *Revista Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, (2).
- Silva, M. (1996). *El Clima en las Organizaciones*. Editorial EUB. Barcelona.
- Starbuc k, E.D. (1899) *The Psychology of Religión*, New York: Scribner.
- Stoll, D. (1990) *Is Latin America turning protestant?* Berkeley: University of California Press, 1990).
- Velasco (2004). *La experiencia mística. Estudio interdisciplinario*. Editorial trota. Madrid, España.



**Las competencias de liderazgo en los mandos medios de la comisión federal de electricidad:  
análisis de sus principales componentes**

*MIGUEL ÁNGEL LEZAMA TORRES<sup>1</sup>*

*MIGUEL CRUZ VÁSQUEZ<sup>2</sup>*

*BEATRIZ PICO GONZÁLEZ<sup>3</sup>*

**RESUMEN**

Esta ponencia busca identificar las competencias de liderazgo que presenta el capital humano de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) ante el reto que representa la Reforma Energética en México para este organismo, el cual jugará un papel decisivo en la elaboración de estrategias para mejorar el desempeño del sector energético del país, por lo que vive su transición de empresa paraestatal a empresa productiva del Estado. La metodología utilizada será aplicar un instrumento de medición para la recolección de datos y su clasificación a través de la utilización del método estadístico de componentes principales. Se trabajó en un segmento de 120 trabajadores activos de mandos medios ubicados en las Divisiones de Distribución en todo el país. Los resultados muestran que la mayor parte de sus mandos medios presentan habilidades de liderazgo en sus actividades diarias, especialmente en prácticas personales y en menor proporción en prácticas interpersonales y organizacionales.

**Palabras clave.** Capital Humano, Competencias de Liderazgo, Componentes Principales.

**ABSTRACT**

This paper seeks to identify the leadership competencies that presents the human capital of the Federal Electricity Commission (CFE) to the challenge of the Energy Reform in Mexico for the agency, which will play a decisive role in the development of strategies to improve performance of the energy sector, which lives its transition to productive parastatal state enterprise company. The methodology apply is the application of a measuring instrument of data collection and sorting through the use of the statistical method of principal components. We apply this work on a segment of 120 active workers of middle managers located in Divisions Distribution across the country. The results show that most of its middle managers have leadership skills in their daily activities, especially in their personal practices, and lesser extent in their interpersonal and organizational practices.

**Keywords.** Human Capital, Leadership Competencies, Principal Components.

---

<sup>1</sup> Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla.

<sup>2</sup> Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla.

<sup>3</sup> Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla.

## INTRODUCCIÓN

La CFE, con más de 75 años de existencia, es la organización del sector eléctrico más grande de Latinoamérica y una de las mayores en el mundo, así como una de las empresas más importantes para la economía nacional debido a que suministra el servicio de electricidad para todos los mexicanos ([http:// www.cfe.gob.mx/ConoceCFE](http://www.cfe.gob.mx/ConoceCFE), marzo 2016).

A fines de los 80's e inicios de los 90's, poco antes del arranque del Tratado de Libre Comercio de América del Norte TLCAN, la CFE ha impulsado a su capital humano en la filosofía de liderazgo empresarial a través de las corrientes de calidad, así como de la certificación aplicada a la formación de personal, a los procesos productivos y de servicios, de acuerdo a los estilos de dirección y administración organizacional que se daban de manera regionalizada; así, a través de cada Región de Generación (5), Región de Transmisión (8) y División de Distribución (16), eran representadas cada una de las 29 regiones de la CFE como una unidad estratégica de negocios (UEN's), con información operativa reportada a la superioridad prácticamente al día.

Con esta estructura base, se fue dando cumplimiento con la Dirección General de CFE, en vertientes de organización, políticas, presupuestos, leyes, reglamentos, métodos, procedimientos, operación, así como de resultados. Para el caso de las 16 Divisiones de Distribución en el país, dónde se ubican las Subgerencias de Planeación objeto de estudio en esta ponencia; estas se han encontrado en constante competencia de Desarrollo y Evaluación de Objetivos (DEVO); información y resultados que se registran mes a mes y que se ocupa para calificar dos veces por año a las mejores áreas del país, en sus treinta principales indicadores de gestión y de productividad, buscando colocarse en los primeros tres lugares, ya que solo estas Divisiones se hacen merecedoras de un reconocimiento de productividad.

Cada Gerencia Divisional en su ámbito de autonomía tiene la flexibilidad de implementar nuevas estrategias de dirección y administración operacional para formar y actualizar a su capital humano de manera continua, esto en adición al programa de desarrollo nacional oficial, llamado Sistema Institucional de Capacitación (SIC), para cumplir con lo dispuesto en la Ley Federal del Trabajo de brindar capacitación personal y profesional a sus trabajadores, en sus cuatro vertientes: 1)

Programas de Cursos Institucionales y de Cultura Corporativa<sup>4</sup>; 2) Programa de Cursos Operativos<sup>5</sup>; 3) Programa de Cursos Estratégicos<sup>6</sup>; 4) Programa de Cursos de Desarrollo Personal y Profesional<sup>7</sup>.

A fines de los años 90's e inicios de la siguiente década (2000), las gerencias divisionales optaron no sólo por cumplir con el esquema del SIC, sino además por avanzar con la profesionalización de su capital humano a través de la vertiente 4, con base en las normas internas entre empresa y sindicato<sup>8</sup>, y de acuerdo al nivel de especialización que exigían los avances en los procesos se negociaron grados y posgrados académicos ante instituciones universitarias de prestigio en el país.

## JUSTIFICACIÓN

Para el primer tercio del año 2006, CFE ya contaba con la formalidad de una Universidad Tecnológica con 12 campus en todo el país (Velázquez 2009). Se realizaba la impartición de las clases fuera del horario laboral en las distintas cabeceras de cada División como en sus zonas de distribución, y en su caso de manera simultánea rotando la sede presencial a través de las tecnologías de información y comunicación (TIC) con el sistema por videoconferencia, para economizar costos por traslados, seguridad y ahorro de tiempo al personal. De esta manera y como ejemplo de la formación de mandos medios, hacia el año 2009 ya se habían graduado en todo el país más de 400 colaboradores en la maestría de liderazgo desarrollador. Otros ejemplos se llevaron a cabo en distintos procesos técnico administrativos como la maestría en Ingeniería Electrónica opción Instrumentación Electrónica, para fibra óptica y sistemas de telecontrol; la realización de licenciaturas de mercadotecnia para agentes comerciales; para desarrollar intrapreneur en una organización basada en procesos con enfoque al cliente y criterio de negocios, entre otras carreras y disciplinas.

Para inicios de los años 10's, se implementó el Sistema Integral de Gestión (SIG), también de cobertura nacional, el cual comprende las operaciones en el suministro de energéticos; al proporcionar los diferentes tipos de generación, la transmisión (mantenimiento de la fibra óptica), y la distribución de la energía eléctrica. Incluye la planeación, ejecución, verificación como de las

---

<sup>4</sup> Cursos de capacitación alineados a los programas para el desarrollo de la Administración Pública de los gobiernos federal, estatal y municipal. Feb./2016. <http://www.cfe.gob.mx/ConoceCFE>.

<sup>5</sup> Cursos Talleres de capacitación sobre competencias técnico administrativas del puesto actual como del inmediato superior. Feb./2016. <http://www.cfe.gob.mx/ConoceCFE>.

<sup>6</sup> Cursos talleres de capacitación para cubrir objetivos concretos de programas especiales, como el tratamiento de nuevos materiales, equipos, sistemas, servicios, tecnologías, comunicaciones, ecológicos y de responsabilidad social. Feb./2016. <http://www.cfe.gob.mx/ConoceCFE>.

<sup>7</sup>Eventos de apoyo a la formación y la educación, con miras a elevar la autoestima, la iniciativa, la proactividad y el espíritu de servicio; asimismo, apoyar a elevar el nivel académico del personal, de la empresa y del país, dando facilidades para el fomento de estudios de licenciatura y posgrado. Feb./2016. <http://www.cfe.gob.mx/ConoceCFE>.

<sup>8</sup> Sindicato Único de Trabajadores Electricistas de la República Mexicana (SUTERM).

entradas y salidas en tres niveles de procesos: (1) procesos estratégicos, (2) procesos clave y (3) procesos de apoyo.

Cada área que conforma la CFE a través de su capital humano, elabora su Programa Anual de Capacitación para integrarlo al Sistema Institucional de Capacitación (SIC); a partir de la presente década incluye el Programa Escuela de Líderes, el cual tiene su definición desde el Perfil de Competencias de Liderazgo, cuyo objetivo es formar y certificar en competencias de liderazgo, a los actuales directivos, así como a los posibles candidatos a sucederlos en dichos puestos, basados en el Modelo de Dirección de Competitividad Sostenible (MDCS)<sup>9</sup>. Todo ello va dirigido a elevar la competitividad de esta empresa pública que transita de empresa paraestatal a empresa productiva del Estado<sup>10</sup> (EPE), dentro de la Reforma Energética anunciada el 20 de diciembre de 2013 en el Diario Oficial de la Federación (DOF) y formalizada e impulsada por el gobierno federal actual<sup>11</sup>. Hasta el mes de Octubre de 2014, en número de empleados de la organización era de 70,775 trabajadores activos, permanentes, temporales como eventuales, y por otro lado 41,604 jubilados<sup>12</sup>.

La CFE para que pueda competir adecuadamente en el mercado como el resto de las empresas privadas, es necesario entre otras cosas que sus procesos de dirección y de competencia en liderazgo sean acordes con los procesos de evolución estratégica de las organizaciones. Por ello se hace necesario analizar las prácticas de dirección estratégica de su capital humano, por lo que el objetivo del presente trabajo es determinar si el tipo de liderazgo practicado en la CFE es acorde con el enfoque de orientación al cliente y flexibilidad estratégica que requieren las nuevas circunstancias.

Con ese fin se aplicó una encuesta para determinar si se practica el modelo estratégico sugerido por Vargas y Guillén (2005) y se utilizó el método estadístico de componentes principales para determinar las características de las competencias en liderazgo practicadas por dichos servidores públicos. Para ello se trabajó con una muestra de 120 trabajadores en activo que forman parte de los mandos medios de las Subgerencias de Planeación conformadas hasta inicios de 2014.

Este estudio es importante porque trata de contribuir y entender si el capital humano de esta empresa pública, está adaptándose en materia de competencias de liderazgo a los ambientes actuales de incertidumbre, complejidad, globalización y desarrollo tecnológico, así como a los intentos de modernización administrativa impulsado por el gobierno federal a través de la Reforma Energética.

---

<sup>9</sup>[http://www.cfe.gob.mx/ConoceCFE/1\\_AcercadeCFE/Lists/Publicaciones%20Informes%20Anuales/Attachments/10/Informe2012CFE.pdf?Mobile=1](http://www.cfe.gob.mx/ConoceCFE/1_AcercadeCFE/Lists/Publicaciones%20Informes%20Anuales/Attachments/10/Informe2012CFE.pdf?Mobile=1) Consultado marzo de 2016.

<sup>10</sup> Empresa productiva del Estado (EPE). Es una empresa cuyo dueño es el Estado y participa en el mercado como el resto de las empresas privadas. Tiene como objetivo generar valor económico. Las ganancias que se obtienen de sus actividades se entregan al estado mexicano y sirven para re-invertir en la propia empresa.

<http://www.cfe.gob.mx/transparencia/Sabiasque/Documents/cfeempresaproductivadelestado.pdf> Feb./2016.

<sup>11</sup> [http://buenaspracticas.stps.gob.mx/buenaspracticas/pdf\\_2011/6\\_M3\\_Guillermo\\_Nevarez\\_CFE.pdf](http://buenaspracticas.stps.gob.mx/buenaspracticas/pdf_2011/6_M3_Guillermo_Nevarez_CFE.pdf) 2016.

<sup>12</sup> <http://www.cfe.gob.mx/ConoceCFE> Consultado marzo de 2016.

## MARCO TEÓRICO

Las competencias de liderazgo es para algunos autores el proceso de vislumbrar y mantener la flexibilidad en la administración total de la organización a través de las personas, así como de saber delegar facultades para crear y afrontar el cambio estratégico cuando este sea necesario (Chiavenato y Sapiro 2011:244). Para Schoemaker, Krupp y Holland (2013), los líderes estratégicos deben contar con seis habilidades: La capacidad para anticipar (señales de cambio, desarrollar redes, planificar escenarios); la capacidad de desafío (cuestionar el statu quo, centrarse en las causas de los problemas y no en los síntomas); la capacidad de interpretar (simplificar y sintetizar la información, reconocer patrones de referencia, observar); la capacidad de decidir (en tiempos de incertidumbre con información incompleta y poco tiempo para decidir); la capacidad de alinear (facilitar conversaciones para plantear áreas de incompreensión y resistencia) y la capacidad de aprender (promover una cultura de investigación, analizar casos de éxito y fracaso).

Para Porter (2000) por su parte, el liderazgo es indispensable porque su función es contar con un sólido marco intelectual que actúe de contrapeso entre las cinco fuerzas competitivas que moldean la estrategia y que guíe la propia estrategia. Sin embargo, para otros autores, el liderazgo estratégico es un proceso que se fundamenta en vigilar los entornos interno y externo de la organización, analizar las tendencias competitivas de la industria, detectar oportunidades del mercado emergente, construir recursos y capacidades de la empresa, identificar amenazas del negocio y estructurar una visión de futuro para adaptarse, evolucionar y prevalecer en el entorno de incertidumbre. (Lussier y Achua 2013: 418).

El autor Luna (2008), refiere que el Banco Mundial señala a los países que buscan reformar sus sistemas administrativos y de servicios, que deberán planear con cuidado sus objetivos y procesos de transición a través de la realización de diagnósticos de su sistema, balances institucionales, censos de los servicios, encuestas piloto, revisión de funciones, entre otras.

En esta ponencia nos involucramos en el debate planteado en el trabajo de Vargas y Guillén (2005), acerca de los procesos de transformación estratégica en la evolución de las organizaciones, quienes consideran que, en el contexto actual de globalización, el liderazgo estratégico se encuentra en proceso de transición de paradigmas sobre el papel que deben desempeñar los líderes en las organizaciones, del modelo estratégico tradicional al modelo estratégico moderno. Estos autores mencionan que el enfoque dominante en la formulación e implementación estratégica es el modelo estratégico clásico de la dirección, que se fundamenta en la correcta correspondencia entre las competencias internas de la organización, las estructuras organizacionales que dan soporte a los comportamientos individuales y los procesos de operación basados en tecnologías tradicionales y

que con anterioridad a este modelo, predominó el enfoque mecanicista de la dirección en una organización considerada como un sistema cerrado y con procesos estáticos para la toma de decisiones y el liderazgo. Pero que debido a la turbulencia que experimenta el medio ambiente competitivo y que ha ocasionado mayor complejidad e incertidumbre en la dirección estratégica de las organizaciones, hoy la formulación de la estrategia ya no solo es tarea exclusiva de la alta gerencia, sino que puede influir sobre ella el resto del capital humano de la organización, además de que la búsqueda de ventajas competitivas sostenibles se basa sobre todo en el conocimiento que está interiorizado en todos los miembros de la organización.

Estos autores refieren que a partir de la década de los setenta del siglo XX se han acelerado los procesos de organización estratégica de las organizaciones debido a los cambios en el medio ambiente organizacional, principalmente los relacionados con la emergencia e intensificación de las TIC y el aceleramiento de los procesos de globalización económica, que dan lugar a un ambiente de altos niveles de competitividad. Y que este nuevo ambiente, caracterizado por la incorporación de altos niveles de complejidad e incertidumbre, ha modificado las relaciones de las competencias de las organizaciones clásicas acelerando la evolución de los procesos de transformación estratégica de las organizaciones.

Por ello, afirman que las organizaciones del nuevo milenio requieren un líder coordinador de equipo, que reconozca que para transformar las pesadas organizaciones burocráticas en organizaciones de aprendizaje (Senge, citado por Drucker 1996), se debe considerar que están formadas por comunidades de individuos y no por conjuntos de recursos humanos, para las cuales la alta dirección debe diseñar el cambio estratégico.

Ellos resumen la transición del modelo estratégico clásico al modelo estratégico moderno a través de la relación de las 14 prácticas o elementos que conforman el modelo estratégico moderno de liderazgo. En la tabla 1 se compara el modelo estratégico moderno el modelo estratégico clásico.

Tabla 1. Transición del modelo estratégico clásico al modelo estratégico moderno de liderazgo, y una propuesta para las competencias en liderazgo.

	<b>Modelo estratégico clásico</b>	<b>Modelo estratégico moderno</b>	<b>Competencias de Liderazgo</b>
1	Prácticas actuales	Prácticas visionarias	Desempeño Visionario
2	Orientado al producto	Orientado al proceso y al prospecto	Orientado al Proceso y al Cliente
3	Estoico y confidente	Confidente pero sin arrogancia	Promueve Confianza y Compromiso
4	Busca adquirir conocimientos	Busca adquirir y capitalizar los	Capitaliza Conocimientos

	<b>Modelo estratégico clásico</b>	<b>Modelo estratégico moderno</b>	<b>Competencias de Liderazgo</b>
		conocimientos	
5	Guía la creatividad de la gente	Busca liberar y nutrir la creatividad de las personas	Fomenta Creatividad
6	Flujos de trabajo determinados por las jerarquías	Flujos de trabajo influenciados por las relaciones	Impulsa la Productividad
7	Articula la importancia de la integridad	Determina la importancia de la integridad por las acciones	Valora la Congruencia
8	Demanda respeto	Voluntad para ganar respeto	Favorece el Respeto Mutuo
9	Tolera la diversidad	Busca la diversidad	Capitaliza la Diversidad
10	Reacción al cambio del medio ambiente	Actúa para anticipar el cambio ambiental	Anticipa los Cambios
11	Sirve como el gran líder	Sirve como líder y como un gran miembro del grupo	Dirige e Integra Equipos de Trabajo
12	Ve a los empleados como recursos	Ve a los colaboradores de la organización como un recurso crítico	Reconoce la Colaboración
13	Opera a través de un estado mental doméstico	Opera a través de un estado mental global	Opera Globalmente
14	Invierte en la formación de capital humano	Invierte en la continuidad del desarrollo de los colaboradores	Fomenta el Capital Humano

Fuente: Vargas y Guillén (2005) y competencias de liderazgo como elaboración propia.

## **METODOLOGÍA**

En esta ponencia se emplean datos provenientes de una encuesta aplicada a 120 de un total de 130 trabajadores activos de mandos medios adscritos a las diferentes Subgerencias de Planeación, dependientes de las 16 Gerencias Divisionales de Distribución ubicadas en todo el país.

Previamente a la aplicación de la encuesta se realizó una prueba piloto a una muestra compuesta por 30 directores, apoyos didácticos y supervisores de la Secretaría de Educación Pública (SEP) del Gobierno del Estado de Puebla, todos ellos en activo, lo que permitió ajustar instrucciones, modificar ítems imprecisos y corregir tiempos de respuesta.

De acuerdo con la hipótesis del trabajo, se consideraron como competencias causales del modelo de liderazgo aplicado a la CFE las catorce prácticas o elementos del modelo estratégico moderno, las cuales se describen en la Tabla No. 2 así como las preguntas del cuestionario que sirvieron para medirlas.

Tabla 2. Competencias del liderazgo estratégico y preguntas del cuestionario.

Competencias	Preguntas del cuestionario con las que se midieron
<b>1. Desempeño Visionario.</b>	1.- ¿Considera que se ha dado mayor interés al desarrollo del capital humano? 2.- ¿Su líder abre el diálogo para dar sentido al propósito o visión de la organización? 3.- ¿En su área se definen y aplican las competencias centrales de la organización? 4.- ¿El líder de su área propone estrategias visionarias? 5.- ¿En su área, el líder propone estrategias para tratar asuntos de la organización?
<b>2. Orientado al Proceso y al Cliente</b>	6.- ¿Usted considera ser parte de la actualización y desarrollo de su organización? 7.- ¿Existe la construcción social e interacción entre los procesos de su empresa? 8.- ¿En su trabajo, considera un clima organizacional flexible? 9.- ¿Se ha logrado avanzar en nuevas tecnologías efectivas para sus procesos? 10.- ¿En su proceso, cuando se presentan situaciones diferentes determinadas por las contingencias, se adaptan al cambio sin problema?
<b>3. Promueve Confianza y Compromiso</b>	11. ¿Está de acuerdo o satisfecho con el superior inmediato? 12. ¿Sus actividades en el trabajo proporcionan valor al departamento? 13. ¿En las relaciones interpersonales, se usan prácticas de escucha, diálogo, trabajo en equipo y técnicas de relaciones públicas? 14. ¿Usted percibe que ha mejorado la comunicación de su entorno laboral? 15. En la globalización actual, ¿Considera a su organización para que siga existiendo en el futuro?
<b>4. Capitaliza conocimientos</b>	16. ¿Está usted considerado en un mecanismo de aprendizaje? 17. ¿En su área, se facilita el aprendizaje y la adquisición de conocimientos? 18. ¿La experiencia y conocimiento individual se comparte con el grupo? 19. ¿En su trabajo, se administra la adquisición del conocimiento? 20. ¿En reuniones periódicas de trabajo, se tiene establecido un segmento para tocar temas de cultura general y corporativa?
<b>5. Fomenta Creatividad</b>	21. ¿Realiza su trabajo dentro de la ética profesional y del código de conducta de la institución? 22. ¿Su superior, guía el comportamiento creativo y las relaciones hacia el logro de objetivos de eficiencia y eficacia? 23. ¿Su empresa, cuenta con un proceso continuo de innovación para buscar ventajas competitivas sostenibles basadas en el conocimiento? 24. ¿Se busca y explota información de manera creativa para la innovación? 25. ¿Con su experiencia, se da idea para innovar actividades que faciliten su trabajo?
<b>6. Impulsa la productividad</b>	26. ¿Realiza y entrega su trabajo en tiempo y forma a la superioridad? 27. ¿Su equipo laboral influye positivamente para dar continuidad al flujo de trabajo de su empresa? 28. ¿Considera que el ambiente global competitivo de la organización, ha acelerado la evolución de sus procesos de transformación estratégica? 29. Cuando el trabajo lo amerita, ¿Se delega la autoridad y se asume la proporción de responsabilidad? 30. ¿En su centro de trabajo, se respetan las creencias, comportamientos y valores de los demás?
<b>7. Valora la Congruencia</b>	31. ¿Para dar seguimiento a sus compromisos, su superior puede mostrar sus resultados en tiempo y forma? 32. ¿Existe compromiso del grupo cuando las facultades y responsabilidades son delegadas? 33. ¿En su centro de trabajo las tareas o actividades están siendo equitativas? 34. Considera que los objetivos y metas del área, ¿Son congruentes con las acciones y prácticas de su proceso para llegar a los resultados planeados? 35. ¿Considera que su superior está respondiendo a las demandas impuestas por las nuevas condiciones administrativas, económicas y sociales?
<b>8. Favorece el Respeto Mutuo</b>	36. ¿Usted se encuentra al tanto de los cambios normativos que debe considerar en los proyectos para su debida implantación y seguimiento? 37. ¿Su jefe inmediato asiste a eventos de capacitación y desarrollo? 38. ¿Su institución realiza eventos para modificar actitudes, en favor de una mejor cultura organizacional? 39. ¿En la interacción laboral, cuando las cosas salen de control predomina la prudencia y el respeto? 40. ¿El responsable de su centro de trabajo está al tanto de la buena imagen y relaciones con la comunidad?
<b>9. Capitaliza la Diversidad</b>	41. ¿Tiene claros los objetivos de su departamento o área? 42. ¿En la diversidad laboral, han solicitado habilidades o competencias específicas que se requieren en su área? 43. ¿En entornos de alta diversidad o complejidad, el tipo de liderazgo en su área funciona favorablemente? 44. ¿La diversidad de género influye favorablemente en los resultados de la organización? 45. ¿La diferencia de edades de los integrantes de su área, no influye su adaptabilidad ni el conflicto del equipo?
<b>10. Anticipa los Cambios</b>	46. ¿Le agrada tener participación en la toma de decisiones para enfrentar algún cambio? 47. Su equipo de trabajo, ¿Considera que su organización está creando estrategias para permanecer en el medio? 48. ¿Se ejerce un liderazgo para construir flexibilidad estratégica en el nuevo ambiente competitivo? 49. Hacia el exterior, ¿La organización ejerce el poder en sus relaciones con otros actores del medio ambiente, con los cuales negociar para que no incidan en sus desempeños laborales? 50. ¿Su institución se encuentra inscrito en algún programa de responsabilidad social?



Competencias	Preguntas del cuestionario con las que se midieron
<b>11. Dirige e Integra Equipos de Trabajo</b>	51. ¿Se tiene el conocimiento para tomar decisiones que van de una alta certidumbre a una alta incertidumbre? 52. Por necesidades del trabajo su jefe(a) se tiene que integrar a trabajar en equipo, ¿Considera que se integra como un gran miembro del grupo? 53. Su líder, ¿Influye en las personas en sus patrones de comportamiento? (responsivo). 54. Su autoridad, ¿Influye en las personas de la estructura sistémica? (generativo). 55. Su superior, ¿Influye en los procesos o eventos de las personas? (reactivo).
<b>12. Reconoce la Colaboración</b>	56. ¿Participa actualmente en eventos para su desarrollo personal? 57. Su inmediato superior, ¿Sugiere estrategias visionarias que sustenta con su juicio y sentido común? 58. Su autoridad, ¿Interacciona en procesos de cooperación con externos, para un fin institucional y social? 59. ¿El Plan de Capacitación y Desarrollo de su empresa, es acorde a la realidad actual? 60. ¿Existen programas académicos para apoyar el desarrollo de grado y posgrado de los trabajadores?
<b>13. Opera Globalmente</b>	61. ¿Considera que las estrategias dictadas e implantadas se están evaluando? 62.- Su líder, ¿Se integra en equipo e interacciona en procesos de negociación con externos, para unificar criterios? 63.- Su jefe, ¿Propone estrategias visionarias que respalde con su experiencia? 64.- Su superior, ¿Interacciona en procesos de conflicto con externos, para un propósito común? 65. Su inmediata autoridad, ¿Plantea estrategias visionarias que define de su intuición?
<b>14. Fomenta el Capital Humano</b>	66. ¿Conoce usted cómo fue concebida su organización y que estrategias se han implementado para permanecer en el medio o en el entorno? 67. ¿Sus compañeros consideran que se ha avanzado de una organización burocrática a una organización de aprendizaje? 68. ¿Las estrategias implementadas por su organización en apoyo al desarrollo de la comunidad y el medio ambiente, han permitido influenciar en una mejor cultura social? 69. ¿La organización da seguimiento a los planes de carrera de sus colaboradores? 70. ¿Su institución aplica nuevas tendencias de aprendizaje?

Fuente: Elaboración propia basada en Vargas y Guillen (2004). Nohria y Khurana (2010).

Para levantar la información sobre la aplicación de prácticas en materia de liderazgo estratégico en las Subgerencias de Planeación de la CFE fue necesario llevar a cabo la medición de las variables. Para la medición se empleó una escala de Likert que incluye las opciones de respuesta 1 (en desacuerdo), 2 (ni de acuerdo ni en desacuerdo) y 3 (de acuerdo).

Por otra parte, siguiendo lo establecido a nivel internacional acerca de los requisitos que debe cubrir un instrumento de recolección de datos, se llevaron a cabo dos pruebas fundamentales, la de validez y la de confiabilidad (Hernández 2010).

La prueba de Validez se puede realizar mediante el análisis de estudios previos de quienes hayan estudiado variables equivalentes, en la perspectiva de incorporar y construir ítems previamente validados. Esto se consideró en el presente estudio ya que cada una de las variables se diseñó considerando mediciones realizadas en investigaciones previas (Rodríguez y Pedraja 2009), lo cual se muestra en la tabla No. 3.

Tabla No. 3. Prueba de Validez del instrumento de medición utilizado.

Competencias	Definición conceptual de la competencia de acuerdo con otros autores
<b>1. Desempeño Visionario.</b>	Prácticas basadas en el conocimiento, la innovación, la mejora continua, el uso de activos intangibles como ventajas competitivas sostenibles (Vargas y Guillén 2005. Mesiti 2012). Es objetivo de los procesos de negociación en las empresas dar un sentido a través de la visión del futuro, y construirlo para sí mismo (Gioia y Chittipeddi 1991).

Competencias	Definición conceptual de la competencia de acuerdo con otros autores
<b>2. Orientado al Proceso y al Cliente</b>	Como motor de la economía los empresarios realizan un conjunto de funciones para alcanzar un nivel de éxito en las empresas, coordinar el proceso productivo, realizar pronósticos de las variables económicas, promover innovaciones, tomar riesgos en las finanzas, ejercer su autoridad y liderazgo motivando al personal (Campa y Setó 2009). Los cambios de paradigmas clásico y moderno se vinculan en la evolución de procesos estratégicos como parte del insumo que van de una visión mecánica a una orgánica, de una estabilidad alta a una baja, de un nivel de incertidumbre moderado a uno alto, de un enfoque de control estricto a uno flexible y de un papel de líder jerárquico a uno de capital humano (Vargas y Guillén 2005).
<b>3. Promueve Confianza y Compromiso</b>	Se requieren líderes que no miren desde arriba o desde un pedestal, que compartan los mismos valores e ilusiones que los colaboradores, dispuestos a comunicarse y convertirlos en protagonistas (Vilanova 2013). (Porter 2008). El liderazgo basado en la jerarquía se sesga para provocar sumisión más que compromiso, por lo que se buscan líderes con dinámica mental, propositivos y con estrategias visionarias sustentadas en la experiencia, la intuición, el juicio y la sabiduría (Mintzberg 2010).
<b>4. Capitaliza conocimientos</b>	Los procesos creadores de valor en las organizaciones proceden en gran parte del denominado capital intelectual, riqueza que no es visible ni tangible, pero que sin embargo existe aun cuando los estados económico-financieros no lo hayan evaluado y presentado con los principios convencionales de los estados contables (Bueno, et al. 2003).
<b>5. Fomenta Creatividad</b>	La mayoría de las personas se ven inmersas en sus actividades al grado de saturarse y perder de vista la oportunidad de realizar sus tareas de manera diferente; y que la creatividad representa la ejecución de actividades similares de manera diferente a la competencia, lo cual se puede lograr con recursos en la creatividad e innovación por parte de la organización (Porter 2008). La creatividad va más allá de la calidad y la mejora continua, al propiciar mentalidad y actitud de servicio, influirán en el desarrollo de sistemas y tecnologías, dadas las necesidades humanas para ser satisfechas (Rodríguez y Escobar 1996). Elegir decisiones en función de objetivos y valores, con sus grados de incertidumbre, motivando la sensibilidad hacia áreas clave precursoras del futuro para entender un proceso de cambio (Miklos y Tello 2012).
<b>6. Impulsa la productividad</b>	La manera de promover o manejar las relaciones en la organización, la motivación interna y el compromiso por parte de los colaboradores, podrá dar lugar a márgenes de productividad y calidad. Es difícil tratar de simplificar en una sola característica, captar la esencia en una palabra el impacto de las relaciones en los flujos de trabajo, sin embargo hay un elemento que tiene que ver con todo ello, que comprende el trato, las relaciones y la generosidad con las personas, por lo que al involucrarse en ello se ha propuesto la cualidad de magnanimidad en el líder (Holpp 2003).
<b>7. Valora la Congruencia</b>	Las organizaciones pueden verse como organizaciones políticas, en donde el poder del líder es otorgado por mérito. La ética de la personalidad es una función de las actitudes, conductas, habilidades y técnicas que hacen funcionar los procesos de la interacción humana (Covey 1997). La ética de carácter se basa en la idea fundamental de que hay principios que gobiernan la efectividad humana, leyes naturales de la dimensión humana que son reales, constantes y que están ahí (Llano 2004).
<b>8. Favorece el Respeto Mutuo</b>	El liderazgo ya no significa jerarquía y control rígido. Vivimos en la era de la descentralización del poder, en la que las funciones de liderazgo necesitan ser más compartidas, se busca el compromiso del grupo y la posibilidad de que los trabajadores recreen y desarrollen (empowerment) sus propias fuentes de autoridad al trabajar (Senge, et al. 2000). Reconocer, establecer, proteger y fortalecer los derechos humanos en los ámbitos global, regional, nacional y local, así como el respeto a la dignidad de las personas y su derecho a la igualdad, impulsando a la comunidad internacional a reconocer y asumir su responsabilidad en la promoción, respeto y protección universal de los derechos humanos (Vega, et al. 2012). Dada la diversidad del ser humano, se sugiere desarrollar el respeto a las creencias, actitudes y valores de los demás, lo que permitirá las bases para el trabajo en equipo (Diffenderffer 2008).
<b>9. Capitaliza la Diversidad</b>	En los 90's la diversidad influía en el resultado de las organizaciones, en 3 áreas: 1) La diversidad de género, 2) La heterogeneidad cultural y 3) Las dimensiones demográficas de diversidad (la edad o la educación). La diversidad como un constructo multidimensional, tiene efectos en las organizaciones mediante la dinámica de grupos, es una variable que incide en la relación diversidad-desempeño (Martin, Romero y Sánchez 2006). La diversidad de capital humano se define como el conjunto de conocimientos, de habilidades, de destrezas, de valores y de características cognitivas (know-how). En contextos de alta diversidad, el liderazgo puede moderar efectos mediante la cohesión, el compromiso o la satisfacción (Herrscher 2008).
<b>10. Anticipa los Cambios</b>	Es la necesidad de identificar la forma en que ha sido concebida la organización, así como de crear estrategias para permanecer en el medio ambiente, en el que la evolución de los procesos estratégicos determina la posibilidad de tomar decisiones en ambientes que fluctúan de una alta certidumbre a una alta incertidumbre (Vargas y Guillén 2005). El estrategia del director genera estrategias que permiten a la organización sobrevivir en el medio ambiente competitivo, ya que la organización no se encuentra sola; surgiendo así la teoría del autor de la estrategia competitiva, quien contribuye al análisis de la firma de manera individual, así como inmersa dentro de un sector (medio ambiente), el cual permite a diversas

Competencias	Definición conceptual de la competencia de acuerdo con otros autores
	organizaciones obtener diferentes niveles de desempeño (Porter 2008).
<b>11. Dirige e Integra Equipos de Trabajo</b>	Las personas al dejar a un lado los problemas de personalidad o aspectos políticos, escuchan con la mente abierta y su propuesta de liderazgo puede obtener la atención apropiada. Con argumentos lógicos y eludiendo la presión emocional, se podrá apelar al sentido común que es elemental en las ideas (Caroselli 2002). El ejercicio de un liderazgo es la piedra angular para construir la flexibilidad estratégica en un nuevo ambiente competitivo. Los grupos heterogéneos muestran niveles más reducidos de cohesión que los homogéneos, ya que las diferencias captadas llevan a los miembros del equipo a comparar que sus valores y actitudes no son compartidos por sus pares. De aquí surge nuevamente la diversidad y la importancia de que un líder perciba las diferencias y como miembro de un grupo tenga la habilidad, capacidad y flexibilidad de coordinar acciones para un fin común, (Martin, Romero y Sánchez 2006).
<b>12. Reconoce la Colaboración</b>	Por una parte, se dice que el personal es el activo más importante de las empresas y por ello se deben transformar las organizaciones burocráticas en organizaciones de aprendizaje, ya que estas se forman por comunidades de individuos y no por conjuntos de personas. Por otra parte, existe el mito del gran liderazgo, buscando figuras heroicas para salvarnos de empresas no competitivas, donde pudiera ser que el líder héroe es el factor crítico en sí mismo, desviando la atención del origen del problema y que la solución provenga de desarrollar la capacidad de liderazgo en toda la organización (Senge, et al 2000). El líder debe conseguir que los cambios sean más adaptables o aceptables para el personal pensando globalmente y actuando local o globalmente según el caso, tolerando la crítica, aprendiendo de la vida de quienes le rodean, utilizando técnicas de visualización, repitiendo y clarificando las instrucciones (Caroselli 2002).
<b>13. Opera Globalmente</b>	Las organizaciones como construcciones sociales, muestran la estructura de los mercados laborales, siendo inductores de la diversidad organizativa en el cambio social. La globalización hace coincidir a personas de diferentes naciones y culturas por la internacionalización de la actividad empresarial (Martin, Romero y Sánchez 2006). Teorías, conceptos y referentes de trabajos gerenciales, se vuelven obsoletos o no consiguen adaptarse a los cambios dinámicos del mundo actual. Se requieren personas capaces de pensar estratégicamente, con sensibilidad, profundidad y mente inquisitiva, con perspectiva equilibrada que no sean especialistas en una sola materia, sino personas que solucionen problemas integrales, en áreas donde la experiencia es sólo una parte de la solución (Ohmae 2007).
<b>14. Fomenta el Capital Humano</b>	Personas capaces de crear y comunicar una visión; volverse más hábiles para crear líderes, comunicar visiones, estrategias y facultar a los colaboradores –núcleo de la transformación. Facultar a la mayoría de los empleados, ya que, en caso contrario, la energía del personal para realizar el cambio yace adormecida, y la calidad como el conocimiento -oro invisible- permanece inútil en la mente de los colaboradores. Una cultura corporativa adaptable, que de valor al buen desempeño, apoye el liderazgo competente, estimule el trabajo en equipo y lleve al mínimo la burocracia e interdependencia (Kotter 2005).

Fuente: Elaboración propia basada en Vargas y Guillen (2004). Nohria y Khurana (2010).

En lo que corresponde a la Confiabilidad, esta fue medida a través del coeficiente de coherencia o consistencia interna denominado Alpha de Cronbach ( $\alpha$ ), cuyo valor se calculó mediante el programa estadístico SPSS. El resultado obtenido en este artículo es que cada una de las variables es estadísticamente confiable, debido a que los valores de alpha son relativamente cercanos a 1.00, como puede verse en la tabla No. 4.

Tabla No. 4. Prueba de Confiabilidad Alpha de Cronbach.

Competencias	Alpha de Cronbach
1. Desempeño Visionario.	0.778
2. Orientado al Proceso y al Cliente	0.790
3. Promueve Confianza y Compromiso	0.707
4. Capitaliza conocimientos	0.864
5. Fomenta Creatividad	0.684
6. Impulsa la productividad	0.798
7. Valora la Congruencia	0.845
8. Favorece el Respeto Mutuo	0.701

Competencias	Alpha de Cronbach
9. Capitaliza la Diversidad	0.741
10. Anticipa los Cambios	0.712
11. Dirige e Integra Equipos de Trabajo	0.778
12. Reconoce la Colaboración	0.790
13. Opera Globalmente	0.707
14. Fomenta el Capital Humano	0.864

Fuente: Elaboración propia utilizando software SPSS.

La evaluación en escala de 1 a 3 de cada una de las variables y sus ítems respectivos antes descritos es representada a través de su media, desviación estándar y percentiles en la tabla 5 de estadística descriptiva. En general, todas las competencias obtuvieron una evaluación promedio muy elevada, que va de 2.74 a 3.00, con lo que se puede interpretar que todas las variables del modelo estratégico moderno de liderazgo consideradas en este artículo son aplicadas por los mandos medios de las Subgerencias de Planeación de la CFE<sup>13</sup>. No obstante, sobresalen algunas competencias por que obtuvieron las mayores calificaciones promedio. Estas son Impulsa la Productividad y Valora la Congruencia, con valor de 2.91 cada una. A continuación, le siguen Orientado al Proceso y al Cliente, Promueve Confianza y Compromiso, Anticipa los Cambios con valor de 2.89 cada una; Favorece el Respeto Mutuo y Capitaliza la Diversidad con 2.88 ambas; Fomenta Creatividad, con 2.87. El valor más bajo correspondió a la variable Fomenta el Capital Humano con 2.74.

Tabla No. 5. Estadística descriptiva de los factores del liderazgo estratégico moderno

Competencias	Promedio	Desviación típica	Percentiles			
			25	33	50	75
1. Desempeño Visionario	2.85	0.12	2.8	2.81	3	3
2. Orientado al Proceso y al Cliente	2.89	0.09	3	3	3	3
3. Promueve Confianza y Compromiso	2.89	0.12	2.8	3	3	3
4. Capitaliza Conocimientos	2.8	0.14	2.8	3	3	3
5. Fomenta Creatividad	2.87	0.14	2.8	3	3	3
6. Impulsa la Productividad	2.91	0.09	3	3	3	3
7. Valora la Congruencia	2.91	0.07	3	3	3	3
8. Favorece el Respeto Mutuo	2.88	0.13	2.8	3	3	3
9. Capitaliza la Diversidad	2.88	0.12	2.95	3	3	3
10. Anticipa los Cambios	2.89	0.11	2.95	3	3	3
11. Dirige e Integra Equipos de Trabajo	2.79	0.19	2.6	2.65	3	3
12. Reconoce la Colaboración	2.81	0.15	2.8	2.8	3	3
13. Opera Globalmente	2.82	0.16	2.75	2.8	3	3
14. Fomenta el Capital Humano	2.74	0.19	2.75	2.8	3	3

Fuente: Elaboración propia utilizando SPSS.

<sup>13</sup> [http://buenaspracticass.gob.mx/buenaspracticass/pdf\\_2011/6\\_M3\\_Guillermo\\_Nevarez\\_CFE.pdf](http://buenaspracticass.gob.mx/buenaspracticass/pdf_2011/6_M3_Guillermo_Nevarez_CFE.pdf) marzo 2016.  
<http://www.cfe.gob.mx/transparencia/Sabiasque/Documents/cfeempresaproductivadelestado.pdf> marzo 2016.

El método estadístico utilizado para discriminar los diferentes factores del liderazgo estratégico es el de Componentes Principales o de descomposición factorial, que transforma un conjunto de variables en un número menor de variables (llamadas dimensiones, componentes principales o componentes), no correlacionados entre sí, que contienen la misma información que los datos originales o la mayor parte de ésta en cuanto a la varianza total explicada; es decir, que busca guardar la información de un gran número de variables en un número muy pequeño de componentes no correlacionados entre sí, con la mínima pérdida de información. Este método es útil principalmente cuando las variables de los componentes están fuertemente correlacionadas entre sí o cuando no se pueden interpretar claramente los componentes (Landeró y González 2011). Además, este procedimiento ordena los componentes de acuerdo con la cantidad de información que tienen, de modo que los primeros contienen mucha información y los últimos poca.

Por ejemplo, en el primer componente  $C_1$ , que resulta de la combinación lineal de las  $k$  variables originales  $x_i$ , los coeficientes “ $a$ ” relacionan cada variable con el componente, por lo que se llaman pesos o ponderadores porque señalan el peso de cada variable en el componente y son definidos de tal manera que sea máxima la varianza del componente. Cabe agregar que simultáneamente, es máxima la suma de los cuadrados de las correlaciones del componente y las variables. Este primer componente explica la mayor proporción posible de la información que contienen las variables pues si se graficara, la recta tendría la menor suma de los cuadrados de las distancias perpendiculares a los puntos (las variables), y la dispersión (varianza) de los puntos en la recta sería máxima, siendo su ecuación la siguiente:

$$C_1 = a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + \dots + a_{1k}x_k$$

Mientras que el segundo componente, que resulta de la combinación lineal de las  $k$  variables originales, ponderadas por sus pesos, explica la mayor proporción posible de la información, a partir de la no explicada por el primer componente. Debemos precisar que los componentes no están correlacionados entre sí:

$$C_2 = a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + \dots + a_{2k}x_k$$

## **RESULTADOS**

Con el fin de identificar la importancia que tienen las prácticas del modelo estratégico moderno de liderazgo en el liderazgo que ejercen los mandos medios de la CFE, se aplicó el método de componentes principales o de descomposición factorial a los datos obtenidos de la encuesta levantada a dichos servidores públicos. Esto significa que las 14 variables originales (provenientes de las prácticas del modelo estratégico moderno de liderazgo) se convirtieron en Componentes Principales.

Como paso preliminar se obtuvo la matriz de correlaciones entre las 14 variables o determinantes del liderazgo estratégico moderno, la cual no se incluye en este estudio por razones de espacio, en la que se observa que la mayoría de las correlaciones entre las variables son de considerable magnitud, por lo que podemos concluir que el uso de la técnica de componentes principales es adecuado para este análisis.

A partir de las variables originales se obtuvo a través del método estadístico de componentes principales y el software SPSS una serie de indicadores o factores que contienen la misma información que los datos originales o gran parte de esta, en cuanto a la cantidad de varianza total explicada. Estos factores ponderan las variables originales, sin embargo, a diferencia de las variables originales que están fuertemente relacionadas, estos indicadores son independientes. Además, este método, conocido también como de descomposición factorial de los datos, ordena los indicadores de acuerdo con la cantidad de información que tienen, de manera que los primeros contienen mucha información y los últimos contienen poca. A continuación, se analizó la aportación de cada factor y componente al análisis de la varianza total explicada. La solución mostrada en dicha tabla se obtuvo al rotar por el método Varimax los componentes principales, lo cual se realiza cuando no es muy clara la interpretación de los resultados. Ver la tabla 6.

Tabla 6. Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al			Sumas de las saturaciones al		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	9.063	64.739	64.739	9.063	64.739	64.739	5.984	42.74	42.74
2	1.524	10.885	75.624	1.524	10.885	75.624	3.152	22.516	65.256
3	0.869	6.207	81.831	0.869	6.207	81.831	2.32	16.576	81.831
4	0.816	5.826	87.657						
5	0.441	3.148	90.804						
6	0.37	2.644	93.448						
7	0.219	1.561	95.009						
8	0.207	1.481	96.49						
9	0.19	1.358	97.848						
10	0.123	0.879	98.727						
11	0.099	0.71	99.437						
12	0.05	0.36	99.797						
13	0.028	0.203	100						
14	-1.00E-13	-1.02E-13	100						

Nota: el método de extracción utilizado fue el análisis de componentes principales

Fuente: Elaboración propia utilizando el software SPSS.

La propia tabla 6 indica que el primer factor o indicador contribuye con 9.063 a la varianza total, y esto representa el 64.74% de la variabilidad de los datos, por lo que este es un factor importante. El segundo factor contribuye con un 10.88% a la explicación de la variabilidad de los datos. El tercer factor contribuye con un 6.20% a la explicación de la variabilidad de los datos. Estos tres factores representan el 81.83% de la variabilidad total en los datos. Es decir, que dejando sin explicar algo menos del 18% de la variabilidad, hemos pasado de 14 variables correlacionadas a tres indicadores independientes.

Por otra parte, los factores o indicadores obtenidos están relacionados con las variables originales, puesto que son resultado de la ponderación de las variables. Por ello, para interpretar los resultados podemos realizar el procedimiento contrario, reconstruir las variables originales a partir de los valores de los factores. La varianza de la variable reconstruida estará cerca de 1 cuando la variable está bien relacionada con los factores y se alejará de 1 cuando esté poco relacionada con los factores. Lo que interesa saber es si una variable contribuye mucho, poco o nada al cálculo de los factores, lo cual se percibe a través de la tabla de comunalidades, mostrada en la tabla 7.

Tabla No. 7. Comunalidades.

Competencias		Inicial	Extracción
1	Desempeño Visionario	1	0.85
2	Orientado al proceso y al cliente	1	0.88
3	Promueve confianza y compromiso	1	0.84
4	Capitaliza conocimientos	1	0.84
5	Fomenta creatividad	1	0.74
6	Impulsa la productividad	1	0.68
7	Valora la congruencia	1	0.85
8	Favorece el respeto mutuo	1	0.75
9	Capitaliza la diversidad	1	0.8
10	Anticipa los cambios	1	0.86
11	Dirige e integra equipos de trabajo	1	0.78
12	Reconoce la colaboración	1	0.89
13	Opera globalmente	1	0.82
14	Fomenta el capital humano	1	0.82

Fuente: Elaboración propia utilizando el software SPSS.

Cuando la comunalidad es 1, el modelo emplea toda la información que hay en la variable y cuando la comunalidad se acerca a 0, el modelo está ignorando la información que hay en la variable. En la tabla 6 se percibe que las comunalidades tienen valores de entre 0.68 y 0.89, que son valores cercanos a la unidad, con lo que concluimos que todas las variables tienen una importante contribución a la definición de los factores, por lo que todas ellas deben tomarse en cuenta para interpretar los valores obtenidos de los factores.

Ahora bien, para determinar el peso o la ponderación del efecto de cada variable en la formación de los factores, recurrimos a la tabla de pesos o ponderaciones factoriales mostrada en la tabla 8.

Tabla No. 8. Matriz de componentes principales

Competencia en Liderazgo	Componente		
	1	2	3
1. Desempeño Visionario	0.806		
2. Orientado al Proceso y al Cliente	0.736		
3. Promueve Confianza y Compromiso	0.888		
4. Capitaliza Conocimientos	0.749		
5. Fomenta Creatividad	0.807		
6. Impulsa la Productividad		0.688	
7. Valora la Congruencia			0.782
8. Favorece el Respeto Mutuo		0.714	
9. Capitaliza la Diversidad	0.834		
10. Anticipa los Cambios (X10)			0.846
11. Dirige e Integra Equipos de Trabajo		0.851	
12. Reconoce la Colaboración	0.812		
13. Opera Globalmente	0.723		
14. Fomenta el Capital Humano	0.723		

Nota: converge en 6 iteraciones

Fuente: Elaboración propia utilizando el software SPSS.

Solo hemos identificado 3 factores importantes, por lo que la tabla 8 solo contiene tres columnas, una por cada factor, en las que se registran las correlaciones entre cada uno de los factores y cada una de las variables.

El primer factor está altamente correlacionado con la mayoría de las 14 variables originales (9 de las 14): Desempeño Visionario, Orientado al proceso y al cliente, Promueve confianza y compromiso, Capitaliza conocimientos, Fomenta creatividad, Capitaliza la diversidad, Dirige e integra equipos de trabajo, Opera globalmente y Fomenta el capital humano. Estas características podríamos considerarlas de tipo personal.

El segundo factor está altamente correlacionado con tres de las variables originales: Impulsa la productividad, Favorece el respeto mutuo y Dirige e integra equipos de trabajo, características que podríamos identificar con las habilidades interpersonales que los mandos medios de la CFE han cultivado a través del Curso Taller Perfil de Liderazgo Efectivo-PLE.

El tercer factor está altamente relacionado con dos de las variables originales: Valora la congruencia y Anticipa los cambios. Estos factores se pueden identificar con las características organizacionales del modelo estratégico moderno de liderazgo.



Con el propósito de corroborar el cumplimiento de las restricciones paramétricas que requiere la técnica de componentes principales, se contrastaron los supuestos de multicolinealidad e interdependencia de las variables consideradas en el análisis, realizándose la prueba de esfericidad de Bartlett y la medida de adecuación de la muestra de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), cuyos resultados se reportan en la tabla No. 9.

Tabla No. 9. Pruebas de multicolinealidad e interdependencia de las variables.

Prueba		Valor
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin		0.806
Prueba de esfericidad de Bartlett.	Ji cuadrado aproximado	2052.592
	Grados de libertad	91
	Significancia (p)	0

Fuente: Elaboración propia utilizando el software SPSS.

La medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin se utiliza para probar la dependencia de las variables analizadas y su interpretación consiste en que entre más alto sea su valor, más dependencia lineal entre las variables refleja, por lo que su valor de 0.806 muestra una colinealidad muy fuerte entre las variables. La prueba de esfericidad de Bartlett se utiliza para contrastar la independencia de las variables, para lo cual se requiere que el nivel de significancia sea  $p \geq 0.05$ , lo cual no ocurre en ese caso, por lo que se rechaza la hipótesis de independencia y se acepta la dependencia de las variables.

## CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos permiten concluir que los mandos medios de la CFE presentan con grado de aceptable a muy favorable una cultura de liderazgo estratégico, dando el reflejo de que la institución está evolucionando en sus estrategias y cultura organizacional hacia los cambios que exige la competitividad, para operar de acuerdo con la complejidad del nuevo entorno del sector energético.

En cuanto a la identificación de las principales características del liderazgo estratégico que se practica entre los mandos medios de la CFE, debemos destacar la avasalladora influencia que tienen las cualidades personales de dichos servidores públicos, que por sí solas explican casi el 65% del modelo de liderazgo de dicha empresa; las competencias Desempeño Visionario, Orientado al proceso y al cliente, Promueve confianza y compromiso, Capitaliza conocimientos, Fomenta creatividad, Capitaliza la diversidad, Reconoce la colaboración, Opera globalmente y Fomenta el capital humano, son cualidades que han cultivado personalmente dichos servidores públicos.

En cuanto a las cualidades intrapersonales del líder, representadas por las competencias Impulsa la Productividad, Favorece el Respeto Mutuo y Dirige e Integra Equipos de Trabajo, estas representan tan solo menos del 11% del liderazgo estratégico de la CFE, por lo que es notoria la necesidad de alinear los objetivos personales del líder con los objetivos del equipo de trabajo.

Finalmente, las cualidades organizacionales del liderazgo estratégico, representadas por las competencias Valora la Congruencia y Anticipa los Cambios, solo representan el 6% del liderazgo estratégico ejercido en la CFE, por lo que es también notable la necesidad de alinear los objetivos personales del líder con los objetivos organizacionales.

Como conclusión podemos decir que los mandos medios de la CFE ejercen un liderazgo estratégico sesgado hacia las competencias personales, pero que se requiere alinearlos con los objetivos del trabajo en equipo y organizacionales, para que realmente sea estratégico y moderno.

Ahora bien, la existencia de una cultura de liderazgo estratégico entre los mandos medios de las Subgerencias de Planeación de la CFE, se explica principalmente por los cursos de capacitación continua que han recibidos estos servidores públicos por parte de diversas instituciones, entre los que sobresalen el Curso Taller Perfil de Liderazgo Efectivo –PLE en sus vertientes de habilidades personales, de habilidades interpersonales y de habilidades organizacionales y la Maestría de Liderazgo Desarrollador, entre otros. Además, se identificó en la CFE la existencia de una filosofía de cultura organizacional con apego al Modelo de Dirección de Competitividad Sostenible MDCS, que es un modelo de formación de cuadros directivos basado en la formación y certificación de competencias de liderazgo, que busca el logro de ventajas competitivas sostenibles, que se basan hoy en el conocimiento que está interiorizado en todos los miembros de la organización.

Sin embargo, no es posible afirmar que el modelo de liderazgo existente en la CFE esté plenamente en sintonía con el modelo estratégico moderno de liderazgo porque las respuestas obtenidas en el cuestionario señalan que la determinación de la estrategia sigue siendo un asunto exclusivo de los directivos y no de todos los empleados como lo postula el modelo estratégico moderno.

## REFERENCIAS

Bueno E., et al (2003). *Gestión del Conocimiento en Universidades y Organismos Públicos*. Universidad Autónoma de Madrid. Comunidad de Madrid. Consejería de Educación. Dirección General de Investigación. *Eleccé Industria Gráfica*, M-54391.

Campa P. y Setó P. (2009). *Guía Práctica para la Creación de Empresas*. Universitat Rovira i Virgili, 27. Tarragona, España. Edita: Publicacions URV.

- Caroselli, M. (2002). *Sea un Líder Actual. En el ilimitado entorno empresarial, los líderes tienen que hacer algo más que simplemente facilitar las cosas: deben realizar cambios positivos tanto en las operaciones como en los empleados.* España. McGraw-Hill Interamericana Editores.
- Chiavenato, I. y Sapiro, A. (2011). *Planeación Estratégica.* 2ª. Ed. México. McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Covey, S. (1997). *Los 7 hábitos de la gente altamente efectiva.* La revolución ética en la vida cotidiana y en la empresa. Franklin Covey. (1ª Ed.) Paidós Plural. México. Editorial Paidós Mexicana, S.A.
- Diffenderffer, B. (2008). *El Líder Samurái.* Cómo ganar las batallas en el mundo de los negocios con la sabiduría de los guerreros japoneses. Edición 1ª. México. Edit. Diana, S.A. de C.V.
- Gioia, D. y Chittipeddi, K. (1991). *Sensemaking and Sensegiving in Strategic Change Initiation.* *Strategic Management Journal*, Sep. 12(6), ABI7 Inform Global.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L. (2010). *Metodología de la Investigación.* 5ª. Ed. México. McGraw Hill. Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Herrscher, E. (2008). *Planeamiento Sistémico.* Un enfoque estratégico en la turbulencia. Management conocimiento. (1ª. Ed.) México. Ediciones Granica México, S.A. de C.V.
- Holpp, L. (2003). *Dirija el mejor equipo de trabajo.* Aumentará de forma notable sus oportunidades de conseguir una plácida transición hacia un equipo altamente productivo. McGraw-Hill Interamericana Editores.
- Kotter, J. (2005). *El Líder del cambio. Un plan de acción del especialista en liderazgo de negocios más afamado del mundo.* México. Programas Educativos S.A. de C.V.
- Landero, R. y González, M. (2011). *Estadística con SPSS y Metodología de la Investigación.* Editorial Trillas, 1ª. Edición. México.
- Lussier, R. y Achua, C. (2013). *Liderazgo. Teoría, Aplicación y Desarrollo de Habilidades.* (4ª. ed.) México. CENCAGE, Learning Cosegraf.
- Llano, C. (2004). *Humildad y Liderazgo. Necesita el empresario ser humilde.* (1ª ed.) México. Ediciones Ruiz.
- Luna, A. (2008). *Capital Humano. Gestión por Competencias Laborales en la Administración Pública.* México. Trillas.
- Martin, F., Romero, P. y Sánchez, G. (2006). Modelo explicativo de la influencia de la diversidad sobre el desempeño de los grupos de trabajo. El efecto moderador de la dirección estratégica de los recursos humanos. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de las Empresas*, 12(1).
- Mesiti, P. (2012). *Actitudes y Altitudes. La dinámica del liderazgo del siglo XXI. Taller de éxito.* 1ª. Ed. México. Exprés – Grupo Océano.

- Miklos, T. y Tello, M. (2012). *Planeación Prospectiva. Una estrategia para el diseño del futuro*. Centro de Estudios Prospectivos, Fundación Javier Barros Sierra. México. S.C. LIMUSA.
- Mintzberg, H. (2010). *Managing*. Colombia. Grupo Editorial Norma.
- Mintzberg, H. (2009). *Reconstruir las Empresas como Comunidades*. *Harvard Business Review*.
- Mintzberg, H. y Lampel, J. (1999). Reflecting on the Strategy Process. *Sloan Management Review*. USA. Spring, 40(3). ABI/INFORM Global.
- Nohria, N. y Khurana, R. (2010). *Handbook of Leadership Theory and Practice: A Harvard Business School Centennial Colloquium on Advancing Leadership*. Boston: Harvard Business Press.
- Ohmae, K. (2007). *La Mente Del Estratega. El arte de Japón en el mundo de los negocios*. México. McGraw-Hill. Impacto en Medios Publicitario, S.A. DE C.V.
- Porter, M. (2000). Location, Competition, and Economic Development. *Economic Development Quarterly*, 14(1).
- Porter, M. (2008). *On Competition. What is Strategy*. Harvard Business Review Book. USA. *Series. School*.
- Senge, P., Kleiner, A. et al. (2000). *La Danza del Cambio: Los Retos de Sostener el Impulso en Organizaciones Abiertas al Aprendizaje*. Ed. Norma.
- Schoemaker, P., Krupp, S. y Holland, S. (2013). Strategic Leadership: The Essential Skills. Managing yourself. *Harvard Business Review*.
- Vargas, J. y Guillén, I. (2005). Los Procesos de Transformación Estratégica en Relación con la Evolución de las Organizaciones. *Estudios Gerenciales*, 21(94). Cali.
- Vega, A., et al. (2012). *Comunicación y Derechos Humanos*. UNAM. Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades. Asociación Internacional de Estudios en Comunicación Social. (1ª ed.) México. Colección Alternativas.
- Velázquez, K. (2009). *Gobierno Electrónico en México. Camino hacia la sociedad del conocimiento*. Cámara de Diputados LX Legislatura. Dirección General de Recursos Materiales y Servicios. México. Talleres Gráficos.
- Vilanova, N. (2013). *Micropoderes. Comunicación interna para empresas con futuro. Cómo crear héroes, empleados que viven con pasión la marca*. 1ª. Ed. Barcelona, España. Plataforma Editorial.

## Satisfacción laboral del personal administrativo de la administración central de la universidad autónoma de Zacatecas

GABRIEL RAMOS RAUDALES<sup>1</sup>

LUZ EVELIA PADILLA BERNAL<sup>2</sup>

### RESUMEN

En este estudio se identifican los factores determinantes de la satisfacción laboral del personal administrativo de la Administración Central de la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ). Se analizaron los factores de la satisfacción laboral en la institución e identificaron los más eficaces para elevar la satisfacción en el trabajo del personal. Para la recopilación de la información se aplicó un cuestionario a una muestra representativa del área objeto de estudio. Se aplicó un análisis factorial exploratorio. Los resultados muestran que en el entorno laboral de la Administración Central de la UAZ existe mayor nivel de satisfacción en los factores denominados intrínsecos, que en los factores extrínsecos. Los factores mejor valorados fueron: el *Logro personal y Responsabilidad-Realización*. El personal manifestó su impulso por alcanzar metas de desarrollo personal y sus objetivos. Los trabajadores manifestaron su preocupación por sus obligaciones, sostienen su compromiso y entrega hacia el trabajo.

**Palabras clave:** Satisfacción laboral, motivación, personal administrativo.

### ABSTRACT

This study identifies the determinants of the job satisfaction of the administrative personnel of the Central Administration of the Autonomous University of Zacatecas. Factors of job satisfaction were analyzed in the institution and identified the most effective to increase the job satisfaction of personnel. Information was collected through a questionnaire that was applied to a representative sample of the area under study. An exploratory factor analysis was applied. The results show that in the work environment of the Central Administration of the UAZ there is a greater level of satisfaction in the intrinsic factors than in the extrinsic factors. The best rated factors were *personal achievement* and *responsibility-Realization*. The personnel expressed the drive to achieve personal development goals and objectives. Workers expressed concern about their obligations, sustain their commitment and dedication to work.

**Key words:** job satisfaction, motivation, administrative personnel,

---

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Zacatecas. Unidad Académica de Contaduría y Administración.

<sup>2</sup>Universidad Autónoma de Zacatecas. Unidad Académica de Contaduría y Administración.

## INTRODUCCIÓN

Las organizaciones para el logro de sus objetivos requieren de la participación de todas las personas que la integran. Además, también requiere de sus habilidades, conocimientos y actitudes positivas, que contribuyan al desarrollo de la organización y que al mismo tiempo sean un medio por el cual alcancen sus metas o logren su desarrollo personal dentro de la misma.

Disponer de personas motivadas y satisfechas en su trabajo y con su organización aumenta su rendimiento y la calidad del servicio que proporcionan. Es importante establecer mecanismos de medición periódica de la satisfacción laboral en las organizaciones para analizar los diversos factores de la satisfacción laboral que coadyuven en su comprensión y dinámica. Esto con el fin de identificar los más eficaces que contribuyan a elevar la satisfacción en el trabajo del personal.

La medición de la satisfacción laboral debe entenderse como un factor de mejora en la calidad laboral del personal, además identifica las necesidades del trabajador para poder así ofrecerles los medios necesarios para que las puedan satisfacer. En esta investigación se exploran las causas que influyen en la satisfacción en el trabajo del personal administrativo de la Administración Central de la UAZ. Esto por el papel que tienen en el desarrollo de procesos y políticas administrativas en la institución, lo que coadyuva al cumplimiento del Plan de Desarrollo Institucional (Silva Cháirez, 2012-2016, pág. 31). Además, los resultados pueden apoyar la elaboración de planes de acción que fomenten tanto el desarrollo personal de los trabajadores, como el desarrollo institucional.

La satisfacción laboral ha sido objeto de estudio de varios investigadores en el mundo. Estos trabajos se han realizado bajo el enfoque del comportamiento organizacional de los empleados, para encontrar su mayor productividad en las organizaciones. La medición de la satisfacción laboral debe entenderse como una necesidad dentro del área de Recursos Humanos. Determinar la satisfacción laboral del personal contribuye a centrar la atención en conocer la percepción de su entorno laboral, si este cuenta con las herramientas de trabajo necesarias, capacidades académicas, condiciones de trabajo y seguridad en el empleo. De igual forma la manera en que percibe el trato de que es objeto, si tiene los mismos beneficios, oportunidades, posibilidades y limitaciones con sus compañeros de su centro de trabajo, si las recompensas e incentivos cumplen con las expectativas de sus necesidades laborales, para un servicio de calidad en su desempeño.

La Administración Central de la UAZ es una de las áreas de trabajo donde se concentra una carga de trabajo especializada a nivel institucional, debido al servicio que se proporciona en los diferentes departamentos administrativos. Uno de los factores importantes en la satisfacción laboral es la seguridad en el empleo, tema de actualidad en las instituciones educativas mexicanas. Donde los escasos recursos que reciben constituyen una presión del Gobierno Federal y los gobiernos estatales

desmantelando la antigua universidad para que predomine de modo inequívoco la nueva. Este cambio origina en la planta docente y administrativa gran incertidumbre y claridad acerca de su futuro (Meza Padilla & Villafaña Enríquez, 2014). Con tal incertidumbre que se presenta en el personal de la Administración Central de la UAZ se generan problemas emocionales que pueden conducir a la insatisfacción en el desarrollo de sus actividades. Lo que implica que no está poniendo a disposición de la organización toda su creatividad, entusiasmo, esfuerzo y conocimientos.

El objetivo del presente trabajo es identificar los factores determinantes de la satisfacción laboral del personal administrativo de la Administración Central de la UAZ. El estudio se desarrolla considerando los factores intrínsecos y extrínsecos de acuerdo a lo propuesto por Frederick Irving Herzberg en 1959, su conocida teoría de Motivación-Higiene. Se diseñó un instrumento de medición determinando su validez y confiabilidad. Se obtuvo el nivel de satisfacción del personal y se determinó la relación entre las características sociodemográficas de los trabajadores y los factores de la satisfacción laboral. Las preguntas de investigación que se responden son: ¿Qué factores (intrínsecos o extrínsecos) determinan el nivel de satisfacción laboral del personal administrativo de la Administración Central de la UAZ?, y ¿Cuál es el grado de satisfacción laboral del personal administrativo de la Administración Central de la UAZ?

La hipótesis de este trabajo se plantea como sigue: en el entorno laboral de la Administración Central de la UAZ existe mayor nivel de satisfacción laboral en los factores denominados intrínsecos o motivadores internos del personal administrativo, esto es en los inherentes al puesto, que en los factores extrínsecos externos o inherentes a la organización.

### **El personal administrativo de la administración central de la UAZ y la satisfacción laboral.**

La UAZ es una institución educativa ligada a las expectativas de progreso y bienestar de todos los zacatecanos. Respecto a los parámetros de calidad en la educación nacional e internacional la UAZ reafirma su compromiso con la consolidación de la calidad en la vida institucional académica y administrativa. Actualmente se encuentra dentro de las organizaciones reconocidas como la ANUIES y el CUMex a través de la evaluación constante por instancias acreditadoras como el CANACYT, CIEES, COPAES, COPEEMS y CENEVAL (Silva Cháirez, 2012). La UAZ cuenta con 56 procesos certificados, punto 6 norma ISO 9001:2008, en 11 áreas administrativas. Los rubros certificados son: capacitación, evaluación del personal, competencia, comprensión y capacitación (Cid Báez, 2015). Las tareas fundamentales de la UAZ es impartir educación en sus distintos niveles y modalidades; organizar, realizar y fomentar la investigación científica, humanística y tecnológica; y la extensión y divulgación de la ciencia, la tecnología, el arte y la

cultura (Estatuto General de la UAZ, 2007). La UAZ cuenta con 1,481 trabajadores de base, integrantes del Sindicato de Trabajadores de la UAZ (STUAZ) al servicio de la universidad. Empleados que prestan su servicio en forma personal y subordinada en las áreas: profesional, administrativa, técnica y de servicios.

En la Administración Central de la UAZ laboran 373 trabajadores de base que representan el 25% del total de trabajadores en la UAZ, llevan a cabo actividades de administración institucional, administración de personal, de recursos financieros y materiales, proporciona a los programas educativos equipamiento, mobiliario para laboratorios y aulas, equipo de cómputo, de construcción, adecuación y mantenimiento de espacios físicos, entre otras actividades. Las áreas que integran la Administración Central de la UAZ son: Secretaría General, Secretaría Académica y Secretaría Administrativa, con 15 centros administrativos. Once centros se encuentran certificados en 56 procesos por la norma ISO 9001:2008, ocho están dentro de la Administración Central. Procesos orientados a optimizar las actividades de atención al público, con indicadores de desempeño del proceso y del personal que lo realiza.

El contexto sobre el que opera la administración de recursos humanos está constituido por las organizaciones y por las personas que forman parte de ellas y dependen de éstas personas para lograr sus objetivos y cumplir sus misiones Chiavenato, (2007). Varios son los estudios que se han trabajado sobre motivación en la satisfacción de necesidades, como la teoría de las necesidades aprendidas de David C. McClelland la cual hace referencia a la necesidades de logro, necesidades de afiliación y necesidades de poder de los individuos; la teoría de la equidad de Stacey Adams sostiene que la motivación, desempeño y satisfacción de un empleado depende de su evaluación subjetiva de la relaciones de su razón de esfuerzo-recompensa por lo que considera justo, trata la relación entre individuos y los grupos, y los efectos sobre dichas relaciones. La teoría de las expectativas de la motivación de Víctor H. Vroom, y la teoría de Locke la cual habla que las necesidades tienen sus orígenes en una base innata, gusto o disgusto del sujeto sobre un objeto, evento o situación (Newstrom, 2007; Davis & Newstrom, 2002; Ancona Alcocer, et. at. 2012; Robbins, 1998; Chiavenato, 2007).

El interés por satisfacer las necesidades de los trabajadores no es una tarea fácil debido a la complejidad y a la individualidad de cada uno de ellos. Esta situación provocó que se realicen diferentes estudios para identificar los factores que influyen o determinan el nivel de satisfacción laboral de los trabajadores. Abraham Harold Maslow (1908-1970), psicólogo estadounidense y máximo exponente de la psicología humanística, propuso una teoría de la motivación basada en una categorización de necesidades, sugiriendo que el progreso de un individuo reside en satisfacer sus necesidades básicas, conforme se satisfacen las necesidades más básicas los seres humanos



desarrollan necesidades y deseos más elevados. Herzberg en 1959, menciona que existen dos tipos de factores motivacionales: los factores higiénicos o de insatisfacción y los factores motivacionales o de satisfacción. Frederick Irving Herzberg (1923-2000) renombrado psicólogo estadounidense, destacado en la psicología industrial y organizacional, reconocido por su teoría de los dos factores conocida también como –Teoría de la motivación e higiene o factores de mantenimiento y motivacionales (Manso Pinto, 2002). Herzberg establece los orígenes de la satisfacción e insatisfacción en el trabajo, menciona que las personas están influenciadas por dos factores: la satisfacción que es el resultado de los factores de motivación y la insatisfacción resultado de los factores de higiene, si estos factores faltan o son inadecuados, causan insatisfacción (Davis & Newstrom, 2002, págs. 127-128). Herzberg basa su teoría en el ambiente externo, la motivación depende de dos factores: *a) Factores higiénicos*. Se refiere a las condiciones físicas y ambientales del trabajo. Corresponden a la motivación ambiental. Si estos factores higiénicos son óptimos, únicamente evitan la insatisfacción, ya que su influencia sobre la conducta no logra elevar la satisfacción de manera sustancial y duradera. Pero si son precarios, provocan insatisfacción; *b) Factores motivacionales*, motivación que comprende sentimientos de realización, de crecimiento y de reconocimiento profesional para trabajar. Se refiere al contenido del puesto, a las tareas y obligaciones relacionadas con este; las cuales producen un efecto de satisfacción duradera y un aumento de la productividad (Herzberg citado en Manso Pinto, 2002; Davis & Newstrom, 2002). Herzberg sugirió enfatizar en los factores intrínsecos como el logro personal, el reconocimiento, el trabajo mismo, la responsabilidad y el crecimiento del personal. En tanto que los factores extrínsecos o de higiene, están asociados con la insatisfacción, características como la política de la compañía y administración, la supervisión, las relaciones interpersonales, condiciones de trabajo y el salario (Frederick Herzberg citado en Robbins, 1998 pág.395-396). Los modelos de necesidades Maslow y Herzberg proporcionan cimientos para entender y aplicar la modificación del comportamiento de las personas en favor de la calidad de vida laboral y de los objetivos de las organizaciones (Newstrom, 2007).

La satisfacción en el trabajo es un conjunto de sentimientos y emociones favorables o desfavorables con que los empleados ven su trabajo. Se trata de una actitud afectiva, un sentimiento de agrado o desagrado relativo hacia su trabajo, pero las personas difieren en su disposición, porque existen las de afectividad positiva o constructivas (alegres y corteses) y las de afectividad negativa, conductas indeseables (pesimistas, irritables y ásperas). La satisfacción en el trabajo es dinámica, no se pueden establecer condiciones hoy que lleven a una satisfacción alta del personal y después descuidarla, ya que las necesidades del personal fluctúan repentinamente. Es necesario que se preste atención a las actitudes del personal periódicamente. El deterioro de esas actitudes pueden originar huelgas,

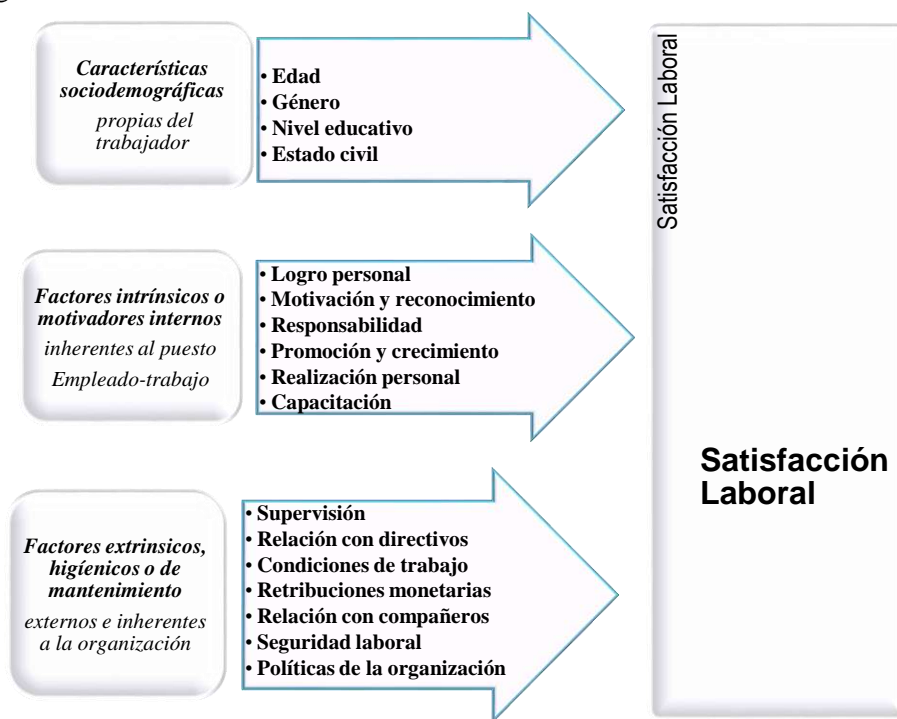
desaceleración en el trabajo ausentismo y mayor rotación del personal. También suele ser parte de las quejas, rendimiento bajo, baja calidad de los productos, un deficiente servicio, robos de los empleados y problemas disciplinarios (Davis & Newstrom, 2002, pág. 245). Debe considerarse el ambiente que rodea al personal fuera de su centro de trabajo, el cual influye indirectamente en sus sentimientos hacia su trabajo. Así como el trabajo es importante en la vida de algunas personas, la satisfacción en el trabajo es parte fundamental de la satisfacción en la vida.

*La satisfacción en el trabajo* se refiere a la actitud general del individuo hacia su trabajo. Una persona con un nivel alto de satisfacción tiene una actitud positiva hacia éste, mientras que una persona insatisfecha mantiene actitudes negativas acerca de su trabajo (Robbins, 1998). Los empleados insatisfechos incurren en un *retiro psicológico* (divagan durante el trabajo), en un *retiro físico* (ausencias no autorizadas, salidas tempranas, largas pausas o baja del ritmo de trabajo) o actos explícitos de *agresión* y revanchismo por presuntos errores (Newstrom, 2007, pág. 223).

Entre los beneficios de los estudios de satisfacción en el trabajo se encuentran: como un indicador del nivel general de satisfacción, mejora el flujo de comunicación en todas direcciones en la organización, además la encuesta de satisfacción funciona como válvula de escape o de liberación emocional, además permite precisar las necesidades de capacitación (Newstrom, 2007). La satisfacción laboral es “un concepto multidimensional y multidisciplinar que supone el estado emocional, actitud, sensación o grado de bienestar que experimenta un individuo hacia su trabajo (Sánchez Canizares, Artacho Ruiz, Fuentes García, & López Guzmán, 2007). Un individuo entra a una organización esperando que sus satisfacciones personales (salario, capacitación, beneficios, seguridad, oportunidades) sean superiores a sus propios esfuerzos, asimismo la organización espera que la contribución de esas personas (trabajo, habilidades, compromiso, esfuerzo, tiempo) sea superior al costo de tenerlo en la organización (Chiavenato, 2007, pág. 81). Existen factores o variables que determinan la satisfacción laboral en los individuos y sus consecuencias. Agrupando estos factores en dos niveles: *características sociodemográficas propias del trabajador* (género, edad, nivel educativo, etc.) y *medidas organizacionales internas e inherentes al puesto o a la empresa* (salario, honorarios, tipo de contrato, tamaño, ubicación de la empresa, etc) (Sánchez Canizares, et. al., 2007). Esta forma de dividir dichos factores es útil por la relación directa que se tiene con la naturaleza del puesto y los que son parte del contexto del puesto. Se concluye describiendo del análisis de la literatura agrupando en tres grupos de factores que llevan a la satisfacción laboral de acuerdo a varios autores (Sánchez Canizares, et. al., 2007; Herzberg citado en Newstrom, 2007, Herzberg citado en Robbins, 1998; Davis & Newstrom, 2002). 1). *Los factores inherentes al trabajador*, influencia que las características sociodemográficas personales del trabajador ejercen sobre su nivel de satisfacción (Sánchez Canizares, et. al., 2007). 2). *Factores*

*inherentes al puesto*, factores intrínsecos o motivadores, se refiere a las gratificaciones internas que una persona siente cuando realiza un trabajo, de manera que hay una conexión directa entre el trabajo y las recompensas (Newstrom, 2007). Factores de contenido y contexto del puesto. Los empleados se motivan con lo que hacen ellos mismos, y más cuando asumen responsabilidades o se les reconoce su comportamiento (Davis & Newstrom, 2002). 3). *Factores inherentes a la organización*, motivadores extrínsecos, higiénicos o de mantenimiento, retribuciones externas que se dan por separado de la naturaleza del trabajo y no brindan una satisfacción directa en el momento de ejecutarlo, no son motivadores efectivos. Incentivos externos que permiten un control por parte de la dirección de recursos humanos Davis & Newstrom, (2002). En la Figura 1, se desarrolla la construcción o idea conceptual de acuerdo a la revisión de la literatura.

Figura 1. Constructo de dimensiones factores motivantes de la satisfacción laboral



Fuente: Elaboración propia revisión de la literatura.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Para el desarrollo del trabajo se tomó de una muestra representativa de la población total de la Administración Central de la UAZ. Se aplicó un muestreo probabilístico estratificado. La población total fue 373 trabajadores, el nivel de confianza 95% ( $Z=1.96$  en área bajo la curva normal), se otorgó la máxima variabilidad posible, es decir  $p = .5$  y  $q = .5$ . Como el tamaño de la

población es conocido (373 trabajadores en 2015) se utilizó el factor de corrección finito o muestra corregida (Rojas Soriano, 1985). En el Cuadro 1, se presenta la muestra estratificada.

Cuadro 1. Muestra estratificada Administración Central

<b>ADMINISTRACIÓN CENTRAL U.A.Z.</b>	H	M	Nh	Por ciento	Tamaño de los estratos (nh)	Cuestionarios aplicados
Secretaría General:	18	36	54	<b>14.48%</b>	27.4	47
Secretaría Académica:	75	60	135	<b>36.19%</b>	68.6	84
Secretaría Administrativa:	100	84	184	<b>49.33%</b>	93.5	127
	<b>N:</b>		<b>373</b>	<b>100.00%</b>	<b>n = 189.46</b>	<b>258</b>

Muestra total (cuestionarios) n: **189.46**

Fuente: Elaboración propia con base en el trabajo de campo.

Para establecer mecanismos de medición periódica de la satisfacción laboral es posible elaborar cuestionarios estandarizados para el diagnóstico de la satisfacción laboral, a través de instrumentos probados como el diagnóstico de (Chian, Méndez, & Sánchez, 2010), el instrumento de diversos autores (Robles García, Dierssen Soto, Martínez Ochoa, Herrera Carral, Díaz Mendl, & Llorca Díaz, 2005), el de (Ancona Alcocer, Camacho Gómez, & Muñoz Aparicio, 2012), entre otros. Sin embargo, se optó por realizar el instrumento propio a partir de otros trabajos. El cuestionario se elaboró de 3 partes. Bloque 1: 8 preguntas iniciales sobre las características sociodemográficas y el perfil de los encuestados. Bloque 2: incluye 31 preguntas agrupadas bajo 6 epígrafes que integran los factores intrínsecos (logro personal, motivación y reconocimiento, responsabilidad, promoción y crecimiento realización personal y la capacitación). Bloque 3: incluye 38 preguntas agrupadas en 7 epígrafes que integran los factores extrínsecos (supervisión, relación con directivos, condiciones de trabajo, retribuciones monetarias, relación con compañeros, seguridad laboral y políticas de la organización). El cuestionario está formado por un total de 69 preguntas. Estos bloques de preguntas cerradas están diseñados a partir de una escala con 6 posibles respuestas, que valoran desde la total insatisfacción a la total satisfacción. En la última parte del cuestionario se incorpora una pregunta abierta que permite incluir sugerencias de los trabajadores en orden de importancia, tres aspectos que en su opinión consideran necesarios para mejorar su satisfacción laboral. Se realizó prueba piloto a 21 trabajadores para determinar que las preguntas fueran claras y entendibles, con los resultados del ensayo piloto, se aplicó la prueba estadística de fiabilidad Alfa de Cronbach a cada uno de los constructos del instrumento. Los resultados en todos los casos fueron superiores a 0.9. Después de este proceso se obtuvo el instrumento definitivo. Éste se aplicó a 258 trabajadores durante el mes de diciembre de 2015.

Del universo de 373 trabajadores 258 fueron los que lo contestaron de una muestra mínima de 189. Con los datos obtenidos se procedió al análisis de la información utilizando el programa estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 22.0. Para la validez y confiabilidad de los datos se realizó un análisis factorial exploratorio (AFE). Este tipo de análisis estadístico multivariado de interdependencia, permite agrupar las variables (ítems) que se correlacionan fuertemente entre sí, y cuyas correlaciones con las variables de otros agrupamientos (factores) son menores (Pérez & Medrano, 2010).

La validación de los datos y reducción de factores con el AFE se aplicó al total de 69 preguntas de satisfacción laboral, se utilizó el método de extracción factorización de eje principal y el método de rotación con criterio Varimax. Además se aplicaron las pruebas de normalización Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) de adecuación de muestreo y la de esfericidad de Bartlett. Para identificar los niveles de satisfacción laboral, se retomó como base las escalas de satisfacción laboral a partir del instrumento utilizado para recabar la información con la escala tipo Likert. Este perfil se forma a partir de la interpretación de las respuestas de cada pregunta donde el valor fundamental es el promedio de los factores, con la que se obtiene una media general que permite establecer las características de la satisfacción laboral.

## **RESULTADOS**

En la Administración Central de la UAZ un 55% del personal es de sexo femenino y un 45% del Masculino. En lo que respecta a la edad, la edad promedio es de 39 años, con un mínimo de 19 años y un máximo de 60. La mayor parte 65.9% se concentra en el intervalo de 31 y 50 años de edad. Un 20.9% se encuentran entre los 21 y 30 años y el restante 12.4% son trabajadores mayores a 51 años. La preparación académica, el 15.5% cuenta sólo con estudios de secundaria, 32.6% con estudios de Bachillerato o Carrera Técnica, 40.3% son los que estudiaron a nivel licenciatura, 8.1% son los que cuentan con estudios de posgrado y el restante 3.5% los que realizaron otro nivel de estudios, tales como primaria. Es importante señalar que el 48.4% de trabajadores cuenta con estudios de licenciatura o posgrado, mostrando que una elevada proporción de trabajadores tiene alta preparación académica. Respecto a la antigüedad del personal administrativo como trabajadores en la UAZ, el promedio de antigüedad del 50% de los encuestados se ubica en los 13 años de servicio. El 21.7% son menores a 5 años de servicio, el 23.6% se ubica entre los 6 y 10 años, un 14.7% los que cuenta de 11 a 15 años, 14% los de 16 a 20 años, un 19% los que tienen una antigüedad de 21 a 25 años de servicio, un 6.6% los de 26 a 30 años y el restante un 0.4% tienen una antigüedad mayor a 31 años. Se hace notar que el 74% de la población encuestada cuenta con una antigüedad entre los 16 a 20 años de servicio. Por último, el estado civil por sexo del personal administrativo de la

Administración Central. Se observó que la mayor parte del personal son casados con 66.7%, en segundo lugar los solteros con 23.3%, divorciado 5.4% y el restante 4.7% en otros.

El AFE se realizó a las 69 preguntas sobre satisfacción laboral, para ubicar la asociación positiva o negativa entre las variables y el factor, o en su caso la ausencia de asociación. Esto con el objeto de validar y determinar los constructos de satisfacción laboral de acuerdo a lo propuesto por Herzberg en 1959. En el análisis de la matriz de factores fueron consideradas las cargas factoriales mayores a  $\pm 0.40$ , por considerarse en las investigaciones de las Ciencias Sociales de mayor significación práctica y mayor potencia estadística (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2010, pág. 103)

Se realizaron tres análisis para la reducción de dimensiones, de las 69 preguntas se redujo a 65 por tener una carga factorial mayor o igual a 0.40 y se obtuvieron 11 de los 13 factores originales del cuestionario. En la matriz de factor rotado el índice de Kaiser Meyer Olkin (KMO) de adecuación de muestreo fueron de 0.932, 0.934 y el último 0.933. Además como las preguntas 13,15 y 6,14 no aportaron una carga factorial satisfactoria, con base en el valor mínimo requerido, se eliminaron de la base de datos para volver a realizar la reducción de dimensiones. Se observó el resultado final del análisis factorial en el Anexo 1, se agruparon dos factores de los inicialmente planteados. Esto es el factor 4 “Motivación y reconocimiento” se agrupó con el factor “Promoción y crecimiento”, quedando ahora un factor denominado “Motivación y crecimiento”. Además se agruparon los factores “Responsabilidad” y la “Realización personal”, generándose el factor denominado “Responsabilidad y realización”. En el Cuadro 2, se presentan los resultados de la valoración de satisfacción laboral del personal de la Administración Central de la UAZ por las dos dimensiones analizadas.

Para la interpretación de resultados se retomó del modelo dinámico de satisfacción laboral elaborado por Bruggeman, (1974) y Groskurth y Ulich, (1975). Para Bussing, (1991), la satisfacción laboral interpretada como un producto del proceso de interacción entre la persona y su situación de trabajo, donde juega un papel importante variable tales como el control o el poder para regular dicha interacción y por tanto, las posibilidades de influir en la situación laboral. (Martínez Hernández, 2005).

La satisfacción laboral es el resultado de diversas actitudes que poseen los trabajadores. La actitud que se encontró en los trabajadores de la Administración de la UAZ de acuerdo a los datos del Cuadro 2 se observa que la media general de las variables es (3.785), indica según la escala de Likert utilizada al observarla que en la Administración Central de la UAZ predomina un grado de Insatisfacción (I) o insatisfacción laboral constructiva, donde los trabajadores, sienten insatisfacción y mantiene su nivel de aspiraciones buscando formas de solucionar y dominar la situación sobre la base de una suficiente tolerancia a la frustración.

Para las dimensiones o factores intrínsecos o motivadores internos inherentes al puesto el promedio es de (3.861) y los factores extrínsecos, higiénicos o de mantenimiento, externos inherentes a la institución es de (3.729), lo que indica que la percepción de la satisfacción laboral en los aspectos inherentes al puesto es más favorable que en los factores inherentes a la institución. Se observa que dos factores 8 y 9 se encuentran arriba de la media. Estos determinan positivamente su nivel de satisfacción, donde el personal administrativo manifestó que: el *logro personal* con un promedio de (4.438) su impulso por alcanzar metas de desarrollo personal y sus objetivos, y el factor agrupado responsabilidad y realización o éxito profesional del personal con una media de (4.175), el cual indica que los trabajadores se preocupan por sus obligaciones y sostienen su compromiso y entrega con el trabajo, además el personal administrativo manifiesta actitudes positivas hacia su trabajo en virtud de que considera su trabajo importante, interesante y contribuye a su autoestima personal. Sin embargo, se encontró factores menos valorados por debajo de la media general de satisfacción fueron: Las políticas de la institución con 3.751, la supervisión con 3.705, la seguridad laboral con 3.671 al igual que Motivación-reconocimiento y promoción-crecimiento, las retribuciones monetarias con 3.218 y la capacitación con 3.191.

Cuadro 2. Índice de satisfacción laboral Administración Central UAZ

Dimensión	No.	Factor N=258	Media	Valoración de la satisfacción		No. de ítems	Alfa de Cronbach
Factores intrínsecos o motivadores internos, inherentes al puesto:	8.-	<b>Logro personal</b> Impulso para alcanzar metas de desarrollo personal y objetivos	4.438	4 a 5	Satisfecho	5	0.847
	4.-	<b>Motivación- reconocimiento; Promoción-crecimiento</b> Motivación y reconocimiento por su esfuerzo y trabajo. Oportunidades de crecimiento profesional	3.639	3 a 4	Insatisfecho	11	0.928
	9.-	<b>Responsabilidad; Realización personal</b> Satisfacción con el compromiso por su actividad, entrega y obligaciones. Oportunidades de ascenso, desarrollo y éxito profesional	4.175	4 a 5	Satisfecho	6	0.879
	1.-	<b>Capacitación</b> Capacitación, periodicidad y actualización de conocimientos	3.191	3 a 4	Insatisfecho	6	0.937
				<b>3.861</b>			<b>28</b>
Factores extrínsecos higiénicos o de mantenimiento, externos inherentes a la organización	11.-	<b>Supervisión</b> Estilo de supervisión y respeto que ejercen sobre el trabajador	3.705	3 a 4	Insatisfecho	4	0.910
	2.-	<b>Relación subordinado y directivos.</b> Relación con las autoridades inmediatas	3.954	3 a 4	Insatisfecho	5	0.943
	5.-	<b>Ambiente físico y condiciones de trabajo</b> Ambiente físico tanto para el bienestar personal como para facilitar el cumplimiento de los objetivos institucionales:	3.842	3 a 4	Insatisfecho	7	0.906

6.-	<b>Retribuciones monetarias (salario)</b> Retribución que paga la UAZ por su trabajo	3.218	3 a 4	Insatisfecho	5	0.915
3.-	<b>Relación con compañeros</b> Relación con compañeros o equipo de trabajo	3.963	3 a 4	Insatisfecho	6	0.926
10.-	<b>Seguridad laboral</b> Seguridad e higiene laboral	3.671	3 a 4	Insatisfecho	5	0.897
7.-	<b>Políticas de la institución</b> Políticas y directrices de la institución	3.751	3 a 4	Insatisfecho	5	0.931
		<b>3.729</b>			<b>37</b>	<b>0.963</b>
	Cuestionario completo. Eliminadas preguntas 6, 13, 14, 15				65	0.975
	Media general:	<b>3.785</b>	3 a 4	Insatisfecho		

Escala de medición: de 1 = totalmente insatisfecho (TI) a 6 = totalmente satisfecho (TS)

Fuente: Elaboración propia con base en el trabajo de campo.

Con base en los promedios de los factores intrínsecos (3.861) y los extrínsecos (3.729) se realizó la prueba de hipótesis. Para probar la hipótesis se aplicó la prueba t para igualdad de medias, ésta mostró que hay diferencias significativas entre los factores intrínsecos o motivadores internos y los factores extrínsecos o inherentes a la organización ( $p\text{-value} = 0.000$ ) Por lo tanto, se prueba la hipótesis de investigación que existe mayor nivel de satisfacción laboral en el personal administrativo en los factores denominados intrínsecos. Debe señalarse, que de acuerdo a la prueba Kolmogorov-Smirnov (KS) las variables factores intrínsecos (FI) y factores extrínsecos (FE) siguen una distribución normal (FI,  $p\text{-value} = 0.200$  y FE,  $p\text{-value} = 0.200$ ). Los resultados obtenidos muestran que los factores intrínsecos (contenido del puesto), satisfacciones internas que siente el personal al realizar su trabajo son mayormente valoradas (media 3.861), por la conexión directa que existe entre trabajo y satisfacción, la variedad de oportunidades de aprendizaje o su dificultad. En tanto los factores extrínsecos, inherentes a la institución (media 3.729) fueron los menos valorados, factores que no pueden ser controlados por el trabajador, los que se dan por separado de la naturaleza del trabajo y que no brindan una satisfacción directa en el momento de ejecutarlo. Por ello se hace necesaria la adopción de incentivos a los aspectos intrínsecos en la institución para captar y retener a su personal.

Análisis de las características individuales, en el Cuadro 3, se presenta la prueba estadística Chi cuadrado de Pearson usada para determinar la relación entre las características individuales de los trabajadores de la Administración Central y la relación entre los factores de la satisfacción laboral. Proporcionó la diferencia entre los factores de la satisfacción laboral y las características individuales del personal.



Se observa en el Cuadro 3, los contrastes de los factores con las variables edad, sexo, nivel máximo de estudios y estado civil. Los resultados indican los valores significativos, es decir los menores a 0.05. El factor en cuestión y la variable categórica de contraste se encuentran relacionados, de estas variables podemos mencionar que: El factor *retribuciones monetarias*, se encuentra relacionado con el estado civil. El factor *políticas de la institución*, se encuentra relacionado con la variable sexo. El factor *logro personal*, se encuentra relacionado con el género. De igual forma en el Cuadro 4, se observa los contrastes de los factores con las variables, los resultados indican, la característica “Coordinación” es la que mayor correlación tiene con los factores. Eso significa que la percepción, el tipo de necesidad laboral de los trabajadores es diferente en cada coordinación o centro administrativo de la Administración Central de la UAZ.

Cuadro 3. Prueba estadística Chi-cuadrado de Pearson, características sociodemográficas

Prueba Chi-cuadrado de Pearson		Sig. Asintótica (2 caras) n=258			
Factor	Edad	Sexo	Nivel máximo de estudios	Estado Civil	
1	Capacitación	0.281	0.788	0.105	0.659
2	Relación subordinado y directivos	0.321	0.579	0.932	0.162
3	Relación con compañeros	0.165	0.563	0.670	0.513
4	Motivación-reconocimiento y promoción-crecimiento	0.603	0.170	0.926	0.182
5	Ambiente físico y condiciones de trabajo	0.208	0.525	0.499	0.234
6	Retribuciones monetarias	0.267	0.502	0.254	<b>0.002</b>
7	Políticas de la institución	0.129	<b>0.020</b>	0.529	0.877
8	Logro personal	0.267	<b>0.037</b>	0.109	0.911
9	Responsabilidad y realización personal	0.255	0.549	0.199	0.263
10	Seguridad laboral	0.613	0.117	0.615	0.578
11	Supervisión	0.395	0.634	0.941	0.907

Fuente: Elaboración propia con base en el trabajo de campo.

Cuadro 4. Prueba estadística Chi-cuadrado de Pearson, características individuales.

Prueba Chi-cuadrado de Pearson		Sig. Asintótica (2 caras)					n=258
Factor	Antigüedad UAZ	Antigüedad Centro	Secretarías	Coordinación	Centro de trabajo	Categoría	
1	Capacitación	0.545	0.640	0.504	<b>0.005</b>	0.054	0.344

2	Relación subordinado y directivos	0.740	0.263	0.273	<b>0.009</b>	0.068	0.977
3	Relación con compañeros	0.224	0.083	0.293	<b>0.000</b>	0.084	0.692
4	Motivación-reconocimiento y promoción-crecimiento	0.776	0.731	0.287	0.401	0.268	0.187
5	Ambiente físico y condiciones de trabajo	0.740	0.637	0.308	0.197	0.188	<b>0.011</b>
6	Retribuciones monetarias	0.131	<b>0.023</b>	0.079	<b>0.020</b>	0.107	0.146
7	Políticas de la institución	0.972	0.202	<b>0.043</b>	0.469	0.584	0.073
8	Logro personal	0.462	0.131	0.685	0.752	0.867	0.974
9	Responsabilidad y realización personal	0.295	0.378	<b>0.044</b>	<b>0.016</b>	0.099	0.142
10	Seguridad laboral	0.380	0.762	0.885	0.131	0.144	0.963
11	Supervisión	0.671	0.480	0.294	<b>0.018</b>	<b>0.040</b>	0.321

Fuente: Elaboración propia con base en el trabajo de campo.

## CONCLUSIONES

La satisfacción laboral que predomina en la Administración Central de la UAZ es parcialmente favorable para el desarrollo de las actividades administrativas, con base en el índice de satisfacción laboral obtenido (3.795). No obstante que este valor se podría ponderar como satisfactorio, se hace notar que en ninguno de los factores determinantes de la satisfacción laboral llegó al valor para decir que hay una satisfacción totalmente favorable. Los valores obtenidos no fueron mayores que 5. Lo que sugiere que aún existe trabajo por realizar para dar mejores condiciones de trabajo en cada una de las Secretarías estudiadas.

Con base en los resultados obtenidos se concluye que existe en la Administración Central de la UAZ una insatisfacción laboral constructiva o insatisfacción (I) de acuerdo a la escala de medición tipo Likert donde 1 igual a totalmente insatisfecho (TI) a 6 igual a totalmente satisfecho (TS). Esto es de la interacción entre el personal administrativo y su entorno laboral, el personal siente insatisfacción pero mantiene su nivel de aspiraciones y busca formas de solucionar y dominar la situación sobre la base de una suficiente tolerancia a la frustración.

Los factores mayormente ponderados de acuerdo a la percepción del personal administrativo, fue la dimensión intrínseca o motivadores internos (contenido del puesto), con una (media 3.861). Esto se atribuye a que están más directamente relacionados con el individuo debido a que su satisfacción en el puesto está en función del contenido o de las actividades propias del mismo, satisfacciones internas que siente el personal al realizar su trabajo. Se consideran actividades más desafiantes y estimulantes del cargo, factores motivadores que representan la energía e impulso del personal y que la depositan en la institución con el propósito de alcanzar sus objetivos.

Los resultados muestran que las actitudes de los trabajadores están más enfocadas en cuestiones individuales que grupales, factores denominados intrínsecos o motivadores interno, situación que se comenta a continuación:

- La actitud del personal administrativo respecto a su *logro personal* (media 4.438) manifiesta aún a pesar de que exista insatisfacción en la mayor parte de los factores de la satisfacción laboral, existe siempre su impulso por alcanzar metas de desarrollo personal y sus objetivos.
- Existe también un nivel de *responsabilidad* satisfactorio (media 4.175), donde los trabajadores se preocupan por sus obligaciones, sosteniendo su compromiso con la institución y entrega al trabajo. Agrupado con el factor éxito profesional o de *realización del personal* el cual es satisfactorio porque manifiesta actitudes positivas hacia su trabajo, lo considera importante, interesante y sobre todo que contribuye a su autoestima personal.

Por otro lado, se encontró que el factor menos valorado de acuerdo a la percepción de los trabajadores fue la *capacitación* con un promedio de (3.191), por la poca periodicidad que existe en la actualización de conocimientos, además de la necesidad de capacitación para el correcto uso de las nuevas tecnologías, así como la falta motivación recibida en su centro de trabajo para capacitarse. Además de la necesidad de que existan cursos orientados al desarrollo integral del personal.

Respecto a la dimensión extrínseca de mantenimiento, externa o inherente a la organización con un índice de satisfacción laboral de (3.729), Esto incide desde el ámbito de la misma organización, incentivos externos que permiten un control por parte de la institución. Los factores menos valorados en este tipo de factores fueron:

- Las *retribuciones monetarias* (media 3.219), donde el personal manifestó su percepción por el estímulo económico que recibe, insatisfacción respecto a su desempeño por su esfuerzo y dedicación. Además la falta de posibilidades de avances salariales en su centro de trabajo.
- La *seguridad e higiene laboral* (media 3.671), insatisfacción manifiesta en relación con las protecciones necesarias para el desarrollo de sus actividades administrativas, como la prevención de accidentes y riesgos de trabajo, limpieza, espacios libres de obstáculos, insatisfacción respecto al cumplimiento de la institución de las obligaciones legales y seguridad laboral del personal.

## **REFERENCIAS**

Ancona Alcocer, M. d., Camacho Gómez, M. d. & Muñoz Aparicio, C. G. (2012). Motivación laboral en empleados administrativos de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. *Revista Internacional Administración y Finanzas*, 5(4), 121-133.

- Chian, V. M., Méndez, U. G. & Sánchez, B. G. (2010). Cómo influye la satisfacción laboral sobre el desempeño: Caso empresa de RETAIL. *Redalyc.org*, 19(2), 21-36.
- Chiavenato, I. (2007). *Administración de recursos humanos. El capital humano de las organizaciones*. (Octava ed.). (R. Del bosque Alayón, Ed.) D.F. México: Mc Graw Hill.
- Cid Báez, S. L. (15 de 06 de 2015). Unidad de Planeación UAZ. *Subcoordinación de Gestión y Aseguramiento de Calidad*. (G. Ramos Raudales, Entrevistador) Zacatecas, México.
- Davis, K. & Newstrom, J. W. (2002). *Comportamiento humano en el trabajo* (11a. ed.). México: McGraw-Hill.
- Flores García, L. G. & Burciaga Campos, J. A. (2010). Constitución, historia y proyección del Sindicato de Trabajadores del Personal Académico de la Universidad Autónoma de Zacatecas. En T. Librería (Ed.). Zacatecas, México.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis*. México: Pearson.
- Manso Pinto, J. (Oct-Dic de 2002). El legado de Frederick Inyeng Herzberg. *Universidad EAFIT Colombia*, 79-86.
- Martínez Hernández, H. (2005). La satisfacción laboral. *Tesis de Licenciatura en Psicología, UAZ*. México.
- Meza Padilla, E. & Villafaña Enríquez, I. (2014). *La universidad pública en México*. Zacatecas, México: UAZ.
- Newstrom, J. W. (2007). *Comportamiento humano en el trabajo* (13 ed.). México: Mc Graw Hill.
- Pérez , E. R. & Medrano, L. (2010). Análisis factorial exploratorio: Bases Conceptuales y Metodológicas. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 2(1), 58-66.
- Robbins, S. (1998). *La administración en el mundo de hoy* (1a. Ed. ed.). México: Pretice Hall.
- Robles García, M., Dierssen Soto, T., Martínez Ochoa, E., Herrera Carral, P., Díaz Mendl, A. R. & Llorca Díaz, J. (2005). Variables relacionadas con la satisfacción laboral: un estudio transversal a partir del modelo EFQM.
- Rojas Soriano, R. (1985). *Guía para realizar investigaciones sociales*. México: UNAM.
- Sánchez Canizares, S. M., Artacho Ruiz, C., Fuentes García, F. J. & López Guzmán, T. J. (2007). Análisis de los determinantes estructurales de la satisfacción laboral. Aplicación en el Sector Educativo. *Estudio de Economía Aplicada*, 25(3).
- Silva Cháirez, A. (29 de Nov de 2012). Plan de Desarrollo Institucional 2012-2016. Zacatecas, México: UAZ.
- Silva Cháirez, A. (2012-2016). Plan de Desarrollo Institucional. Zacatecas, México: UAZ.
- UAZ. (19 de Sep de 2007). Estatuto General de la UAZ. Zacatecas, México.

**Anexo 1.** Media, desviación estándar y cargas factoriales del Análisis Factorial Exploratorio de la satisfacción laboral

n=258

Factor	Variable	Media	Desv. Est..	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Capacitación	27 Por la periodicidad de las capacitaciones y actualizaciones que recibo	3.10	1.197	.821										
	28 En relación a la necesidad de cursos orientados al desarrollo integral personal	3.20	1.225	.802										
	29 En mi centro de trabajo se toma en cuenta mis necesidades de capacitación	3.06	1.319	.796										
	30 En mi centro de trabajo se toma en cuenta la necesidad de capacitación para el correcto uso de la tecnología	3.05	1.316	.809										
	31 Satisfacción en relación a la motivación que recibo de capacitación en mi centro de trabajo	3.14	1.332	.811										
	36 Respecto a mi participación en la toma de decisiones	3.59	1.392	.467	0.41									
Relación subordinado y directivos	37 Con la forma en que mis superiores juzgan mi tarea y soy dirigido	3.85	1.347		.748									
	38 Respecto a la relación y confianza que recibo de mis superiores	4.03	1.338		.771									
	39 Con la comunicación y respeto existente con mi jefe inmediato	4.16	1.352		.769									
	40 Respecto de mis superiores en la atención y respuesta de quejas, preguntas y problemas de mi centro de trabajo	3.87	1.408		.727									
	41 En general por la forma en que mis autoridades ejercen la administración de mi centro de trabajo	3.86	1.381		.651									
Relación con compañeros	54 Con la relación entre los miembros de mi centro de trabajo	4.08	1.162			.635								
	55 Respecto a la unidad que existe para desarrollar los objetivos institucionales en mi centro de trabajo	3.89	1.152			.680								
	56 Respecto al espíritu de colaboración y ayuda que existe en mi centro de trabajo	3.83	1.228			.824								
	57 En relación al espíritu de cordialidad y respeto entre mis compañeros de trabajo	4.02	1.203			.802								
	58 Por el apoyo que se da entre mis compañeros en situaciones particulares	3.95	1.224			.760								
	59 Respecto a la relación entre los demás compañeros de los distintos centros de la institución	4.01	1.193			.557								
Motivación y reconocimiento	7 Motivación-reconocimiento;	3.99	1.333				.403							
	8 En mi centro de trabajo se reconoce a los mejores	3.27	1.413	0.42			.515							

		integrantes																	
	9	Mi centro de trabajo es reconocido al exterior	3.63	1.303															
	10	Tengo reconocimiento de mis superiores en general por mi esfuerzo y trabajo	3.41	1.531															
	11	Tengo reconocimiento por el cumplimiento de mis responsabilidades	3.46	1.510															
Promoción y crecimiento	17	Por las oportunidades de desarrollo y promoción	3.47	1.306															
	18	Por la igualdad y justicia de trato que recibo en mi centro de trabajo	3.48	1.407															
	19	Por las oportunidades que ofrece mi trabajo de realizar las tareas en que me destaco	3.73	1.370															
	20	Por la formación recibida para mi desarrollo profesional	3.76	1.334															
	21	Por la confianza en el desarrollo de habilidades individuales en la realización de mis tareas laborales	4.19	1.276															
Ambiente físico y condiciones de trabajo	42	Con la limpieza, higiene y salubridad de mi centro de trabajo	3.89	1.238															
	43	Con las condiciones físicas, entorno y espacio de que dispongo para el desarrollo de mi trabajo	3.77	1.256															
	44	Con la iluminación de mi lugar de trabajo	4.10	1.117															
	45	Con la ventilación de mi lugar de trabajo	3.74	1.371															
	46	La temperatura de mi lugar de trabajo	3.66	1.373															
	47	Con la disponibilidad de recursos tecnológicos y materiales necesarios para el adecuado desarrollo de mis funciones en mi lugar de trabajo	3.53	1.378															
	48	Con la carga de trabajo que tengo asignada	4.20	1.256															
Retribuciones monetarias	49	Respecto a los estímulos económicos que recibo sobre mi desempeño	3.24	1.280															
	50	Con relación al sueldo que recibo a cambio de mi esfuerzo y dedicación	3.29	1.224															
	51	Con relación al salario que percibo en la UAZ con respecto a los salarios otorgados en otras instituciones	3.19	1.288															
	52	Respecto a las posibilidades de avances salariales en mi empleo	3.16	1.249															
	53	En mi puesto puedo prosperar económicamente si mi esfuerzo	3.21	1.342															
Políticas de la institución	65	En relación en el plano de equidad se respetan los derechos que tengo como trabajador	3.68	1.251															
	66	En relación al reto de alcanzar los estándares de calidad determinados en mi centro de trabajo	3.70	1.213															

	67	Respecto al conocimiento sobre la estructura orgánica de mi centro de trabajo y actividades designadas	3.73	1.195						.693				
	68	Por el valor que me otorga la institución como trabajador	3.68	1.245						.686				
	69	La satisfacción que tengo con la institución de forma general es:	3.97	1.274						.660				
Logro personal	1	Satisfacción respecto al resultado de mi rendimiento actual en el trabajo	4.58	1.188							.572			
	2	Retroalimentación sobre mi nivel de desempeño para saber si está haciendo bien su trabajo	4.22	1.129							.595			
	3	Por hacer algo distinto en mi trabajo a lo de antes, buscar una vía diferente, más corta o eficaz para lograr los objetivos institucionales	4.22	1.045							.703			
	4	Prefiero que mi trabajo esté lleno de retos	4.53	1.116							.787			
	5	Realmente disfruto de las tareas difíciles que implican obstáculos a vencer	4.65	1.117							.719			
Responsabilidad	12	Por las responsabilidades y obligaciones que tengo a mi cargo	4.38	1.118							.473			
	16	Por lo importante que considero mi trabajo	4.73	1.138							.534			
Realización personal	22	Mi puesto de trabajo actual contribuye a mi autoestima y objetivos personales	4.14	1.258							.690			
	23	Me siento satisfecho con las oportunidades de actualización de conocimientos en mi centro de trabajo	3.74	1.350				0.465			.429			
	24	Con a las oportunidades de desarrollo profesional que ofrece mi institución	3.71	1.298							.418			
	25	Mi trabajo me hace sentir pleno y me considera persona importante	4.12	1.288							.646			
	26	Considero que mi trabajo contribuye a mi bienestar personal y tiene significado positivo en mi vida	4.41	1.245							.697			
Seguridad laboral	60	En relación a la seguridad de mi puesto de trabajo	3.81	1.196									.635	
	61	En relación con las protecciones necesarias para desarrollar mi trabajo en forma segura y saludable	3.73	1.195									.734	
	62	Respecto a la seguridad en la prevención de accidentes y riesgos de trabajo en mi área	3.61	1.225									.742	
	63	En relación en que mi lugar de trabajo está limpio y libre de obstáculos	3.77	1.268									.629	
	64	En relación al cumplimiento de la institución sobre las obligaciones legales de mi seguridad laboral	3.44	1.391									.435	
Supervisión	32	La satisfacción respecto a la supervisión que ejercen sobre mi	3.71	1.284				0.47						.495
	33	Respecto a la proximidad y frecuencia con que soy	3.71	1.292				0.45						.540

	supervisado														
34	En relación a la necesidad de que exista mayor supervisión en mi centro de trabajo	3.68	1.222												.513
35	En relación a libertad en el desarrollo de mi trabajo sin pautas específicas tomando en cuenta mi opinión e iniciativa	3.72	1.372												.481
Método de extracción: factorización de eje principal. Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser. a. La rotación ha convergido en 9 interacciones.		Número de elementos		6	5	6	11	7	5	5	5	6	5	4	
		Estadística de fiabilidad: Alfa de Cronbach		<b>0.937</b>	<b>0.943</b>	<b>0.926</b>	<b>0.928</b>	<b>0.906</b>	<b>0.915</b>	<b>0.931</b>	<b>0.847</b>	<b>0.879</b>	<b>0.897</b>	<b>0.910</b>	
		Media		<b>3.191</b>	<b>3.954</b>	<b>3.963</b>	<b>3.639</b>	<b>3.842</b>	<b>3.218</b>	<b>3.751</b>	<b>4.438</b>	<b>4.175</b>	<b>3.671</b>	<b>3.705</b>	

Escala de medición: de 1 = totalmente insatisfecho (TI) a 6 = totalmente satisfecho (TS)

Fuente: Elaboración propia con base en el trabajo de campo.



## **Estrategias de Marketing y ventajas competitivas en las pymes mueblera**

*ARACELI DURÁN HERNÁNDEZ<sup>1</sup>*

*ELSA GEORGINA GONZÁLEZ URIBE<sup>2</sup>*

*MANUEL ALFREDO ORTIZ BARRERA<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

Esta investigación se realizó en las pequeñas y medianas empresas de la industria manufacturera de muebles de madera localizada en la Zona Metropolitana de Guadalajara. La finalidad de esta investigación es identificar la competitividad y las estrategias del Mix de la Mercadotecnia. Es un estudio descriptivo exploratorio de tipo cuantitativo se utilizaron instrumentos de medición como el cuestionario para poder conocer la utilización de estrategias del Mix de la mercadotecnia para lograr la competitividad, que es con lo que se están enfrentando las pymes en la actualidad y seguir sobreviviendo en un mercado tan competitivo.

Los resultados serán utilizados para informarles a las empresas como están ubicadas en el mercado y realizar mejoras en la competitividad y ser reconocidas internacionalmente.

**Palabras Clave:** Mix de la mercadotecnia, competitividad y pymes manufactureras.

### **ABSTRACT**

This research was conducted in small and medium wooden Manufacturing furniture enterprises located in the metropolitan area of Guadalajara. The purpose of this research is to identify the Marketing Mix competitiveness and strategies. This is an quantitative exploratory study based on measuring instruments such as the questionnaire to know the use of strategies of marketing Mix to achieve competitiveness, which is what SMEs are facing today and continue to survive were used in a market so competitive. The companies located in this market will be informed about these results so they can used them to improve their competitiveness and therefore be recognized internationally.

**Keywords:** Marketing Mix, manufacturing competitiveness and SMEs.

---

<sup>1</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

<sup>2</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

<sup>3</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

## INTRODUCCIÓN

Las Pymes de la industria mueblera manufacturera toman en cuenta las estrategias de la utilización del Mix de la Mercadotecnia, las utilizan para ser competitivas y poder sobresalir en el mercado Mexicano que hoy en día está padeciendo de falta de empresarios.

En la actualidad las Pymes son las que proveen de empleos en el Estado de Jalisco y eso da un aumento de ingresos al Estado y a nivel Internacional.

Las primeras pequeñas y medianas empresas fueron creadas en Europa gracias a la necesidad económica dentro del entorno para cubrir las necesidades personales y familiares ya que se encontraban en un estancamiento económico para subsistir. (Huerta, Ruiz & Baltazar, 2013).

Implementado la competitividad y las estrategias que tiene el marketing y su aplicación de las 4P's (Producto, Precio, Plaza y Promoción).

Con los resultados obtenidos podremos comprobar nuestras hipótesis y elaborar sus recomendaciones para su mejor desempeño.

Es importante tomar en consideración los beneficios de la utilización de la competitividad y el Mix de la mercadotecnia para que las pymes puedan ser mas rentables.

Estas empresas se han vuelto más competitivas en el mercado, pero a pesar de que son un factor importante para la economía no han logrado permanecer y ampliar su periodo de vida. Sus características internas les causan problemas operativos, no les permiten acceder al crédito bancario y, a pesar de que existen numerosos programas orientados a su apoyo y promoción, la mayoría de ellas desconoce tales programas y sólo una mínima parte los utiliza (Ruiz, 2013).

Las PYMES (Pequeñas y Medianas Empresas) en México representan el 4.6 % del total de empresas instaladas y ocupan al 32.9 % de los trabajadores. Respecto de las remuneraciones, éstas pagan el 38.9 % de los salarios a nivel nacional, generando, en conjunto, el 20.7 % de la producción bruta total y participando con el 20.6 % de los activos fijos (INEGI, 2011).

Para conocer la competitividad es importante para la sociedad y maximizar la producción de la alta calidad, publicidad y ventas eficientes. Tomando el Mix de la mercadotecnia como estrategia para la preferencias de los clientes y la competitividad.

### **Objetivo General**

Analizar los principales elementos del marketing mix para impulsar la competitividad de las pymes en la Industria Mueblera de la zona metropolitana de Guadalajara.

### **Objetivos Específicos**

- Analizar los factores vitales de la mercadotecnia.
- Conocer los principales componentes que influyen en la competitividad de las pymes.

## **Hipótesis**

H<sub>1</sub>: A mejor producto, mayor marketing mix.

H<sub>2</sub>: A mayor estrategia de precios, mejor marketing mix.

H<sub>3</sub>: A mayor estrategias de plaza, mayor implementación de marketing mix.

H<sub>4</sub>: A mayor publicidad, mejor marketing mix.

H<sub>5</sub>: A mayor créditos contratados, menor competitividad.

H<sub>6</sub>: A menor costos de producción, mejor competitividad.

H<sub>7</sub>: A mayor tecnología, mejor competitividad.

H<sub>8</sub>: A mayor marketing mix, mejor es la competitividad en las pymes.

## **MARCO TEÓRICO**

### **Competitividad**

La competitividad se considera para buscar la satisfacción de necesidades para productos manufactureros y darles valor y originalidad (Sánchez, González, Gutiérrez y García, 2012).

Actualmente las Pymes fomentan una función crítica dentro de la competencia a nivel mundial, sin embargo han demostrado que las grandes empresas no son con exactitud las que marcan la pauta en la competitividad en los últimos años, es decir que las empresas monstruos no predominan en la economía de nuestro país (Huerta, et. al, 2013).

Según The IMD World Competitiveness *Scoreboard* (índice de resultados) 2016, la competitividad en la industria Mexicana a nivel mundial se encuentra en el lugar número 45 decayendo desde el lugar 39 del año 2015 con un 63.235.

Los avances tecnológicos permiten incrementar los volúmenes de producción, disminuir las mermas y el reducir el costo final del producto, además se presta a la diversificación de los productos para competir internacionalmente y cumplir con los requerimientos específicos del exterior, con un producto estandarizado y de calidad (Ulloa, Castro y Gervasi, 2012).

Esto nos da como indicador que la innovación es muy importante como las TI, que nos pueden tener en contacto directo de toda la evolución que nos permita incrementar los diversos desafíos en los que se enfrentan las pymes, para poder tener diferentes procedimientos y poderlos combinar como las organizaciones, y las diferentes capacidades para la manufactura y exista un nivel óptimo.

Estos planteamientos originan desde el ámbito académico el desarrollo de las teorías de la Nueva Economía Industrial (Porter, 1980) y de los recursos y capacidades (Penrose, 1959; Wernerfelt, 1984). Con el objetivo de confirmar la importancia de ambos enfoques, en los años 80's numerosas investigaciones mostraron la mayor influencia de las variables internas y la

existencia de una relación entre los recursos y capacidades, así como con la ventaja competitiva (Dierickx y Cool, 1989).

De acuerdo con el modelo de la ventaja competitiva de Porter, la estrategia competitiva toma acciones ofensivas o defensivas para crear una posición defendible en una industria, con la finalidad de hacer frente, con éxito, a las fuerzas competitivas y generar un Retorno sobre la inversión. Según Porter (1980): *“la base del desempeño sobre el promedio dentro de una industria es la ventaja competitiva sostenible”*.

Hasta la fecha, las investigaciones se han centrado en el examen de dos tipologías estratégicas: una realizada por Porter (1980) y la propuesta por Miles y Snow (1978). Lograr diferenciación significa que una firma intenta ser única en su industria en algunas dimensiones que son apreciadas extensamente por los compradores.

Lograr diferenciación significa que una firma intenta ser única en su industria en algunas dimensiones que son apreciadas extensamente por los compradores. Un diferenciador no puede ignorar su posición de costo. En todas las áreas que no afecten su diferenciación debe intentar disminuir costos; en el área de la diferenciación, los costos deben ser menores que la percepción de precio adicional que pagan los compradores por las características diferenciales. Las áreas de la diferenciación pueden ser: producto, distribución, ventas, comercialización, servicio, imagen Porter (1980)

## **Marketing**

El marketing es un modo especial de concebir la relación de intercambio, de modo que esta sea satisfactoria para todas las partes que intervienen en la misma (Mestre, 2014).

El marketing con causa permite, además, alcanzar otros objetivos, como contribuir a la mejora de la sociedad. (Buil, Melero & Montaner, 2012).

El marketing de contenidos es el nuevo grito de la moda si de estrategias de comunicación digital se trata, es muy buena opción y requisito que toda empresa debe de manejar ya que hoy en día la tecnología está muy avanzada y por medio de esta se consiguen más clientes y es la herramienta que hoy en día más se facilita y se usa. (Rocha, 2015)

El punto más importante del marketing es conocer que es lo que necesita nuestro consumidor final para poder llegar a ellos y que sean clientes leales a nuestras marcas y poderles ganar a nuestros competidores.

## Mix de la Mercadotecnia

Figura 1. Mix de la Mercadotecnia



Elaboración Propia, con base a McCarthy (2000)

Concepto de las 4 P's que actualmente es utilizada para estructurar herramientas o variables de la mezcla en la mercadotecnia, las mismas contienen los elementos que deben estar presentes en cualquier campaña de marketing. McCarthy (2000).

Kotler (2010), el marketing es el arte de ofrecer lo que el mercado quiere y obtener ganancias, pero para lograr esto se deben realizar estudios de mercados y conocer: que vender, a qué tipo de público le interesa un determinado producto, cuáles serían los canales de distribución y técnicas adecuadas de comunicación para vender dicho producto y precio al que se le debe vender.

### **Producto**

Un producto es un conjunto de características y atributos tangibles (forma, tamaño, color...) e intangibles (marca, imagen de empresa, servicio...) que el comprador acepta, en principio, como algo que va a satisfacer sus necesidades. Por tanto, en marketing un producto no existe hasta que no responda a una necesidad, a un deseo. La tendencia actual es que la idea de servicio acompañe cada vez más al producto, como medio de conseguir una mejor penetración en el mercado y ser altamente competitivo. (Muñiz, 2013)

### **Precio**

Según Kotler (2010) todas las empresas que persiguen beneficios económicos consideran el precio como uno de los más importantes ya que es que genera rentabilidad.

Es la cantidad o importe monetario que el cliente debe pagar por un determinado producto o servicio, este es el que genera ingreso a la empresa ya que los demás lo único que hacen es generar egresos. Dentro de sus variables están: Descuentos, periodo de pagos, condiciones de crédito, precio de lista.

## Plaza

Definen plaza como el lugar de acceso para desarrollar la presencia de productos y servicios que son lanzados al mercado (Ettenson, Conrado, Knowles, 2013).

No hay una única forma de distribuir los productos, sino que dependerá de las características del mercado, del mismo producto, de los consumidores, y de los recursos disponibles. Dentro del marketing mix, la estrategia de distribución trabaja aspectos como el almacenamiento, gestión de inventarios, transporte, localización de puntos de venta, procesos de pedidos, etc. (Ettenson, et. al, 2013).

## Promoción

Se trata de una serie de técnicas integradas en el plan de marketing, cuya finalidad consiste en alcanzar una serie de objetivos específicos a través de diferentes estímulos y acciones limitadas en el tiempo y dirigidas a un *target* determinado. El objetivo de una promoción es ofrecer al consumidor un incentivo para la compra o adquisición de un producto o servicio a corto plazo, lo que se traduce en un incremento puntual de las ventas. (Muñiz, 2013).

El desarrollo de este sector depende en gran medida de situación económica y, está muy relacionado con el conocimiento y disponibilidad de las tecnologías de proceso y de producto, el diseño, la promoción comercial, la cooperación empresarial, las materias primas disponibles, y los suministros complementarios (Mercado, Mares, Álvarez, Salazar y Águila, 2014).

## METODOLOGÍA

### Ficha técnica de la muestra de investigación.

**Tabla 1.** Ficha técnica de la muestra de investigación

Características	Descripción
Universo <sup>1</sup>	2, 847 pymes de la industria manufacturera.
Ámbito de Estudio	Nacional
Unidad Muestral	Pymes manufactureras con 11 a 250 trabajadores
Método de recolección de la información	Encuesta personal
Tipo de Muestreo	Aleatorio Simple
Tamaño de la Muestra	133 empresas
Margen de error de muestreo	± 4% a un nivel global, para un nivel de confianza del 97% (p=q= 0.5)
Fecha del trabajo de campo	Enero a Junio de 2015

**Fuente:** Elaboración propia basada en los datos de la investigación.

Es un estudio de método descriptivo busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. A este método de investigación se caracteriza por las siguientes preguntas:

¿cómo es?, ¿cómo se manifiesta o muestra tal o cual fenómeno?, ¿qué propiedades tiene?, ¿cómo podríamos caracterizar el perfil de esas comunidades, grupos, o fenómenos que se ha elegido analizar? (Ferreyro y Longhi, 2014).

El método de correlación pretende, en un contexto particular, evaluar o determinar la relación entre dos o más variables, conceptos, magnitudes, o categorías que intervienen en un dado fenómeno social o natural.

Dado los resultados nos arrojó  $\pm 4\%$  a un nivel global, para un nivel de confianza del 97% ( $p=q= 0.5$ ).

Para estimar el tamaño de muestra se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{i^2(N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde

n= Muestra

Z= Valor asociado de la probabilidad de un 80%=1.28

N= Población, Universo= 2847

p= Éxito= .5 = 50%

q= Fracaso = .5 = 50%

i= Error estándar= .05 = 5%

La estrategia metodológica utilizada en el estudio, se aplicaron encuestas en diferentes empresas de manufactura de la industria mueblera con instrumento a utilizar la encuesta personal para obtener resultados cuantitativos con diferentes variables que nos darán el grado de significancia del estudio realizado en esta investigación exploratoria.

## ANÁLISIS DE RESULTADOS

El diseño de la investigación se centró en un instrumento aplicado a compañías de la industria mueblera de la Zona Metropolitana de Guadalajara, la cual está constituida por los municipios de Zapopan, Tlaquepaque, Tonalá, Tlajomulco y El Salto, en este método según Bozal (2005), se supone que todos los ítems miden con la misma intensidad la actitud que se desea medir y es el encuestado el que da una puntuación, normalmente de uno a cinco, en función de su posición frente a la afirmación sugerida por el ítem. La actitud final que se asigna al encuestado será la medida de la puntuación que éste da a cada uno de los ítems del cuestionario.

### **Análisis de confianza (Alfa de Cronbach).**

Para continuar con el estudio se realiza un análisis de las variables a través de la técnica Alfa de Cronbach.

En este caso, la prueba de Alfa de Cronbach nos arroja un resultado de .949 que es excelente, por lo tanto la confiabilidad del instrumento utilizado es satisfactoria.

**Tabla 2. Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
.949	56

**Fuente:** información propia con información de la encuesta.

Conforme al estadístico de Alfa de Cronbach se puede observar en la tabla 2 que las variables existentes en el cuestionario, fueron aplicadas de manera consistente, es decir que las tendencias y correlaciones general pueden ser descritas a profundidad mediante un análisis multivariado, para ello es necesario comprender el nivel de ajuste entre los grupos conforme a un análisis factorial de KMO y Prueba de Bartlett.

### **Análisis de Correlaciones (KMO y Test De Bartlett).**

El Índice Kaiser-Meyer-Olkin mide la adecuación de la muestra. Indica qué tan apropiado es aplicar el Análisis Factorial. Los valores entre 0.5 y 1 indican que es apropiado aplicarlo. (Montoya, 2007).

Para Mateos y Martín (2002) el KMO sirve para comparar las magnitudes de los coeficientes de correlación general o simple con respecto a las magnitudes de los coeficientes de correlación parcial.

El Test de Esfericidad de Bartlett se utiliza para probar la Hipótesis Nula que afirma que las variables no están correlacionadas en la población. Es decir, comprueba si la matriz de correlaciones es una matriz de identidad. Se puede dar como válidos aquellos resultados que nos presenten un valor elevado del test y cuya fiabilidad sea menor a 0.05. (Montoya, et. al, 2007).

**Tabla 3. Prueba de KMO y Bartlett.**

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo	.752
Prueba de esfericidad de Bartlett Aprox. Chi-cuadrado	3921.667
Gl	1540
Sig.	.000

**Fuente:** información propia con información de la encuesta.

Como se puede ver en la tabla 3, el nivel de correlación entre las variables y competitividad es aceptable conforme a los parámetros que fueron establecidos por Montoya. De igual manera el nivel de significancia es óptimo porque presentó una significancia muy inferior al límite 0.05, pues fue de 0.000, lo cual nos indica que la matriz de datos es válida para continuar con el



proceso de análisis factorial. También se muestra que el cuestionario presenta un amplio margen de los grados de libertad porque tiene más posibilidades de respuestas y por último la Chi- cuadrada nos dice que 3921.667 son los ítems útiles y son aprovechados al máximo.

En nuestra tabla de matriz de componentes tabla 4 hay 12 autovalores mayores que 1, por lo que el procedimiento extrae 12 factores que consiguen explicar un 70% de la varianza de los datos originales.

Tabla 4. De Varianza

Factor	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	15.900	28.393	28.393	4.031	7.199	7.199	6.558	11.711	11.711
2	4.328	7.728	36.121	6.024	10.756	17.955	5.102	9.110	20.822
3	3.448	6.157	42.278	9.241	16.501	34.457	3.706	6.617	27.439
4	2.662	4.754	47.032	1.791	3.198	37.655	3.644	6.506	33.945
5	2.222	3.968	51.000	3.140	5.608	43.262	3.498	6.247	40.192
6	2.071	3.698	54.697	2.216	3.956	47.219	2.223	3.970	44.163
7	1.826	3.261	57.958	2.193	3.916	51.135	1.928	3.443	47.606
8	1.700	3.035	60.993	1.781	3.181	54.316	1.846	3.296	50.902
9	1.527	2.726	63.719	1.502	2.683	56.999	1.628	2.908	53.810
10	1.430	2.553	66.273	1.366	2.439	59.438	1.543	2.756	56.566
11	1.316	2.350	68.623	1.132	2.021	61.460	1.392	2.485	59.051
12	1.182	2.110	70.733	.839	1.498	62.958	1.336	2.386	61.437

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados alcanzados en el proyecto “Factores determinantes de la competitividad en la PYME” (Sánchez-Gutiérrez, 2016).

## ANOVAS

Tabla 5. Análisis de Varianza (ANOVA) – Producto (marketing)

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
MPP1	Entre grupos	168.522	45	3.745	2.567	.000
	Dentro de grupos	126.921	87	1.459		
	Total	295.444	132			
MPP2	Entre grupos	124.696	45	2.771	2.841	.000
	Dentro de grupos	84.867	87	.975		
	Total	209.564	132			
MPP3	Entre grupos	159.780	44	3.631	4.864	.000
	Dentro de grupos	64.947	87	.747		
	Total	224.727	131			
MPP4	Entre grupos	133.075	45	2.957	2.647	.000
	Dentro de grupos	97.180	87	1.117		
	Total	230.256	132			
MPP5	Entre grupos	145.065	45	3.224	5.218	.000
	Dentro de grupos	53.747	87	.618		
	Total	198.812	132			
MPP6	Entre grupos	50.519	45	1.123	2.859	.000
	Dentro de grupos	34.158	87	.393		
	Total	84.677	132			
MPP7	Entre grupos	76.128	41	1.857	2.616	.000
	Dentro de grupos	61.748	87	.710		
	Total	137.876	128			
MPP8	Entre grupos	129.559	44	2.945	4.258	.000
	Dentro de grupos	60.160	87	.691		

	Total	189.720	131			
MPP9	Entre grupos	126.687	43	2.946	4.938	.000
	Dentro de grupos	51.909	87	.597		
	Total	178.595	130			
MPP10	Entre grupos	151.093	41	3.685	4.067	.000
	Dentro de grupos	78.829	87	.906		
	Total	229.922	128			
MPP11	Entre grupos	50.246	45	1.117	1.502	.053
	Dentro de grupos	64.671	87	.743		
	Total	114.917	132			
MPP12	Entre grupos	178.187	45	3.960	3.534	.000
	Dentro de grupos	97.482	87	1.120		
	Total	275.669	132			

**Fuente:** Elaboración propia con base en los resultados alcanzados en el proyecto “Factores determinantes de la competitividad en la PYME” (Sánchez-Gutiérrez, 2016).

En la tabla 5. Producto (marketing) Conforme al análisis de anova se rechaza la hipótesis 1 planteada, sin embargo lo más importante para la industria mueblera es tener un diseño de la marca, logotipo, símbolo, lema, el embalaje, etc. de sus productos y servicios para maximizar su imagen y comercialización.

**Tabla 6.** Anova – precio (Marketing)

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
MPR1	Entre grupos	40.044	22	1.820	3.233	.000
	Dentro de grupos	60.232	107	.563		
	Total	100.277	129			
MPR2	Entre grupos	58.758	23	2.555	2.947	.000
	Dentro de grupos	93.628	108	.867		
	Total	152.386	131			
MPR3	Entre grupos	35.468	24	1.478	3.223	.000
	Dentro de grupos	49.524	108	.459		
	Total	84.992	132			
MPR4	Entre grupos	77.375	23	3.364	4.507	.000
	Dentro de grupos	79.862	107	.746		
	Total	157.237	130			
MPR5	Entre grupos	115.457	23	5.020	3.963	.000
	Dentro de grupos	136.785	108	1.267		
	Total	252.242	131			
MPR6	Entre grupos	127.126	23	5.527	8.795	.000
	Dentro de grupos	67.874	108	.628		
	Total	195.000	131			
MPR7	Entre grupos	77.612	24	3.234	2.701	.000
	Dentro de grupos	129.320	108	1.197		
	Total	206.932	132			

**Fuente:** Elaboración propia con base en los resultados alcanzados en el proyecto “Factores determinantes de la competitividad en la PYME” (Sánchez-Gutiérrez, 2016).

En la tabla 6 De acuerdo al análisis de anova se acepta la hipótesis 2 proyectada, referente a la aplicación de una estrategia de precios.

**Tabla 7. Anova plaza (Marketing)**

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
MPL1	Entre grupos	163.052	49	3.328	4.441	.000
	Dentro de grupos	60.689	81	.749		
	Total	223.740	130			
MPL2	Entre grupos	177.487	49	3.622	4.369	.000
	Dentro de grupos	68.814	83	.829		
	Total	246.301	132			
MPL3	Entre grupos	157.626	48	3.284	2.941	.000
	Dentro de grupos	91.550	82	1.116		
	Total	249.176	130			
MPL4	Entre grupos	144.040	48	3.001	3.339	.000
	Dentro de grupos	74.589	83	.899		
	Total	218.629	131			
MPL5	Entre grupos	127.651	48	2.659	4.304	.000
	Dentro de grupos	51.281	83	.618		
	Total	178.932	131			
MPL6	Entre grupos	116.035	49	2.368	2.506	.000
	Dentro de grupos	77.481	82	.945		
	Total	193.515	131			
MPL7	Entre grupos	137.551	49	2.807	4.202	.000
	Dentro de grupos	53.442	80	.668		
	Total	190.992	129			
MPL8	Entre grupos	103.228	48	2.151	2.314	.000
	Dentro de grupos	75.264	81	.929		
	Total	178.492	129			
MPL9	Entre grupos	176.242	46	3.831	2.476	.000
	Dentro de grupos	123.806	80	1.548		
	Total	300.047	126			
MPL10	Entre grupos	169.853	48	3.539	3.357	.000
	Dentro de grupos	87.481	83	1.054		
	Total	257.333	131			
MPL11	Entre grupos	137.080	49	2.798	1.628	.025
	Dentro de grupos	142.589	83	1.718		
	Total	279.669	132			

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados alcanzados en el proyecto "Factores determinantes de la competitividad en la PYME" (Sánchez-Gutiérrez, 2016).

En la tabla 7. Se acepta la hipótesis 3, debido a que a mayor estrategia de plaza, hay mayor implementación del marketing mix, se puede observar en la anova que las pymes utilizan un software para controlar los pedidos y las entregas, y esto ayuda a distribuir mejor sus productos usando la tecnología.

**Tabla 8. Anova promoción (Marketing)**

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
MPO1	Entre grupos	159.139	35	4.547	6.369	.000
	Dentro de grupos	69.252	97	.714		
	Total	228.391	132			

MPO2	Entre grupos	156.382	34	4.599	5.489	.000
	Dentro de grupos	81.277	97	.838		
	Total	237.659	131			
MPO3	Entre grupos	138.416	35	3.955	9.232	.000
	Dentro de grupos	41.554	97	.428		
	Total	179.970	132			
MPO4	Entre grupos	168.252	34	4.949	9.464	.000
	Dentro de grupos	50.718	97	.523		
	Total	218.970	131			
MPO5	Entre grupos	176.974	35	5.056	7.823	.000
	Dentro de grupos	62.695	97	.646		
	Total	239.669	132			
MPO6	Entre grupos	155.258	35	4.436	6.473	.000
	Dentro de grupos	66.471	97	.685		
	Total	221.729	132			
MPO7	Entre grupos	189.808	33	5.752	13.378	.000
	Dentro de grupos	41.704	97	.430		
	Total	231.511	130			
MPO8	Entre grupos	189.945	35	5.427	9.545	.000
	Dentro de grupos	55.152	97	.569		
	Total	245.098	132			

**Fuente:** Elaboración propia con base en los resultados alcanzados en el proyecto “Factores determinantes de la competitividad en la PYME” (Sánchez-Gutiérrez, 2016).

En la tabla 8. Conforme al análisis de anova se acepta la hipótesis 4 planteada, debido a que las ventas de la empresa se han incrementado gracias a la publicidad.

**Tabla 9.** Anova desempeño financiero (Competitividad)

		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
FP1	Entre grupos	82.328	24	3.430	7.546	.000
	Dentro de grupos	48.642	107	.455		
	Total	130.970	131			
FP2	Entre grupos	95.605	23	4.157	15.310	.000
	Dentro de grupos	29.052	107	.272		
	Total	124.656	130			
FP3	Entre grupos	90.941	24	3.789	14.643	.000
	Dentro de grupos	27.688	107	.259		
	Total	118.629	131			
FP4	Entre grupos	89.401	24	3.725	13.333	.000
	Dentro de grupos	29.895	107	.279		
	Total	119.295	131			
FP5	Entre grupos	86.844	24	3.618	6.059	.000
	Dentro de grupos	63.906	107	.597		
	Total	150.750	131			
FP6	Entre grupos	96.310	21	4.586	4.605	.000
	Dentro de grupos	106.574	107	.996		
	Total	202.884	128			

**Fuente:** Elaboración propia con base en los resultados alcanzados en el proyecto “Factores determinantes de la competitividad en la PYME” (Sánchez-Gutiérrez, 2016).

Tabla 9. Conforme al análisis de anova se rechaza la hipótesis 5, debido a que los créditos contratados en los últimos tres años han sido a tasas preferenciales, por lo tanto no afecta la competitividad de las pymes.

**Tabla 10.** Anova costos de producción (Competitividad)

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
PC1	Entre grupos	53.383	19	2.810	2.252	.005
	Dentro de grupos	137.240	110	1.248		
	Total	190.623	129			
PC2	Entre grupos	44.547	18	2.475	5.415	.000
	Dentro de grupos	49.820	109	.457		
	Total	94.367	127			
PC3	Entre grupos	64.920	18	3.607	6.489	.000
	Dentro de grupos	60.580	109	.556		
	Total	125.500	127			
PC4	Entre grupos	66.533	17	3.914	8.417	.000
	Dentro de grupos	50.680	109	.465		
	Total	117.213	126			
PC5	Entre grupos	74.946	19	3.945	6.149	.000
	Dentro de grupos	70.562	110	.641		
	Total	145.508	129			
PC6	Entre grupos	54.436	19	2.865	5.863	.000
	Dentro de grupos	53.756	110	.489		
	Total	108.192	129			

**Fuente:** Elaboración propia con base en los resultados alcanzados en el proyecto “Factores determinantes de la competitividad en la PYME” (Sánchez-Gutiérrez, 2016).

Tabla 10. Conforme al análisis de anova se acepta la hipótesis 6 planteada, ya que los costos de las materias primas e insumos con nuestros proveedores son bajos por lo tanto existe mejor competitividad.

**Tabla 11.** Anova tecnología (Competitividad)

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
TE1	Entre grupos	168.519	25	6.741	16.132	.000
	Dentro de grupos	44.292	106	.418		
	Total	212.811	131			
TE2	Entre grupos	171.936	25	6.877	18.677	.000
	Dentro de grupos	39.033	106	.368		
	Total	210.970	131			
TE3	Entre grupos	171.822	24	7.159	20.620	.000
	Dentro de grupos	36.804	106	.347		
	Total	208.626	130			
TE4	Entre grupos	141.411	25	5.656	11.650	.000
	Dentro de grupos	51.468	106	.486		
	Total	192.879	131			
TE5	Entre grupos	185.198	25	7.408	17.955	.000
	Dentro de grupos	43.733	106	.413		
	Total	228.932	131			
TE6	Entre grupos	178.470	25	7.139	15.050	.000

Dentro de grupos	50.280	106	.474		
Total	228.750	131			

**Fuente:** Elaboración propia con base en los resultados alcanzados en el proyecto “Factores determinantes de la competitividad en la PYME” (Sánchez-Gutiérrez, 2016).

Tabla 11. Acorde al análisis de anova se acepta la hipótesis 7 planteada, debido a que el Mejoramiento de la maquinaria y equipo contribuye como ventaja competitiva en las pymes, ya que están muestran una tendencia de conformidad y rechazo de las nuevas tecnologías.

**Tabla 12.** Anova general de marketing

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
PRODUCTO	Entre grupos	78.875	132	.598	.	.
	Dentro de grupos	.000	0	.	.	.
	Total	78.875	132			
PRECIO	Entre grupos	54.611	132	.414	.	.
	Dentro de grupos	.000	0	.	.	.
	Total	54.611	132			
PLAZA	Entre grupos	106.989	132	.811	.	.
	Dentro de grupos	.000	0	.	.	.
	Total	106.989	132			
PROMOCION	Entre grupos	146.469	132	1.110	.	.
	Dentro de grupos	.000	0	.	.	.
	Total	146.469	132			

**Fuente:** Elaboración propia con base en los resultados alcanzados en el proyecto “Factores determinantes de la competitividad en la PYME” (Sánchez-Gutiérrez, 2016).

**Tabla 13.** Anova general de competitividad

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
DEFIN	Entre grupos	81.779	131	.624	.	.
	Dentro de grupos	.000	0	.	.	.
	Total	81.779	131			
COSTOS	Entre grupos	51.825	129	.402	.	.
	Dentro de grupos	.000	0	.	.	.
	Total	51.825	129			
TECNOLOGÍA	Entre grupos	158.808	131	1.212	.	.
	Dentro de grupos	.000	0	.	.	.
	Total	158.808	131			

**Fuente:** Elaboración propia con base en los resultados alcanzados en el proyecto “Factores determinantes de la competitividad en la PYME” (Sánchez-Gutiérrez, 2016).

## CONCLUSIONES

Se pudo comprobar en esta investigación las variables a investigar del Mix de la mercadotecnia y la competitividad. Nos da una ventaja para que las pymes de la Zona Metropolitana de Guadalajara para que continúen con la parte de la promoción y la publicidad que han

funcionado hasta el momento y poder fortalecer el producto en los que incrementen la innovación para que puedan ser atractivos, el precio tener una relación con los costos ya que nuestras hipótesis fueron nulas en cuestión financiera se deberá de buscar una implementación para el precio, y la plaza mejorar la distribución de sus productos para poder ser competitivos y estabilizar su ingreso internacionalmente.

Las pymes tienen que asegurarse a la marca a que sus clientes tengan la lealtad y esto facilitara el proceso del Mix de la mercadotecnia.

Utilizando TI esto será de gran ayuda para poder el control de los estados financieros y los costos y poder ser competitivos ya que nuestras hipótesis fueron nulas en estos dos variables y es importante para que tengan utilidad las pymes y puedan seguir sobreviviendo en estos tiempos de que existe demasiada competencia.

Las tecnologías son importantes porque esto nos ayudara al desarrollo de los productos control de los costos, maquinaria y su distribución para llegar a todos los mercados.

Los resultados de esta investigación serán de gran ayuda para las pymes para que ellos utilicen las estrategias pertinentes para ser competitivos y la implementación e importancia del Mix de la mercadotecnia.

## REFERENCIAS

Bozal, M. G. (2005). Escala mixta Likert-Thurstone. *Anduli. Revista Andaluza de Ciencias Sociales*, (5), 81-96.

Buil, I., Melero, I. & Montaner, T. (2012). La estrategia de marketing con causa: Factores determinantes de su éxito/Cause-related marketing strategy: Success factors. *Universia Business Review*, (36), 90.

Dierckx, I. & K. Cool. Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage. *Management Science*, 35(12), 1504-1513, 1989.

Ettenson, R., Conrado, E. & Knowles, J. (2013). Rethinking the 4 P's. *Harvard Business Review*, 91,(1/2), 26, Jan. 2013. ISSN: 00178012.

Ferreyro, A. & Longhi, A. D. (2014). *Metodología de la investigación*. Córdoba. Argentina: Encuentro Grupo Editor.

INEGI. (2011). *Micro, pequeña, mediana y gran empresa. Estratificación de los establecimientos*. Aguascalientes: INEGI

Huerta, L. M., Ruiz, C. L. & Baltazar, E. R. (2013). PYMES: *Contribuciones a la economía y competitividad en México*. Observatorio de la Economía Latinoamericana, 1.

Kotler, P. & Armstrong, G. (2010). *Fundamentos de Marketing*. Sexta Edición

Mateos-Aparicio, G. y Martín, M. (2002). *El análisis de la varianza en la investigación comercial*. Prentice Hall. Madrid.

- McCarthy, E. J. & Perreault, W. D. (2000). *Marketing un enfoque global*. México. McGraw-Hill.
- Mercado, M. E. B., Mares, L. G., Alvarez, J. P., Salazar, A. M. & Águila, O. Z. (2014). La industria mexicana de muebles y de tableros aglomerados y la importancia futura de incorporar la fibra de agave Tequilana weber. *Ecodiseño y Sostenibilidad*, (4), 216-235.
- Mestre, M. S. (2014). *Marketing*. Ediciones Pirámide.
- Miles, R. E. y C.C. (1978). Snow, *Organizational strategy, structure, and process*. New York: McGraw-Hill.
- Montoya Suárez, O. (2007). Aplicación del análisis factorial a la investigación de mercados. Caso de estudio. *Scientia*.
- Muñiz, R (2013) *Marketing en el Siglo XXI*. 5ª Edición. www.marketing-xxi.com-
- Penrose, E.T. (1959). *The Theory of the growth of the firm*. New York: Wiley.
- Porter, M.E., (1980). *Competitive Strategy: techniques for analyzing industries and competitors*. New York: The Free Press.
- Rocha, G. (2015). Vender sin tratar de vender. *IEEM Revista de Negocios*, 18(3), 24-25.
- Ruiz Valerio, J. F. (2013). El proceso de apropiación de la información pública: Estudio de caso de las PYMES de Nuevo León. *CONfines de relaciones internacionales y ciencia política*, 9(17), 87-113.
- Sánchez-Gutiérrez, J. (2016). *Factores determinantes de la competitividad en la PYME. Proyecto de investigación del Cuerpo Académico UDG-CA-484*. México: Universidad de Guadalajara.
- Secretaría de Economía (2001). *Programa Nacional de Desarrollo Empresarial 2001-2006*. México: Secretaría de Economía.
- The IMD World Competitiveness Scoreboard (2016). <https://www.imd.org/uupload/imd.website/wcc/scoreboard>.
- Ulloa, M. A., Castro, P. Q. & Gervasi, O. V. (2012). Mejorando la Competitividad de la Pyme a Través de aa Tecnología: Caso Empresa N&P Atelier Sac. *Revista De La Ingeniería Industrial*, 6(1), 14-19.
- Welch, S. & Comer, J. (1988). *Quantitative methods for public administration: Techniques and applications*. Houghton Mifflin Harcourt P.
- Wernerfelt, B., A. (1984). Resource-based View of the Firm. *Strategic. Management Journal*, July, 5, 171-180.



## **Estrategias de CRM para el incremento de la competitividad en las PYMES en la Industria Mueblera de la ZMG**

*OSCAR ALEJANDRO ESPINOZA MERCADO<sup>1</sup>*

*JOSÉ SÁNCHEZ GUTIÉRREZ<sup>2</sup>*

*DARÍO MONTOYA DE LA TORRE<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

El presente trabajo tiene como finalidad analizar la competitividad del sector mueblero en la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG). Los cambios y la economía mundial afectan definitivamente el desarrollo de las empresas locales; el antiguo paradigma en el cual la competencia no se modificaba y los mercados estaban cautivos ha quedado muy atrás. En el orden económico impuesto por el proceso globalizador, es necesario crear constantemente modelos de desarrollo que respondan de manera eficaz a cada vez más intensa competencia. Para su análisis se hace uso del método cuantitativo a través de una muestra representativa. Es por esto que se considera importante identificar la forma en que las empresas se organizan y que estrategias plantean para lograr alcanzar sus objetivos y así tener la oportunidad de permanecer en un mercado mueblero cada vez más competitivo.

**Palabras clave:** CRM, Competitividad, PYMES

### **ABSTRACT**

This paper aims to analyze the competitiveness of the furniture sector in Metropolitan Guadalajara (ZMG). Changes and global economy will definitely affect the development of local enterprises; the old paradigm in which competition is not modified and captive markets did not change has already been left behind. In the economic order imposed by the globalization process, it is necessary to constantly create development models that respond effectively to intense competition. The quantitative method through a representative sample it is carried out in order to analyze and process accurate information. This is why it is considered important to identify how businesses are organized and pose strategies to achieve their goals and reach the opportunity to stay in an increasingly competitive market.

**Keywords:** CRM, Competitiveness, SMEs

---

<sup>1</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

<sup>2</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

<sup>3</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

## INTRODUCCIÓN

Las PYMES manufactureras, específicamente las que forman parte de la industria mueblera, deben tomar en cuenta herramientas como el CRM, que es un elemento de la estrategia empresarial que ayudan a sensibilizar a los empresarios de la importancia que tiene el cliente, que esta es la razón de ser de su existencia que coexisten por ellos y para ellos, por tanto son el centro alrededor del cual deben girar todas las actividades de la organización y que muchas veces hay que realizar los cambios operativos que sean necesarios para tal fin, principalmente los que tienen que ver con el servicio al cliente, pero también con respecto a los productos que ofrece la empresa, sus ventas, gestión de pedidos, todo lo que tiene que ver con la distribución y logística, facturación y cobranzas; pero sobretodo se requiere un cambio de mentalidad, de la filosofía de la empresa y en las PYMES que hay que trabajar mucho en esta labor (Hernández, Gándara, & Macías, 2012)

A nivel internacional el desarrollo del sector mueblero ha significado un incremento en los niveles de innovación y competitividad, por ello es importante realizar un diagnóstico de la situación en que se encuentran las PYMES del sector mueblero del estado de Jalisco que ayude a identificar la forma en que las empresas se organizan y las estrategias que plantean para generar las condiciones que produzcan procesos de innovación y que a la vez impacte en sus niveles de competitividad.

## MARCO CONTEXTUAL

### **Las PYMES en el mundo**

A medida que pasa el tiempo, las PYMES se han percatado de que son capaces de brindar a sus clientes productos y servicios con un alto grado de calidad (Anzola, 2002), mucho de esto se debe a la innovación, la cual les ha permitido estar en un mercado más exigente, gracias a que se han adecuado a las necesidades de sus clientes y cambios que existen en su entorno.

Lloyd, Muller y Wall (2002) exponen que el tamaño de las PYMES les da la oportunidad de innovar y con esto lograr una ventaja competitiva, puesto que su estructura organizacional es más simple y se adapta con mayor facilidad a los cambios.

Estas pequeñas empresas son de suma importancia pues son fundamentales para el desarrollo de un país; en Argentina más del 99% de las empresas son PYMES y generan más del 66% de empleo y aportan 50% del PIB (Cohen, 2013).

Particularmente, Mercado (2014) manifiesta que la industria mueblera es elemental en la economía de los países industrializados, pues representa alrededor del 4% del valor de la producción de la industria manufacturera, el 2% del PIB y el 2.2% de la generación de empleo.

### **Las PYMES en México**

En México como en muchos otros países de América Latina, Asia, Estados Unidos y Europa, la micro pequeña y mediana empresa (PYMES), conforma la inmensa mayoría del universo empresarial (Saavedra y Hernández, 2008). De ahí la importancia estratégica que éstas adquieren o deberían tener en términos del desarrollo económico nacional, regional o local.

En todo el mundo existen empresas de diferente dimensión, las variables o criterios que se toman en cuenta para su clasificación difieren en cada país. En el caso de México, el ordenamiento de las empresas lo instituye la Secretaría de Economía, para ello establece como criterios de estratificación el número de empleados y la actividad económica, dando como resultado la clasificación que se presenta en el Tabla 1. En ella se presentan cuatro tipos de organización: micro, pequeña, mediana y gran empresa. Es importante señalar que en el caso de la microempresa no puede considerarse el cero como un número válido, ya que se requiere por lo menos de un empleado –o dueño– en el negocio.

**Tabla 1. Estratificación de las empresas en México**

<b>Sector / Tamaño</b>	<b>Industria</b>	<b>Comercio</b>	<b>Servicios</b>
<b>Microempresa</b>	0 – 10	0 – 10	0 – 10
<b>Pequeña empresa</b>	11 – 50	11 – 30	11 – 50
<b>Mediana empresa</b>	51 – 250	31 – 100	51 – 100
<b>Gran empresa</b>	251 empleados en adelante	101 empleados en adelante	101 empleados en adelante

Fuente: elaboración propia con base Diario Oficial de la Federación (2002).

Datos recabados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), durante el censo económico 2014 demuestran que en México se cuenta con más de 4 millones de empresas durante 2014, el 97.6% son microempresas y concentran el 75.4% del personal ocupado total, seguidas por las empresas pequeñas con el 2.0% y el 13.5% y las medianas que representan el 0.4% y el 11.1%, tal como lo demuestra la siguiente tabla respectivamente.

### Situación actual de las pymes en México

Las pequeñas y medianas empresas, Pymes, tienen particular importancia para las economías nacionales, no solo por sus aportaciones a la producción y distribución de bienes y servicios, sino también por la flexibilidad de adaptarse a los cambios tecnológicos y gran potencial de generación de empleos. Representan un excelente medio para impulsar el desarrollo económico y una mejor distribución de la riqueza.

Hoy día, los gobiernos de países en desarrollo reconocen la importancia de las Pymes por su contribución al crecimiento económico, a la generación de empleo, así como al desarrollo regional y local. Para dar una idea de lo que significa este número de empresas, pueden compararse nuestras cifras con las de otras naciones, tomando en consideración los tamaños relativos de sus respectivas economías en relación a la de México:

**Tabla 2. Empresas manufactureras**

<b>PAIS</b>	<b>NUN. EMPRESAS MANUFACTURERAS</b>	<b>PIB EN RELACION AL DE MÉXICO (México = 1)</b>
Estados Unidos	355,597	17.5
Japón	331,859	7.9
Reino Unido	240,928	2.4
Francia	210,778	2.4
Alemania	70,777	3.2
Canadá	30,254	1.2
Italia	30,122	2.0
México 1)	344,118	1.0
México 2)	144,655	1.0

Fuente: elaboración propia con base a información Encyclopaedia Britannica, Book of the Year 2003

Con base a la información anterior (tabla 2) casi bajo cualquier parámetro, en nuestro país hay un gran número de empresas para el tamaño del aparato económico. El número de industrias es similar al de Estados Unidos y Japón si se toma el total registrado, pero aún eliminando el rango de cero a dos empleados llama la atención el número de empresas si se considera la discrepancia en tamaño total de los PIBs respectivos.

### **Las pequeñas y medianas empresas de la industria mueblera del Estado de Jalisco (ZMG)**

En el Estado de Jalisco es considerado como la entidad federativa del país que va a la punta en comparación con otros estados en la fabricación de muebles. La industria manufacturera es considerada por el Instituto Nacional de Estadística como una de las principales actividades económicas en el estado.

Un estudio realizado en el 2013 Respecto al número de este tipo de empresas que se encuentran establecidas en la ZMG, el INEGI a través de su sistema DENUE 2013 arroja los siguientes resultados; en Jalisco hay 3,621 PYMES en el sector manufacturero, de las cuales se encuentran establecidas en la zona metropolitana de Guadalajara 2, 847, que están distribuidas de las siguiente manera (tabla 3):

**Tabla 3. Número de PYMES manufactureras en la ZMG de acuerdo al SIEM**

<b>MUNICIPIO</b>	<b>NÚMERO DE EMPRESAS</b>
<b>Guadalajara</b>	1,417
Zapopan	732
Tlaquepaque	317
Tonalá	155
Tlajomulco	112
El salto	114
<b>Total</b>	<b>2,847</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del DENUE 2013, INEGI

Es así como están clasificadas las PYMES en el Estado de Jalisco esta actividad es una de las más importantes por su aportación económica a nivel nacional, así pudiéndonos dar cuenta de la importancia de este Estado en el país.

Las mejoras en el diseño y niveles de productividad en los procesos es la única forma de competir con los productos de importación que cada vez tenemos México en mayores porcentajes. Por lo que debemos aprovechar el alto consumo de mueble moderno que se tiene en la actualidad creando diseños de acuerdo a la demanda, todos estos puntos característicos de la industria y el conocimiento del contexto internacional nos llevan a analizar a fondo los mecanismos que nos permitan llevar a cabo este ajuste. A continuación se muestra una tabla en la cual se analiza las fortalezas y debilidades de la industria del mueble de la ZMG.

## **CONCEPTOS TEÓRICOS**

### **Administración de la Relación con el Cliente (CRM)**

Tal como mencionan Trainor, Adzulis, Rapp y Agnihotri (2014) el CRM es mucho más que la simple gestión de bases de datos de clientes, sugiriendo analizar el uso de la tecnología con la interacción de los recursos organizacionales. Por otra parte, Porras (2001) comenta que el mercadeo exitoso tiene como objetivo conocer y comprender al consumidor tanto que el producto o servicio satisfaga sus necesidades y se venda sin promoción alguna.

El CRM plantea que las empresas deben desarrollar relaciones duraderas con el cliente y conservarlas a lo largo del tiempo, como única alternativa para desarrollar su confianza y lealtad para conocer sus preferencias y particularidades. Por otra parte, ha permitido a las organizaciones escuchar mejor a sus clientes para adaptar los servicios y productos a sus verdaderos intereses y necesidades. Las organizaciones tenían una forma empírica de tratar a los clientes, no utilizaban base de datos para conocer a sus clientes, ya que vivían cerca de ahí y todos se conocían, ahora en día es a lo que se llama CRM, esto es un software que ayuda a facilitar la organización de la información de los clientes con el propósito de conocer las características de ellos, para así generar estrategias con el fin de satisfacer las necesidades y brindar un mejor servicio al cliente. Hoffman & Bateson (2000) mencionan que el Customer Relationship Management es un proceso para atraer, diferenciar y retener a los clientes.

Moreno (2015) expresa que la gestión en las relaciones con los clientes (CRM) es un procedimiento estratégico que hacen las empresas para conseguir que sus clientes sean fieles a la

compañía. Para Payne y Frow (2005) el CRM une las estrategias de marketing relacional con las tecnologías de información para establecer relaciones con los clientes, asimismo da oportunidades para usar la información obtenida para comprender a los clientes. Esta herramienta es de gran ayuda para mejorar la rentabilidad, productividad, comercialización, la facilidad de saber cómo satisfacer a los clientes a los que se dirige una empresa, reducción de los costos, conocer las características de los clientes meta (Brown 2000), por otro lado el CRM ayuda a segmentar a los clientes de la empresa de acuerdo a los ingresos, gustos y comportamientos de compra del cliente; la clave de esta herramienta está vinculada con la capacidad de la empresa y poder responder las necesidades y gustos de los clientes (Cabanelas, Cabanelas y Lorenzo, 2007).

CRM busca mantener las relaciones positivas con los clientes, aumentar su lealtad y satisfacción y lo más importante, tratar de maximizar su Valor de Ciclo de Vida con el Cliente (CLV) durante el tiempo que dura esa relación (Persson y Ryals, 2014).

Chen y Popovich, (2003) perciben al CRM como una combinación integral de la gente, los procesos y el desarrollo de tecnología que tratan de entender los requerimientos de los clientes, esto obviamente conlleva a ubicar que al estar actualizando la satisfacción del cliente y su percepción de nuestra relación con ellos, propiciaría una mayor lealtad con los mismos.

Por otra parte, Mishra y Mishra (2009) comentan que el marketing de relaciones ayuda a las organizaciones a administrar de manera efectiva las interacciones con los consumidores, de tal forma que coadyuvan a mejorar la competitividad..

## **Competitividad**

La competitividad es un concepto aplicable a diferentes niveles de análisis ya sea que se trate de un país, sector de actividad o una empresa. Porter (1991) menciona en relación a la competitividad, que las ventajas competitivas han desplazado de manera definitiva la concepción clásica de las ventajas comparativas, en éstas las capacidades en la dotación de recursos naturales de un país determinaban el nivel competitivo de los mismos. De esta manera es un aspecto que adquiere cada vez mayor importancia en el campo de las empresas, lo cual se deriva de las exigencias del entorno económico actual enmarcado en el proceso de globalización (Saavedra García, 2012).

Para Solleiro y Castañón (2005) la competitividad es un concepto complejo y puede ser estudiado desde diferentes enfoques y disciplinas; por lo cual no es posible establecer una definición única; en

parte debido a que su utilidad reside en identificar vías para fomentar empresas que contribuyan a elevar los niveles reales de bienestar. Sin embargo, a continuación presentamos algunos conceptos en relación a la competitividad:

- La competitividad es definida como el proceso de integración dinámica de países y productos a mercados internacionales, dependiendo tanto de las condiciones de oferta como de las de demanda (Dussel, 2001).
- La competitividad está relacionada con la capacidad de incrementar el nivel de vida de los habitantes, de generar incrementos sostenidos en productividad, de insertarse exitosamente en los mercados internacionales, entre otros (Padilla, 2006).
- La competitividad refleja la medida en que una nación, en un sistema de libre comercio y condiciones equitativas de mercado, puede producir bienes y servicios que superen la prueba de los mercados internacionales, al tiempo que mantiene e incrementa el ingreso real de su población a largo plazo (OCDE, 1996).
- El concepto de competitividad involucra componentes estáticos y dinámicos: aunque la productividad de un país está claramente determinada por la habilidad de sostener sus niveles de ingreso, también es uno de los determinantes centrales de los rendimientos de la inversión, el cual es uno de los factores clave para explicar una economía en crecimiento (World Economic Forum, 2009).

### **Competitividad en el sector empresarial**

Porter (1990) y Krugman (1994) han señalado que las que compiten son las empresas, no las naciones; a un país lo hacen competitivo las empresas que hay en este; por lo tanto, es esta la base de la competitividad. Por tal motivo, la competitividad de las empresas depende de factores en tres niveles: el primer nivel es la competitividad del país, que incluye variables como la estabilidad macroeconómica, la apertura y acceso a mercados internacionales o la complejidad de la regulación para el sector empresarial; el segundo nivel se refiere a la infraestructura regional; un tercer nivel que explica la competitividad de las empresas tiene que ver con lo que ocurre dentro de la propia empresa (Cervantes, 2005). Así mismo la competitividad empresarial se deriva de la ventaja competitiva que tiene una empresa a través de sus métodos de producción y de organización (reflejados en precio y en calidad del producto final) con relación a los de sus rivales en un mercado específico (Abdel & Romo, 2004).



Para Solleiro y Castañón (2005) la competitividad es la capacidad de una organización para mantener o incrementar su participación en el mercado basada en nuevas estrategias empresariales, en un sostenido crecimiento de la productividad, en la capacidad inter empresarial para participar en negociaciones con diferentes instituciones y otras compañías dentro de su ambiente, en un ambiente competitivo determinado por el sector y el mercado de los consumidores y en políticas introducidas por los gobiernos nacionales y alianzas económicas regionales.

### **Elementos que influyen en la competitividad en las PYMES**

Con base a datos OCDE (1992, citado en Solleiro & Castañón), los elementos que influyen a la competitividad en las empresas son:

- Gestión exitosa de los flujos de producción, materias primas e inventarios.
- Gestión exitosa de los mecanismos de interacción entre planeación, mercadotecnia, investigación y desarrollo formal, diseño, ingeniería y producción industrial.
- La capacidad para combinar actividades de investigación y desarrollo e innovación en cooperación con universidades y otras empresas.
- La capacidad para incorporar definiciones más exactas de características de la demanda y evolución de mercados en el diseño y producción de estrategias.
- La capacidad para organizar con éxito relaciones inter empresariales con proveedores y clientes.
- Mejora de las capacidades de los trabajadores a través de la inversión en entrenamiento especializado y en la generación de altos niveles de responsabilidad en los trabajadores de producción.

Los elementos anteriores incluyen únicamente aspectos que pueden ser controlados por las empresas, considerando la vinculación con las universidades y la relación cliente-proveedor.

Por último, en la actualidad ser competitivos es vital para la supervivencia de las PYMES al constituir una referencia de la capacidad de anticipación y respuestas a los retos del entorno (Camisón, 1997). Para mejorar la competitividad, las PYMES tienen la necesidad de adecuar tanto sus estrategias como su estructura organizativa y su forma de gestión al entorno dinámico de la economía actual. Sin embargo, muchas empresas persisten en una actitud conservadora a la espera de observar la operatividad de determinadas estrategias para introducir cambios en sus estructuras.

### **Objetivo general**

Analizar los beneficios del CRM y los impactos que tienen en la competitividad dentro de las PYMES en la industria mueblera en la ZMG.

### **Objetivos específicos**

1. Conocer las dificultades que tienen las PYMES en la industria mueblera en la actualidad en la ZMG.
2. Analizar de qué manera ayuda el CRM al crecimiento de las PYMES de la industria mueblera en la ZMG.
3. Examinar la competitividad que hay entre las PYMES de la industria mueblera en la ZMG.
4. Describir la importancia de las medidas de innovación de marketing y la capacidad administrativa en las PYMES de la industria mueblera en la ZMG.

### **PREGUNTA GENERAL**

¿Cuáles son los beneficios del CRM y los impactos que tienen en la competitividad dentro de las PYMES en la industria mueblera en la ZMG?

### **PREGUNTAS ESPECÍFICAS**

1. ¿Qué dificultades tienen las PYMES en la industria mueblera en la actualidad en la ZMG?
2. ¿Cómo ayuda el CRM en el crecimiento de las PYMES de la industria mueblera en la ZMG?
3. ¿Cómo es la competitividad que hay en las PYMES de la industria mueblera en la ZMG?
4. ¿Cuál es la importancia de las medidas de innovación de marketing y la capacidad administrativa en las PYMES de la industria mueblera en la ZMG?

### **HIPÓTESIS**

H1: A mayor implementación de un sistema de CRM mayor competitividad

H2: A mayor implementación de un sistema de CRM mayor capacidad administrativa

H3: A mayor implementación de un sistema de CRM mayor innovación del marketing

H5: A mayor competitividad mayor optimización de costos

H6: A mayor competitividad mayor desempeño financiero

## METODOLOGÍA

La metodología es un proceso o técnica para poder llegar a un resultado determinado. Bernal (2006) menciona que existen diferentes tipos de métodos para la realización de una investigación, tales como: método inductivo, deductivo, inductivo-deductivo, hipotético-deductivo, analítico, sintético, analítico-sintético, histórico-comparativo, cuantitativo, cualitativo, comparativo, dialéctico.

El método utilizado para esta investigación es el método cuantitativo que se define como la medición de características de los fenómenos sociales mediante la observación y experimentación, cuantifica la realidad y utiliza pruebas estadísticas para el análisis de datos (Lara, 2011).

Para el análisis de una población es preferentemente hacerlo por medio de una muestra que es el conjunto representativo de elementos, ya que ayuda a obtener información similar a la de un censo de manera rápida y de bajo costo. Hay varios tipos de muestreo que son: muestreo estratificado, por conglomerados, aleatorio simple y sistemático. En este caso se utilizó el tipo de muestreo aleatorio simple, esto quiere decir que cada empresa de la población tiene la misma probabilidad de ser seleccionado. En la ZMG existen 2,847 PYMES de la industria manufacturera, en la cual la unidad muestral cuenta con 11 a 250 trabajadores en la empresa; se realizó una encuesta personal a 450 empresas. La encuesta se realizó con un nivel de confianza del 97% y con un error del 4%. Los resultados fueron capturados en el programa SPSS para el análisis estadístico, facilita la interpretación de los resultados y ayuda a tener mayor información sobre esto. Dicha encuesta se efectuó con la escala de Likert, donde todos los ítems miden con la misma intensidad la actitud que se desea medir, el encuestado da una respuesta de uno a cinco, refiriéndonos que uno es totalmente desacuerdo y cinco totalmente de acuerdo. Para el cálculo de la muestra se obtuvo a través de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2 N (p \cdot q)}{i^2 (N - 1) + z^2}$$

Donde:

n= muestra

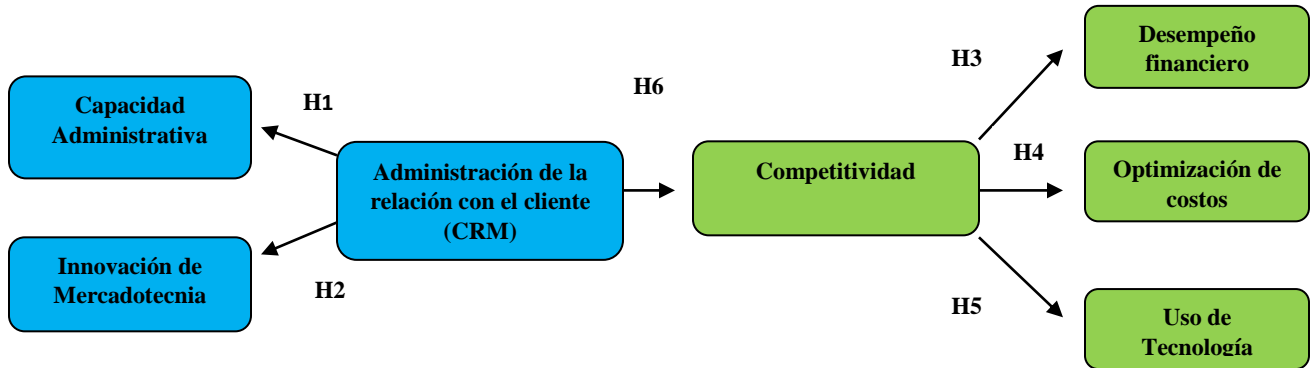
z= nivel de confianza

N= población

p= probabilidad de éxito

q= probabilidad de fracaso

**Figura 1. Constructo de la investigación**



Fuente: Elaboración propia

### RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Se muestran los resultados de la encuesta aplicada, donde se percibe el cuadro de Alfa de Cronbach nos ayuda a evaluar la confiabilidad de los ítems de un instrumento. Generalmente un grupo de ítems que explora un factor común muestra un elevado valor de alfa de Cronbach (Streiner, 2003). Por otra parte se presenta el cuadro de prueba de KMO y la prueba de esfericidad de Barlett.

La investigación se realizó para empresas dedicadas a la industria del sector mueblero en el Estado de Jalisco en la Zona Metropolitana de Guadalajara, la cual está constituida por los municipios de Zapopan, Tlaquepaque, Tonalá, El Salto y Tlajomulco, el cuestionario se hizo basándose en la escala de Likert donde los encuestados contestaban del uno si estaban totalmente desacuerdo o cinco si totalmente de acuerdo. A continuación se muestran los resultados obtenidos, empezando con el análisis de Alfa de Cronbach.

**Tabla 4. Alfa de Cronbach, CRM y Competitividad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
.905	26

Fuente: Elaboración propia

Se puede observar que las variables del cuestionario pueden ser explicadas con estadísticos, es decir, que existe una fiabilidad alta en el cuestionario aplicado con un índice de 0.905

**Tabla 5. Prueba de Bartlett Y KMO, CRM y Competitividad**

**Prueba de KMO y Bartlett**

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		.848
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	1654.793
	gl	325
	Sig.	.000

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 5 se muestra que la medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo es alta con 0.848, con 1654.793 de Chi-cuadrado, es decir, que la cantidad de ítems que son útiles en el cuestionario es alta. Se observa que hay en grados de libertad 325 esto es que las empresas manufactureras contestaron varias respuestas diferentes.

**Tabla 6. Capacidad de Gestión administrativa CRM**

**ANOVA**

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
CRM1	Entre grupos	101.733	15	6.782	19.142	.000
	Dentro de grupos	40.391	114	.354		
	Total	142.123	129			
CRM2	Entre grupos	85.358	15	5.691	26.624	.000
	Dentro de grupos	24.366	114	.214		
	Total	109.723	129			
CRM3	Entre grupos	106.226	15	7.082	21.890	.000
	Dentro de grupos	36.882	114	.324		
	Total	143.108	129			
CRM4	Entre grupos	97.595	15	6.506	11.168	.000
	Dentro de grupos	66.413	114	.583		
	Total	164.008	129			

Fuente: Elaboración propia

Con base en la tabla 6, se corrobora que la capacidad administrativa se relaciona con la administración de la relación con el cliente de la relación con el cliente, los directivos han ayudado

a hacer cambios en el CRM y lograr los resultados planeados, por lo consecuente queda comprobada la primera hipótesis.

**Tabla 7. Medidas de innovación de marketing con respecto a la empresa y la innovación**  
ANOVA

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
CRM1	Entre grupos	101.733	15	6.782	19.142	.000
	Dentro de grupos	40.391	114	.354		
	Total	142.123	129			
CRM2	Entre grupos	85.358	15	5.691	26.624	.000
	Dentro de grupos	24.366	114	.214		
	Total	109.723	129			
CRM3	Entre grupos	106.226	15	7.082	21.890	.000
	Dentro de grupos	36.882	114	.324		
	Total	143.108	129			
CRM4	Entre grupos	97.595	15	6.506	11.168	.000
	Dentro de grupos	66.413	114	.583		
	Total	164.008	129			

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 7 se percibe que las medidas de innovación de marketing con respecto a la administración de la relación con el cliente, es verificada la hipótesis al contar con un nivel de significancia de  $\leq .000$  en todos los ítems. De tal manera la industria mueblera necesitan estar innovando para mejorar su relación con el cliente.

**Tabla 8. Las dimensiones innovación y capacidad administrativa respecto a CRM**  
ANOVA

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
CRM	Entre grupos	77.687	25	3.107	23.425	.000
	Dentro de grupos	13.796	104	.133		
	Total	91.483	129			
CRMARKETIN	Entre grupos	74.502	25	2.980	22.465	.000

G	Dentro de grupos	13.796	104	.133		
	Total	88.299	129			

Fuente. Elaboración propia

En la tabla 8 se aprecia que la industria mueblera sí se valida que la innovación de marketing y la capacidad administrativa impactan la administración de la relación con el cliente. Esto se confirma con base en el resultado del nivel de significancia.

**Tabla 9. Desempeño Financiero (Competitividad)**

**ANOVA**

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
FP1	Entre grupos	82.328	24	3.430	7.546	.000
	Dentro de grupos	48.642	107	.455		
	Total	130.970	131			
FP2	Entre grupos	95.605	23	4.157	15.310	.000
	Dentro de grupos	29.052	107	.272		
	Total	124.656	130			
FP3	Entre grupos	90.941	24	3.789	14.643	.000
	Dentro de grupos	27.688	107	.259		
	Total	118.629	131			
FP4	Entre grupos	89.401	24	3.725	13.333	.000
	Dentro de grupos	29.895	107	.279		
	Total	119.295	131			
FP5	Entre grupos	86.844	24	3.618	6.059	.000
	Dentro de grupos	63.906	107	.597		
	Total	150.750	131			
FP6	Entre grupos	96.310	21	4.586	4.605	.000
	Dentro de grupos	106.574	107	.996		
	Total	202.884	128			

Fuente: Elaboración propia

En resumen, la tabla 9 muestra que en comparación con el promedio del sector (desempeño financiero) en la industria mueblera, para ello se corrobora la hipótesis de que a mejor desempeño

financiero mayor competitividad, dado que la significancia en todos es .000. De este modo queda comprobado que, al ser más competitivas las industrias obtienen un mayor desempeño financiero.

**Tabla 10. Costos de producción (Competitividad)**

**ANOVA**

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
PC1	Entre grupos	53.383	19	2.810	2.252	.005
	Dentro de grupos	137.240	110	1.248		
	Total	190.623	129			
PC2	Entre grupos	44.547	18	2.475	5.415	.000
	Dentro de grupos	49.820	109	.457		
	Total	94.367	127			
PC3	Entre grupos	64.920	18	3.607	6.489	.000
	Dentro de grupos	60.580	109	.556		
	Total	125.500	127			
PC4	Entre grupos	66.533	17	3.914	8.417	.000
	Dentro de grupos	50.680	109	.465		
	Total	117.213	126			
PC5	Entre grupos	74.946	19	3.945	6.149	.000
	Dentro de grupos	70.562	110	.641		
	Total	145.508	129			
PC6	Entre grupos	54.436	19	2.865	5.863	.000
	Dentro de grupos	53.756	110	.489		
	Total	108.192	129			

Fuente: Elaboración propia

La tabla 10 muestra que existe una comparación con el promedio del sector (costos de producción), las industrias obtienen los costos de las materias primas e insumos con proveedores a un costo muy bajo. La significancia en uno de los ítems es de .005 y las demás .000 lo cual valida la hipótesis de que a mejores costos de producción mejor competitividad. De esta forma queda comprobado que las industrias al ser más competitivas obtienen una mayor optimización de en sus costos.



## CONCLUSIONES

Las empresas manufactureras de la Zona Metropolitana de Guadalajara implementan la herramienta CRM para incrementar la competitividad, hoy en día los directivos han ayudado a hacer cambios en el CRM y lograr los resultados planeados en un corto plazo, debido a que estos han propiciado paulatinamente un mejor posicionamiento y mayor lealtad por parte del cliente, debido a esta interrelación.

En relación con las medidas de innovación de marketing, las industrias manufactureras se enfocan más a la atención del cliente y en su recuperación de aquellos clientes dejaron de adquirir productos en la empresa, de tal manera implementan un buen sistema de mercadotecnia para recuperar clientes que han perdido y poder atraer a nuevos consumidores.

Las empresas manufactureras de mueble en los últimos años han dado mayor importancia a la implementación de la relación con el cliente (CRM) a cambio de aplicar estrategias de marketing para incrementar la competitividad en el mercado de la industria mueblera, de tal manera el hacer cambios en su administración han obtenido resultados planeados y satisfactorios en la organización.

Con base en la comparación con el promedio del sector y su desempeño financiero los créditos obtenidos por la industria mueblera en la ZMG, han sido a tasas preferenciales en los últimos tres años según los datos arrojados mediante las encuestas aplicadas para las empresas de ese sector, de esta forma dichas industrias han logrado ser más competitivas al obtener un mayor desempeño financiero en la obtención de créditos.

Los resultados arrojados en la encuesta se concluye que al reducir los costos de producción, propicia un incremento de la competitividad entre la industria mueblera, es decir, que esto ha ayudado a tener un menor costo en sus productos y así aumentan su cartera de clientes generando una mayor competitividad en el mercado de la industria, alargando su periodo de relación.

Debido al incremento de innovación y la tecnología en los últimos años las industrias manufactureras dedicadas al sector mueblero trabajan conjuntamente con sus proveedores, ha originado que mejore sus niveles competitivos.

Para finalizar el análisis de los datos obtenidos, las PYMES dedicadas a la industria manufacturera han mejorado con el transcurso de los años, de esta manera han logrado mejorar la organización de la pequeñas y medianas empresas, gracias a una buena implementación de CRM y conllevando a un incremento de la competitividad, aplicando medidas de innovación y una buena capacidad de

gestión conjunto con una reestructuración de la maquinaria reduciendo costos en la producción y mejorando su desempeño financiero.

### **LIMITACIONES DEL ESTUDIO**

En el desarrollo de la investigación se realizó para pequeñas y medianas empresas (PYMES), que cuentan con once a doscientos cincuenta empleados en la organización, sin considerar a las microempresas las cuales cuentan con menos de 10 trabajadores.

El estudio se realizó a las industrias manufactureras en la Zona Metropolitana de Guadalajara, dirigiéndose a los municipios de Guadalajara, Zapopan, Tlaquepaque, Tonalá, Tlajomulco y El Salto.

Las encuestas se aplicaron solo a los dirigentes, gerentes o managers de primer nivel, con lo cual queda la duda si esto es la misma apreciación de los niveles inferiores.

### **REFERENCIAS**

- Abdel, G. y Romo, M. (2004). Sobre el concepto de competitividad. *Comercio Exterior*, 55(3), 200-214.
- Anzola, S. (2002). *Administración de Pequeñas Empresas*. México: McGraw Hill.
- Cabanelas J., Cabanelas P. y Lorenzo J. (2007). La gestión de las relaciones con los clientes como característica de la alta rentabilidad empresarial. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 16(3), 133-148.
- Chen, I. J. & Popovich, K. (2003). Understanding customer relationship management (CRM) People, process and technology. *Business Process Management Journal*, 9(5), 672-688.
- Cohen, M. (2013). *Las PyMEs en Argentina y la Región*. Acceso 9 set. 2013 en [http://www.ieral.org/images\\_db/noticias\\_archivos/2502-Presentación](http://www.ieral.org/images_db/noticias_archivos/2502-Presentación)
- Dussel, E. (2001). *Un análisis de la competitividad de las exportaciones de prendas de vestir de Centroamérica utilizando los programas y la metodología CAN y MAGIC*. México: Naciones Unidas-Cepal.
- Hernández, M., Gándara, M. y Macías, M. (2012). Factores estratégicos del CRM en las pymes de la ZMG que mejoren su posición competitiva en la industria mueblera.
- Hoffman, N. (2000). An examination of the Sustainable Competitive Advantage Concept: Past, Present and Future. *Academy of Marketing Science Review*, 4, 1-20.

- INEGI. (2014). Micro, pequeña, mediana y gran empresa. Estratificación de los Establecimientos. *Censos económicos*, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Historia, México.
- Krugman, P. (1994). Competitiveness: a dangerous obsession. *Foreign affairs*, 28-44.
- Lara, E. (2011). *Fundamentos de Investigación*. México: Alfaomega Grupo Editor, S.A. de C.V.
- Lloyd, L., Muller, K. & Wall, S. (2002). Innovation and educational policy in SMEs: a Czech perspective. *Education y Training*, 378-387.
- Mishra, A. y Mishra, D. (2009). Customer Relationship Management: implementation process perspective. *Acta Polytechnica Hungarica*, 6(4), 83-99.
- Moreno, F. (2015). Perspectiva General del Customer Relationship Management. *Gaceta Sansana*, 2(6), 20-41
- OCDE. (1996). *Industrial Competitiveness: Benchmarking Business Environments In The Global Economy*. Paris
- Padilla, R. (2006). *Instrumento de medición de la competitividad*. México: CEPAL
- Payne, A. y Frow, P. (2005). A Strategic Framework for Customer Relationship Management, *Journal of Marketing*, 69(4), 167-176.
- Persson, A. y Ryals, L. (2014). Making customer relationship decisions: Analytics rules of thumb. *Journal of Business Research*, 67(8), 1725-1732.
- Porras, C. (2001). Cuatro pilares para intimar con el cliente. *Biblios Revista Electrónica de Bibliotecología, Archivología y Museología*, (10), 12- 15.
- Porter, M. (1991). Towards a dynamic theory of strategy. *Strategic Management Journal*, 12(2), 95-117.
- Saavedra, M. (2012). Una propuesta para la determinación de la competitividad en la pyme latinoamericana. *Pensamiento & Gestión*, 33, 93-124.
- Solleiro, J. y Castañón, R. (2005). Competitiveness and innovation systems: the challenges for Mexico's insertion in the global context. *Technovation*, 4, 1059-1070.
- Streiner, D. (2003). Being inconsistent about consistency: when coefficient alpha does and doesn't matter. *Journal of personality assessment*, 80(3), 217-222.
- Trainor, K. J., Andzulis, J. M., Rapp, A. y Agnihotri, R. (2014). Social media technology usage and customer relationship performance: A capabilities-based examination of social CRM. *Journal of Business Research*, 67(6), 1201-1208.
- World Economic Forum (2009). *The Global Competitiveness Report 2009-2010*. Geneva.

**Diseño de un proceso de prospectiva tecnológica en organizaciones dedicadas a la investigación y desarrollo**

*EUGENIO LÓPEZ ORTEGA<sup>1</sup>*  
*NADIA CASTILLO CAMARENA<sup>2</sup>*  
*ERIC GARCÍA CANO CASTILLO<sup>3</sup>*

**RESUMEN**

Se presenta el diseño de un ejercicio de prospectiva tecnológica para realizarse en centros dedicados a la investigación y desarrollo tecnológico (CIyDT). En este tipo de organizaciones resulta importante la realización de prospectiva tecnológica para mantener y acrecentar su competitividad. Para el diseño primeramente se efectuó un análisis bibliométrico sobre prospectiva tecnológica. El análisis se desarrolló utilizando un sistema computacional que facilita este tipo de análisis. El trabajo describe brevemente las partes que componen dicho sistema computacional. Con base en los resultados se identifican las técnicas más frecuentemente utilizadas en ejercicios de prospectiva tecnológica. Estas técnicas son consideradas en el diseño el cual contempla 9 etapas. La última etapa corresponde a la mejora continua del proceso de prospectiva tecnológica. Se concluye que el diseño propuesto deberá evaluarse en dos aspectos: su aportación a la toma de decisiones y su inserción en la práctica cotidiana en el CIyDT.

**Palabras clave:** Prospectiva tecnológica, Competitividad tecnológica, Minería tecnológica, Bibliometría, Centros de IyD, Inteligencia tecnológica

**ABSTRACT**

The design of a technology foresight exercise to be executed in centers dedicated to research and technological development (CR&TD) is presented. In this type of organizations, conducting technology foresight is important to maintain and increase their competitiveness. In the design, the first thing done was a bibliometric analysis on technology foresight. The analysis was developed using a computer system that facilitates this type of analysis. The paper briefly describes the parts of this computer system. Based on the results, the techniques most frequently used in technology foresight exercises are identified. These techniques are considered in the design of the technology foresight exercise, which includes 9 stages. The last stage corresponds to the continuous improvement process of technology foresight. It is concluded that the proposed design should be evaluated in two aspects: its contribution to the decision-making and their integration into everyday practice in the (CR&TD).

---

<sup>1</sup> Instituto de Ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México.

<sup>2</sup> Instituto de Ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México.

<sup>3</sup> Instituto de Ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México.

**Keywords:** Technology foresight, Technology competitiveness, Tech mining, Bibliometrics, R&D Centers, Technology intelligence.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad una de las funciones relevantes de la dirección de las organizaciones consiste en guiarlas a través de los cambios que sufre su entorno. Roper et al. (2011) señalan que la principal fuente de cambio en las organizaciones corresponde a la tecnología.

Cuando el principal producto que genera una organización se encuentra estrechamente ligado a la tecnología, entonces para la dirección resulta fundamental anticipar los cambios tecnológicos. Este es el caso de los llamados Centros de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CIyDT).

Los CIyDT representan un sustento relevante para apoyar a las organizaciones productivas de un país en la generación de nuevas tecnologías y en la adopción exitosa de aquellas que les permiten mantenerse como *rápidos seguidores*.

La construcción de competencias en un CIyDT es un proceso que requiere varios años y, en consecuencia, las decisiones que toma la dirección deben prever los cambios tecnológicos que se presentarán en el mediano y largo plazos. La prospectiva tecnológica ofrece información acerca de hacia dónde evolucionan los campos tecnológicos y, en consecuencia, nutren a los decisores de conocimientos útiles para la formación y actualización de competencias.

Por esta razón, desde el 2002 la Ley Orgánica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) señalaba que una de sus atribuciones consistía en: B. Realizar estudios prospectivos para identificar las necesidades nacionales en ciencia y tecnología, estudiar los problemas que la afecten y sus relaciones con la actividad general del país. (DOF, 2002; pág. 2).

De acuerdo a la Asociación Mexicana de Directivos de la Investigación Aplicada y el Desarrollo Tecnológico (ADIAT), los CIyDT se agrupan en tres tipos (Alcántara, 2014)

- Públicos. Con fondos públicos, dirigidos a algún sector o área del conocimiento y con actividad docente nula o poco importante.
- Universitarios. Pertenecientes a organizaciones de educación superior (públicas y privadas) y con actividad docente relevante.
- Privados. Generalmente promovidos por una o varias empresas, especializados en el área tecnológica de interés para los promotores y con actividad docente nula.

El Instituto de Ingeniería de la UNAM (IIUNAM) es un CIyDT universitario creado hace 60 años que forma parte de la Universidad Nacional Autónoma de México. En 2012 inició un proyecto de inteligencia tecnológica dirigido a generar información relativa a los temas de investigación que ha cultivado. Como parte de este proyecto se construyó una herramienta de cómputo que permite generar información bibliográfica para analizar el desarrollo de los conocimientos que se difunden en los temas tecnológicos específicos.

De acuerdo con Porter y Cunningham (2005) al proceso de compilar y analizar información bibliográfica contenida en bases de datos científicas y tecnológicas se le ha llamado minería tecnológica o *tech mining* por su nombre en inglés. De esta forma, la herramienta desarrollada en el IIUNAM (que se reseña en el siguiente capítulo), se puede ubicar en esta técnica.

Como parte de la evolución del proyecto relacionado con inteligencia tecnológica, se consideró pertinente iniciar ejercicios de prospectiva tecnológica aprovechando la información que se genera a través de la herramienta desarrollada de minería tecnológica. Dos características deberían presentar estos ejercicios:

- Que se convirtieran en procesos continuos en la organización y no ejercicios esporádico
- Derivado de lo anterior, que generaran conocimientos útiles para la toma de decisiones con el fin de fortalecer y/o consolidar en el mediano y largo plazos las competencias técnicas de la organización.

De esta manera, se planteó la necesidad de diseñar un proceso de prospectiva tecnológica que cumpliera con las dos características anteriores. Este es el tema del presente trabajo.

La primera fase del diseño de un proceso sistemático de prospectiva tecnológica consistió en analizar la experiencia internacional en la elaboración de este tipo de ejercicios. Para ello, se utilizó la herramienta desarrollada en el IIUNAM aplicándola al tema de prospectiva tecnológica. Con los resultados se identificaron las principales técnicas utilizadas por las principales instituciones que han trabajado en los últimos años en el tema.

En las siguientes secciones se describe brevemente en qué consiste la herramienta computacional utilizada para posteriormente mostrar los principales resultados del estudio bibliométrico efectuado. Con base en tales resultados, en una siguiente sección se presenta el diseño propuesto para realizar un proceso sistemático de prospectiva tecnológica en CIyDT. El trabajo finaliza con diversas conclusiones.

## ESTUDIO BIBLIOMÉTRICO SOBRE PROSPECTIVA TECNOLÓGICA

Como se señaló, el diseño de un proceso de prospectiva tecnológica se inició con un análisis bibliométrico sobre el tema. Para ello se utilizó una herramienta computacional desarrollada en el IIUNAM. En esta sección se describe brevemente en qué consiste dicha herramienta para posteriormente presentar los principales resultados obtenidos en el análisis bibliométrico.

### Herramienta utilizada para el estudio bibliométrico

Existen diversas bases de datos que contienen información relativa a los nuevos conocimientos que se generan y publican en fuentes de información tales como revistas (journals), congresos, patentes, etc. A través de bases de datos académicas tales como *Scopus* o *Web of Knowledge* es posible identificar trabajos académicos específicos y, principalmente, consultar la calidad de las revistas con base en el factor de impacto que registra cada una de ellas.

Sin embargo, el procesamiento de la información que ofrecen no facilita la realización de análisis relacionados con el desarrollo en el tiempo de diferentes aspectos tales como:

- El crecimiento y/o agotamiento de una técnica o tipo de conocimientos en los trabajos que se realizan en un tema tecnológico
- La relevancia dinámica de las instituciones en los trabajos que se publican y difunden nuevos conocimientos, entre otros.

Este tipo de aspectos resultan relevantes para realizar inteligencia tecnológica. Por esta razón el IIUNAM desarrolló un sistema de cómputo que aprovecha la información contenida en la base de datos académica llamada *Scopus* y la procesa para generar estudios bibliométricos. Este sistema se le llamó *Sistema de Cómputo para la Inteligencia Tecnológica (SCIT)* y consta de tres partes:

a. Sistema de Información para la Inteligencia Tecnológica (SIIT). Consiste en una base de datos en la plataforma SQL Server que contiene la información referente a los artículos publicados en las revistas y congresos de mayor relevancia en un tema de investigación específico. Los datos que contiene el SIIT relacionados con cada artículo son los siguientes:

- Título del artículo y palabras clave que lo identifican
- Autores e instituciones de adscripción así como el país al que pertenece cada institución
- Datos de publicación: nombre de revista o congreso, volumen, número y año.

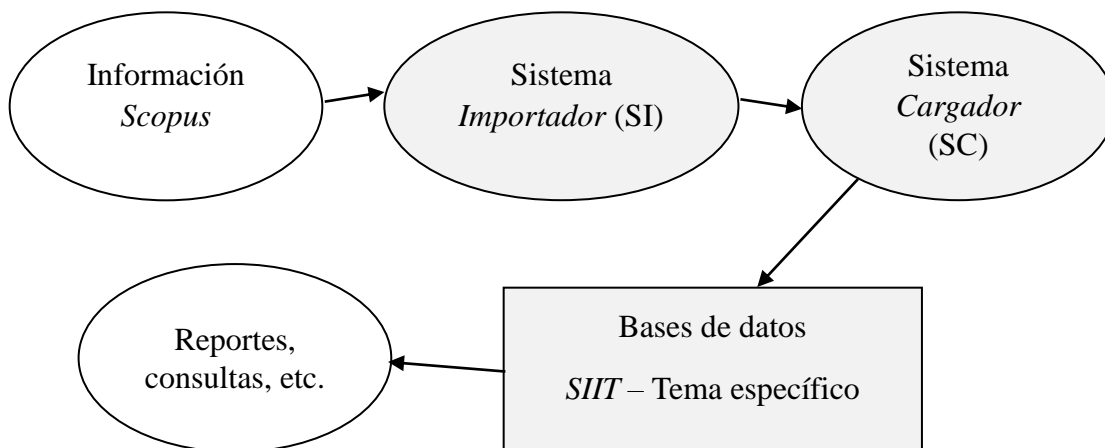
b. Sistema Importador (SI). La información obtenida de *Scopus* en un formato csv es procesada con el fin de identificar los diferentes campos y posteriormente homogeneizar los nombres de las instituciones, países, autores y revistas referenciadas. Este proceso de homogeneización se

realiza a través de catálogos en los que se identifican las diferentes variantes que se presentan en los nombres de los cuatro datos anteriormente señalados.

- c. Sistema Cargador (SC). Corresponde a una rutina de cómputo que importa la información procesada por el SI hacia el SIIT. Antes de realizar la importación al SIIT, el SC verifica que el registro que se va a importar no se encuentre ya cargado en el SIIT con el fin de no duplicar la información. En el caso de que sí exista previamente el registro en el SIIT, el SC revisa si los datos del registro están completos y, en su caso, solamente carga los campos vacíos.

Una vez contenida la información en el SIIT, se pueden realizar diversos reportes y análisis. La figura 1 muestra la relación entre las partes que conforman el SCIT.

Figura 1. Relación entre las partes que conforman el SCIT



### Desarrollo del estudio bibliométrico sobre prospectiva tecnológica

El estudio bibliométrico correspondiente al tema de prospectiva tecnológica se realizó en tres etapas.

**Primera etapa.** Selección de las fuentes de información relevantes para el tema de prospectiva tecnológica.

Se seleccionaron 15 revistas académicas relacionadas con el tema de prospectiva tecnológica. Esta selección se realizó con base en una consulta en *Scopus* de los trabajos relacionados con las siguientes palabras clave o descriptores:

*Technology foresight, technological foresight, technology forecasting y technological forecasting.*

Las 15 revistas seleccionadas se muestran en la tabla 1.



Tabla 1. Revistas seleccionadas para el análisis bibliométrico sobre prospectiva tecnológica.

No.	Revista
1	Foresight
2	Futures
3	International Journal of Forecasting
4	International Journal of Foresight and Innovation Policy
5	Journal of Forecasting
6	Journal of Future Studies
7	Journal of Technology Management and Innovation
8	Long Range Planning
9	Research Policy
10	Research Technology Management
11	Science and Public Policy
12	Scientometrics
13	Technological Forecasting and Social Change
14	Technology Analysis and Strategic Management
15	Technovation

**Segunda etapa.** Importación de la información al SCIT

Se utilizó el SI y el SC para incorporar los datos de los artículos publicados en las 15 revistas durante el periodo 2000 a la fecha. Con esta carga de información en el SIIT se importó la información referente a 13,204 artículos; es decir, un promedio aproximado de 58 artículos por revista por año.

También se identificaron 16,996 diferentes autores que participaron en al menos un artículo publicado en las 15 revistas analizadas y durante el periodo señalado. Estos autores estaban adscritos a 5,503 diferentes instituciones.

**Tercera etapa.** Análisis de la información sobre prospectiva tecnológica

Para seleccionar los trabajos que hacían referencia al tema de prospectiva tecnológica se integró un grupo de palabras clave conformado por los cuatro términos utilizados en la primera etapa, más otros identificados en el SIIT y que correspondían al mismo tema; por ejemplo: *strategic technology foresight*, *national technological foresight*, entre otros.

Con base en este grupo se identificaron 101 artículos relacionados con el tema de prospectiva tecnológica. Para delimitar el análisis a los últimos años, se consideró solamente el periodo 2005 al 2014. No se incluyeron los años 2015 y 2016 debido a que la información disponible en *Scopus* aún no estaba completa para dichos periodos.

La tabla 2 muestra los países que registran mayor presencia en la difusión de trabajos relacionados con prospectiva tecnológica. Los 15 países señalados participaron con un poco más del 90% de los trabajos identificados relacionados con el tema de prospectiva tecnológica.

Tabla 2. Países con mayor producción de trabajos sobre prospectiva tecnológica (2005-2014).

No.	Nombre del país	Total artículos	% participación	% acumulado
1	United States of America	12	18.8%	18.8%
2	Taiwan	9	14.1%	32.8%
3	South Korea	7	10.9%	43.8%
4	United Kingdom	4	6.3%	50.0%
5	Finland	3	4.7%	54.7%
6	Spain	3	4.7%	59.4%
7	Japan	3	4.7%	64.1%
8	Turkey	3	4.7%	68.8%
9	India	2	3.1%	71.9%
10	Germany	2	3.1%	75.0%
11	China	2	3.1%	78.1%
12	Denmark	2	3.1%	81.3%
13	Australia	2	3.1%	84.4%
14	Netherlands	2	3.1%	87.5%
15	Brazil	2	3.1%	90.6%

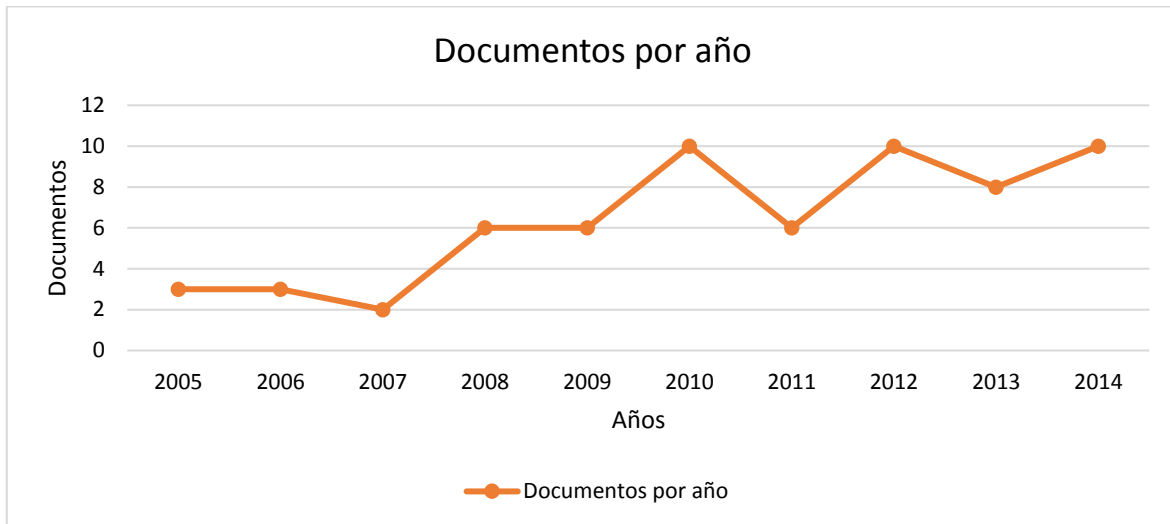
Por su parte, la tabla 3 muestra las instituciones de los 15 países arriba señalados en las que se generaron la mayor parte de los trabajos sobre prospectiva tecnológica.

Tabla 3. Instituciones generadoras de artículos sobre prospectiva tecnológica (2005-2014).

<b>No.</b>	<b>Nombre de la institución</b>	<b>País</b>
1	Portland State University	USA
2	Towson University	USA
3	Yorktown University	USA
4	Georgia Institute of Technology	USA
5	National Chiao Tung University	Taiwán
6	Science and Technology Policy Research and Information Center	Taiwan
7	National Cheng Kung University	Taiwan
8	National Taiwan University of Science and Technology	Taiwan
9	University of Gyeongju	South Korea
10	University of Dongguk	South Korea
11	University of Manchester	United Kingdom
12	University of Leeds	United Kingdom
13	University of Sussex	United Kingdom
14	Imperial College London	United Kingdom
15	University of Aalto	Finland
16	University of Turku	Finland
17	University of Pablo of Olavide	Spain
18	University Complutense of Madrid	Spain
19	Mitsubishi Research Institute	Japan
20	National Institute of Science and Technology Policy	Japan
21	Hokkaido Information University	Japan
22	University of Kocaeli	Turkey
23	University of Ege	Turkey
24	Council of Scientific and Industrial Research of India	India
25	Bajaj Auto Limited	India
26	Paderborn University	Germany
27	Whu Otto Beisheim School of Management	Germany
28	Chinese Academy of Sciences	China
29	Technical University of Denmark	Denmark
30	University of Sydney	Australia
31	University of Monash	Australia
32	University of Technology of Delft	Netherlands
33	Federal University of Sao Carlos	Brazil
34	University of Estado do Rio de Janeiro	Brazil

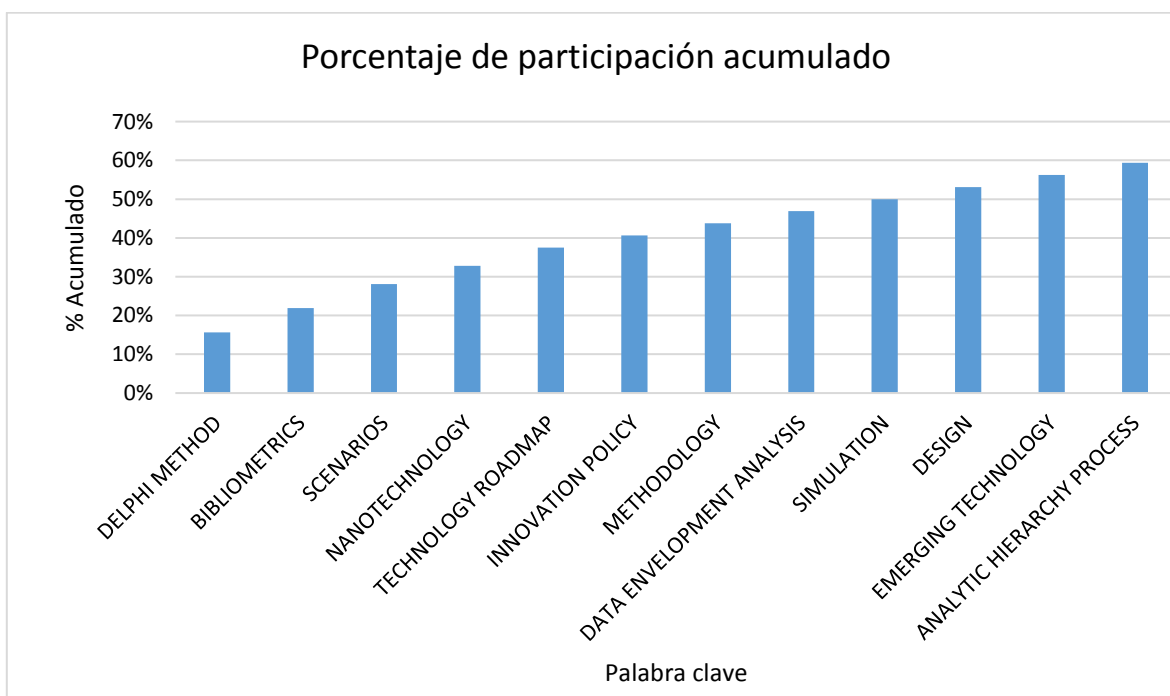
La figura 2 presenta el número de trabajos relacionados con el tema de prospectiva tecnológica publicados por año durante el periodo 2005 al 2014. Se puede observar una tendencia creciente a partir del año 2008.

Figura 2. Número de documentos publicados sobre prospectiva tecnológica (2005-2014)



La figura 3 muestra las principales palabras clave que aparecen en los artículos relacionados con el grupo de prospectiva tecnológica. Las 12 palabras clave que aparecen en la figura son señaladas en casi el 60% de dichos artículos.

Figura 3. Palabras clave más frecuentes asociadas al tema de prospectiva tecnológica (2005-2014)



Los resultados del análisis bibliométrico fueron analizados con el fin de sustentar el diseño de un proceso de prospectiva tecnológica. Este punto se reseña en la siguiente sección.

## **DISEÑO DE UN PROCESO DE PROSPECTIVA TECNOLÓGICA**

En esta sección se presentan diversas consideraciones relacionadas con los resultados del análisis bibliométrico. Posteriormente se muestran las etapas contempladas en el diseño de un ejercicio de prospectiva tecnológica a ser aplicado en un CIyDT.

### **Consideraciones generales**

Los resultados del análisis bibliométrico muestran la escasa difusión de ejercicios de prospectiva tecnológica realizados en México. Esta situación plantea la reducida experiencia que existe en el país en cuanto a la realización de este tipo de ejercicios.

En contraste, la figura 2 muestra la importante dinámica mundial en la realización y difusión de avances y aplicaciones del tema de prospectiva tecnológica. Durante el periodo 2005-2014 el número de trabajos relacionados con dicho tema registró una tasa de crecimiento del 14.3% promedio anual.

La figura 3 presenta las principales palabras clave (o descriptores) asociadas al grupo de *technology foresight*.

La principal palabra asociada a los trabajos identificados corresponde al método Delphi (*Delphi method*) el cual es utilizado para realizar consultas estructuradas a expertos en los temas tecnológicos a analizar. Es decir, corresponde a una importante fuente de información y conocimientos en el desarrollo de los ejercicios de prospectiva tecnológica.

También como fuente de información utilizada en los ejercicios de prospectiva tecnológica se encuentran los análisis bibliométricos (*bibliometrics*). Estos análisis son utilizados como referencias en las consultas con el fin de presentar un *estado del arte* a los expertos al iniciar las consultas. Lo anterior permite delimitar desde un inicio la discusión y los puntos a analizar por parte de los expertos participantes.

Los conceptos de escenarios (*scenarios*) y mapas de desarrollo tecnológico (*technology roadmaps*) se refieren a las técnicas utilizadas para presentar los resultados obtenidos en los ejercicios de prospectiva tecnológica.

La palabra clave nanotecnología (*nanotechnology*) aparece debido a que este tema tecnológico ha sido objeto de varios ejercicios de prospectiva tecnológica reportados en la literatura analizada. Es el mismo caso de la palabra clave referente a tecnologías emergentes (*emerging technology*).

Resalta la palabra clave relacionada con la política de innovación (*innovation policy*) dado que algunos ejercicios están dirigidos a aportar conocimientos para el diseño de este tipo de políticas públicas.

Las palabras clave asociadas a metodología (*methodology*) y a diseño (*design*) muestran el interés por mostrar las diferentes formas en que se han realizado procesos de prospectiva tecnológica. Corresponde al objeto del presente trabajo.

Finalmente las palabras clave relacionadas con el análisis envolvente de datos (*data envelopment analysis*), simulación (*simulation*) y proceso analítico jerárquico (*analytic hierarchy process*), se refieren a diferentes técnicas utilizadas durante el proceso de consulta en ejercicios de prospectiva tecnológica.

Los resultados señalados permitieron conocer las técnicas y metodologías más frecuentemente utilizadas en los últimos 10 años en los ejercicios de prospectiva tecnológica reportados en las revistas seleccionadas. Con base en esta información se realizó el diseño de un proceso de prospectiva tecnológica que pudiese ser aplicado a un CIyDT tecnológico en México. A continuación se presenta las etapas consideradas en dicho diseño.

### **Diseño del proceso**

El diseño del proceso de prospectiva tecnológica a aplicarse en CIyDT consta de las siguientes nueve etapas.

#### Primera etapa: Acuerdos iniciales

Andersen y Rasmussen (2014) señalan que en proyectos de prospectiva debe quedar claro quién es el cliente, quién es el o los responsables del desarrollo del proyecto, quiénes participarán en el proceso y definir a los representantes de la organización, en este caso el IIUNAM.

Aunado a los puntos anteriores, también es relevante delimitar el tema sobre el que se realizará el ejercicio de prospectiva tecnológica. En la primera etapa se abordan estos aspectos.

##### I.1. Acuerdo con la Dirección

La etapa de preparación inicia con el acuerdo con la Dirección del CIyDT (el cliente del proceso). Es necesario ofrecer una explicación clara del proceso y los requerimientos en tiempo y otros recursos, tanto de la organización como de los participantes. También se deben establecer los resultados y productos que se esperan del proceso. El objetivo y el alcance del ejercicio de prospectiva deben quedar claros desde un principio para evitar que los intereses particulares de algún participante o grupo de participantes influyan en el proceso (Martin, 1995).

El Grupo Responsable (GR) del ejercicio se definirá con el fin de que se cuente con los recursos necesarios, en tiempo y otros recursos.

### I.2. Selección de tema

La selección del tema sobre el que se realizará el ejercicio de prospectiva es un aspecto relevante. Se deben considerar los siguientes puntos:

- El tema debe ser relevante para el quehacer del CIyDT
- Debe de haber un número mínimo de expertos en el tema adscritos a la organización. Aunque es posible integrar expertos externos que participen en el ejercicio, es conveniente que el primer ejercicio de prospectiva tecnológica se aplique sobre un tema en el que existan expertos dentro de la organización.

### I.3. Selección de expertos

Una vez acordado el tema con la Dirección del CIyDT, el GR propondrá a los expertos que podrían participar en el ejercicio de acuerdo al tema seleccionado. La lista de participantes se acordará con la Dirección. Es conveniente que en el primer ejercicio de prospectiva participen entre 8 y 12 expertos los cuales pueden ser todos adscritos al CIyDT o también considerar una parte de externos.

## Segunda etapa: Preparación

En la siguiente etapa el GR deberá organizar las dos actividades que a continuación se señalan.

### II.1. Inducción con expertos

Se convocará y realizará una reunión de inducción con los expertos seleccionados para participar en el ejercicio. Esta reunión será convocada por la Dirección del CIyDT. En esta reunión se explicará a los participantes de la reunión el proceso de prospectiva y lo que se requiere de ellos, principalmente en tiempo de participación. Se señalarán los factores de éxito del ejercicio los cuales están relacionados con la participación colaborativa de los expertos.

Después de recibir las preguntas y comentarios de los participantes, se les solicitará la realización de dos primeras tareas: identificación de fuentes relevantes de información y estructura preliminar de las áreas de conocimientos relevantes en el desarrollo del tema.

### II.2. Fuentes de información relevantes

La primera actividad que se requerirá de los expertos será la de identificar las fuentes de información que consideran relevantes para el tema analizado (revistas y congresos). Esta

actividad se inicia en la reunión de inducción en la que se solicitará a los expertos una primera lista de las fuentes de información relevantes en el tema.

En los siguientes días el GR iniciará una consulta tipo Delphi dirigida a delimitar las fuentes de información relevantes en el tema. Para ello, el GR procesará las listas proporcionadas inicialmente por los expertos y generará un listado consolidado. Enseguida se enviará la lista consolidada a los expertos solicitándoles dos acciones:

- Que califiquen la relevancia de la revista en el tema
- Que incorporen las fuentes relevantes de información que no estén listadas y que consideran relevantes. En las nuevas fuentes de información sugeridas por algún experto se solicitará que también establezca la calificación de su relevancia en el tema.

Las respuestas de los expertos serán nuevamente procesadas por el GR y reenviadas a los expertos solicitando la revisión de su evaluación previa con base en los promedios obtenidos por cada una de dichas fuentes. Los resultados de esta segunda iteración con los expertos generará el listado de fuentes de información con el que se realizará el primer estudio bibliométrico (ver siguiente etapa).

### Tercera etapa: Desarrollo de análisis bibliométrico

La bibliometría es un método basado en el análisis cuantitativo y estadístico de publicaciones en un campo del conocimiento específico (Popper R., 2008). Linstone (2011) identifica a la bibliometría como una herramienta útil que surgió en la cuarta ola de la prospectiva y con la cual se puede realizar un escaneo del entorno para identificar necesidades emergentes. Kostoff et al. (2001) afirman que la bibliometría sirve para identificar a los autores más prolíficos y también aquellos autores con un mayor número de citas.

Las actividades en esta tercera etapa son las siguientes.

#### III.1. Captura de información en el SCIT

Esta primera actividad consiste en importar los datos de las fuentes de información consensuadas por los expertos y que resultan relevantes en el tema de análisis. Para ello, se utilizará el sistema de cómputo señalado en el punto 2.1. El tiempo promedio que se requerirá para realizar la importación y carga de información al SIIT es de una semana. Este tiempo podrá ser menor o mayor de acuerdo al número de fuentes de información establecidas por los expertos.

#### III.2. Elaboración y envío de reporte bibliométrico



Con la información exportada al SIIT se generará un reporte que muestre diversos aspectos tales como:

- Principales países, instituciones y autores en el tema de análisis
- Dinámica de publicaciones relacionadas con las diferentes palabras clave
- Dinámica de publicaciones de los diferentes subtemas que comprende el tema de análisis
- Relevancia del CIyDT en el entorno mundial

El reporte se enviará al grupo de expertos participantes con la solicitud de que lo revisen y generen comentarios los cuales se discutirán en la primera reunión grupal de análisis.

#### Cuarta etapa: Primera reunión de análisis

Esta etapa consiste en la realización de un panel con el grupo de expertos participantes. Los paneles se organizan con el fin de reunir conocimientos y generar nuevas ideas en torno al objetivo de la reunión (Popper R., 2008).

Tras unos días del envío del primer análisis bibliométrico, tiempo en que los expertos podrán revisarlo, se convocará a una reunión con la siguiente agenda:

- Presentación del SCIT y del reporte bibliométrico enviado
- Comentarios de los participantes al reporte bibliométrico
- Propuesta de estructura del tema con base en las áreas del conocimiento involucradas
- Acuerdos de la reunión

El primer punto de la agenda de la reunión corresponde a la explicación de la manera en que se realizó el reporte bibliométrico. Consta de una breve explicación del sistema computacional utilizado para generar la información (SCIT) y de las fuentes de información de donde se obtuvo la información y que fueron seleccionadas por los propios expertos.

Asimismo, este punto de la agenda comprende una breve presentación de los resultados del reporte bibliométrico, enfatizando la posición que guarda el país y la institución (CIyDT) en la que se realiza el proceso de prospectiva tecnológica.

Posteriormente se abre un espacio para los comentarios de los expertos participantes. Los comentarios deberán estar centrados en los resultados del reporte bibliométrico.

El siguiente punto de la agenda corresponde a la discusión relativa a la estructura del tema la cual consiste en establecer los diferentes subtemas de investigación que conforman el tema y, en consecuencia, las áreas de conocimientos que resultan relevantes para su desarrollo. La estructura

del tema es un aspecto relevante dado que con base en ella se establecerán, en la etapa siete, los escenarios de desarrollo tecnológico.

En la reunión se establecerá una primera versión de la estructura del tema la cual será ajustada en la siguiente etapa del ejercicio.

Finalmente la reunión concluirá con el establecimiento puntual de los acuerdos referentes al estudio bibliométrico (ajuste en las fuentes de información, definición de indicadores, etc.) y a la estructura propuesta del tema.

#### Quinta etapa: Cumplimiento de acuerdos y validación de la estructura del tema

En esta etapa el GR deberá realizar las siguientes actividades.

##### V.1. Revisión de las fuentes de información relevantes y ajuste del reporte bibliográfico

Con base en la discusión realizada en la etapa anterior, el GR ajustará las fuentes de información relevantes, aumentando y/o eliminando aquellas que fueron consensuadas por los expertos. Una vez ajustadas las fuentes de información relevantes, se realizarán los ajustes de la información contenida en el SCIT.

Con base en la información ajustada y a los acuerdos relacionados con el primer reporte bibliométrico, se realizará la nueva versión de dicho reporte.

##### V.2 Revisión de estructura preliminar y ubicación de actividades de los expertos participantes

El GR elaborará la estructura preliminar del tema con base en la discusión realizada por los expertos en la etapa anterior.

##### V.3 Envío de cumplimiento de acuerdos

En los siguientes días el GR enviará a los participantes la lista de fuentes de información depurada, el nuevo reporte bibliométrico con los indicadores sugeridos por los expertos y la estructura preliminar del tema.

En este último punto, el GR volverá a realizar una consulta tipo Delphi dirigida a establecer la estructura del tema analizado. Para ello, el GR enviará la estructura preliminar solicitando a cada experto que indique los cambios que sugiere. Las respuestas serán procesadas por el GR y volverá a enviar la propuesta de estructura del tema solicitando nuevamente los siguientes puntos:

- Que señalen en cuáles subtemas desarrollan o han desarrollado su actividad de investigación

- Que establezcan las partes de la estructura del tema en las que están de acuerdo y aquellas en las que tienen sugerencias para su adecuación.

Las respuestas de los expertos serán nuevamente procesadas por el GR y reenviadas a los expertos para su conocimiento y en preparación de la siguiente reunión del grupo participante.

Sexta etapa: Segunda reunión de análisis para validación de la estructura del tema

Se convocará a una nueva reunión de análisis después de unos días del envío de la información de la etapa previa. Se solicitará a los expertos que revisen la estructura preliminar del tema enviada previamente. La reunión se desarrollará con la siguiente agenda:

- Comentarios al nuevo reporte bibliométrico
- Discusión sobre la estructura preliminar del tema
- Preparación de la construcción de escenarios
- Acuerdos de la reunión

El primer punto de la agenda de la reunión corresponde a una breve discusión de los resultados del nuevo reporte bibliométrico considerando los acuerdos de la reunión pasada.

Posteriormente se presentará la propuesta de estructura del tema tecnológico objeto del ejercicio de prospectiva. Se señalarán los puntos de acuerdo y aquellos en los que se encuentren diferencias de opinión entre los participantes. Con base en esta discusión, se acordará la estructura del tema tecnológico.

En el tercer punto de la agenda se presentarán, por parte del GR, los aspectos que se considerarán para la construcción de los escenarios de desarrollo tecnológico en cada subtema contemplado en la estructura del tema. El objetivo de este punto es generar acuerdos con respecto al alcance y definición de los escenarios a construir. Se discutirán diversas preguntas relacionadas con la construcción de escenarios relacionados con el tema analizado; por ejemplo:

- Caracterización actual de cada subtema. ¿Cómo se puede establecer la situación actual del subtema?
- Horizonte de tiempo a analizar. ¿Qué se considerará corto, mediano y largo plazos?
- Factores clave. ¿Qué se entiende por factores clave en el desarrollo de cada subtema?
- Líneas de investigación. ¿Cuáles son las líneas de investigación relevantes en cada subtema?
- Se identifican las líneas de investigación que se están trabajando en el momento. En esta etapa también se aclara el horizonte (mediano o largo plazo) que se tomará para la elaboración de los escenarios.

- Futuros posibles. ¿Cómo se pueden representar las diferentes trayectorias que pueden seguir los subtemas tecnológicos que conforman el tema analizado? De acuerdo con Lario, et al, (2001), el árbol de decisiones es una herramienta clara que permite visualizar los diferentes escenarios (proplables, deseables, etc).

Finalmente, se definirán claramente los acuerdos a los que se lleguen estableciendo responsable y tiempo de ejecución.

#### Séptima etapa: Construcción de escenarios de desarrollo del tema

La construcción de escenarios se realizará a través de un ejercicio tipo Delphi. Con base en la discusión de la etapa anterior referente a las características de los escenarios a construir, el GR elaborará un cuestionario en el que solicitará a los expertos participantes que desarrollen los aspectos discutidos.

El GR recibirá las respuestas de los participantes y generará un nuevo cuestionario en el que se incluirá un resumen de cada una de las preguntas del cuestionario anterior, señalando los valores promedios y extremos.

El GR volverá a recibir los cuestionarios resueltos y preparará un resumen de las respuestas con el fin de caracterizar cada uno de los subtemas considerados; es decir, señalará la situación actual, los factores que afectarán su desarrollo en los siguientes años, entre otros puntos.

El resumen que caracterice cada escenario con base en las respuestas recibidas será enviado al grupo de expertos participantes. Todas las respuestas a los cuestionarios enviados y el resumen contendrán información anónima; es decir, no se señalarán las respuestas de manera nominal.

Se solicitará a los participantes que analicen los escenarios propuestos y señalen al GR los aspectos más relevantes para ser discutidos en una siguiente reunión de tipo presencial.

#### Octava etapa: Discusión y validación de escenarios

En la octava etapa se realizarán las tres siguientes actividades.

##### VIII.1 Realización de reunión de discusión de escenarios

Se convocará a una tercera reunión de análisis dirigida a discutir los escenarios enviados al grupo de expertos participantes. La agenda propuesta para esta tercera reunión de análisis es la siguiente:

- Presentación de los escenarios y explicación del proceso seguido para su construcción

- Discusión sobre los aspectos más relevantes a discutir de acuerdo a los sugerencias de los participantes
- Acuerdos de la reunión.

El primer punto de la reunión corresponde a una explicación, por parte del GR, de la manera en que se construyeron los escenarios previamente enviados a los participantes. Enseguida se presentará un resumen de cada escenario.

Posteriormente se abrirá un periodo de discusión con base en la opinión de los expertos acerca de los aspectos que se deberían discutir relativos a los escenarios propuestos.

Al término del periodo de discusión y para concluir la reunión, se establecerán los acuerdos consensuados por el grupo participante relativos a ajustes necesarios a los escenarios.

#### VIII.2 Validación de los escenarios

El GR hará la revisión de los escenarios con base en los acuerdos de la reunión. Los enviará a todos los participantes con un cuestionario en el que solicitará que evalúen los resultados que presenta cada escenario y las razones de su calificación. La calificación solicitada se relacionará con la plausibilidad y consistencia interna y la relevancia para el desarrollo del propio CIyDT (Amer, et al., 2013).

#### VIII.3 Presentación a la Dirección.

Los escenarios con sus respectivas evaluaciones se presentarán a la Dirección del CIyDT

#### Novena etapa. Sistematización del proceso y mejora continua

Con el fin de incorporar el proceso de prospectiva tecnológica en el quehacer del CIyDT, se contempla la continuación del ejercicio de manera sistemática. Para ello y al cabo de un periodo determinado, se retomarían las actividades desde la etapa 6 con un nuevo reporte bibliométrico actualizado. Las actividades consideradas en esta novena etapa son las siguientes:

##### IX.1 Ajuste de la metodología con base en resultados

El GR realizará los ajustes a la metodología aquí propuesta con base en la primera experiencia en su aplicación. Las revisiones se realizarían de manera recurrente.

##### IX.2 Actualizar el SIIT y realizar nuevo reporte bibliométrico

Al cabo de un periodo determinado se actualizará la información contenida en el SIIT incorporando los datos generados en *Scopus* a partir de la última carga de información.

Con la información del SIIT actualizada se realizará, por parte del GR, un nuevo reporte bibliométrico el cual se enviará al grupo de expertos participantes. Con base en este nuevo reporte bibliométrico se retomaría las actividades a partir de la etapa 6.

Las siguientes etapas tendrían como objetivos la actualización de las fuentes de información relevantes en el tema, la revisión de la estructura del tema y los subtemas acordados por el grupo de expertos participantes. Asimismo, se revisaría la actualidad de los escenarios construidos en el ciclo anterior.

## CONCLUSIONES

Con base en los resultados del estudio bibliométrico se observó que la realización de ejercicios de prospectiva tecnológica ha registrado un dinámico desarrollo en los últimos años. Países que han tenido un importante avance en diversos campos tecnológicos son los que aparecen en los primeros lugares como practicantes de este tipo de ejercicios. México presenta muy escasa participación.

Estos resultados también sirvieron para identificar las técnicas más frecuentemente utilizadas en diversos ejercicios recientemente reportados en las revistas seleccionadas. A partir del análisis de estas técnicas y su función, se construyó una propuesta metodológica para realizar ejercicios de prospectiva tecnológica en CIyDT.

La propuesta contempla la revisión periódica de los primeros resultados obtenidos. Lo anterior significa que el ejercicio de prospectiva tecnológica se integraría como una práctica recurrente en los CIyDT. Esta práctica recurrente generaría conocimientos para la mejor toma de decisiones sobre las competencias que se deben fortalecer en el mediano y largo plazos.

El siguiente paso a seguir es aplicar el proceso de prospectiva tecnológica diseñado y lograr dos aspectos fundamentales:

- En primer lugar lograr que los resultados aporten conocimientos prácticos que realmente apoyen la toma de decisiones en el CIyDT en cuanto a las áreas tecnológicas que se deben fortalecer en el mediano y largo plazos y que estas decisiones estén avaladas por los expertos participantes. Dado que se contempla que los propios académicos del CIyDT formen parte del grupo de expertos participantes en el ejercicio de prospectiva tecnológica, las decisiones que la dirección tome sustentadas en los conocimientos generados en dicho ejercicio serán mejor aceptadas y apoyadas.
- Asimismo, otro factor para medir la pertinencia del diseño propuesto corresponde a la posible inserción del proceso de prospectiva tecnológica en el quehacer cotidiano del

CIyDT con el fin de que los resultados sean actualizados de manera periódica y retroalimenten la toma de decisiones.

En caso de lograr ambos objetivos, la competitividad del CIyDT se podrá ver incrementada dado que se desarrollarán, en el mediano y largo plazos, las competencias pertinentes para ofrecer servicios tecnológicos coherentes con el desarrollo tecnológico esperado.

## REFERENCIAS

- Alcántara-Concepción, T. (2014). *Sistema de inteligencia tecnológica en centros de investigación y desarrollo tecnológico*. Tesis de Doctorado en Ingeniería. PMDI-UNAM. Recuperado en <http://132.248.9.195/ptd2014/marzo/086233723/Index.html>
- Amer, M., Daim, T. & Jetter, A. (2013). A review of scenario planning. *Futures*, 46, 23-40. DOI:10.1016/j.futures.2012.10.003
- Andersen, P. & Rasmussen, B. (2014). *Introduction to foresight and foresight process in practice*. Technical University of Denmark, Lyngby Denmark: DTU. Recuperado en [http://orbit.dtu.dk/files/96941116/Introduction\\_to\\_foresight.pdf](http://orbit.dtu.dk/files/96941116/Introduction_to_foresight.pdf)
- DOF. (2002). Ley Orgánica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. *Diario Oficial de la Federación*. Recuperado en <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/243.pdf> (9 de mayo de 2016)
- Kostoff, R. N., Toothman, D. R., Eberhart, H. J. & Humenik, J. A. (2001). Text mining using database tomography and bibliometrics: A review. *Technological Forecasting and Social Change*, 68 (3), 223-253. DOI:10.1016/S0040-1625(01)00133-0
- Lario, F., Rodriguez, A., García, J. & Escudero, L. (2001). Análisis y definición de escenarios en programación estocástica para la gestión de la cadena de suministro en el sector automotriz. *Memorias del IV Congreso de Ingeniería de Organización*. Sevilla.
- Linstone, H. (2011). Three eras of Foresight. *Technovation*, 31(2-3), 69-76. DOI:10.1016/j.technovation.2010.10.001
- Martin, B. (1995). Foresight in Science and Technology. *Technology Analysis & Strategic Management*, 7(2), 139-168. DOI: 10.1080/09537329508524202
- Popper, R. (2008). Foresight Methodology. En L. C. Georghiou, *The Handbook of Technology Foresight*, 44-88. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Porter, A. y Cunningham, S. (2005). *Tech mining. Exploiting new technologies for competitive advantage*. John Wiley & Sons, Inc.
- Roper, A., Cunningham, S., Porter, A., Mason, T., Rossini, F. y Banks, J. (2011). *Forecasting and management of technology*. Second Edition. John Wiley & Sons, Inc.

## **El comportamiento emprendedor en México**

*FERNANDO RUIZ DIAZ<sup>1</sup>*

*JUAN JESUS NAHUAT ARREGUIN<sup>2</sup>*

*JAIRO CRISTOPHER H. MORENO RODRIGUEZ<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

Con los cambios económicos a nivel mundial, la globalización en curso, los países del orbe tienen como principal reto que sus ciudadanos tengan un ingreso económico justo que accedan a los bienes y servicios principales para una vida digna, sin embargo las crisis recurrentes han atorado el progreso, solamente algunos países desarrollados han podido salir, quizá gracias a que su actividad económica no se basa solo del país de origen si no tratan de expandirse a otros mercados internacionales mediante la innovación de productos nuevos, con el análisis de datos oficiales de organismos acreditados en el mundo sobre creación de empresas, se exploró el grupo de edades, escolaridad y tipo de mercados en los que incurren para su permanencia, los resultados arrojados respecto a México es que la mayoría de sus empresas se reduce a un mercado interno compitiendo además con productos de poca innovación.

**Palabras Claves:** Emprendedor, Innovación, Internacionalización.

### **ABSTRACT**

Due to the worldwide economic changes, the ongoing globalization, countries in the world are facing as an important challenge that their citizens make a fair economic income in order to be able of accessing enough goods and services for a decent life, however recurrent crises have stuck the progress, only a few developed countries have been able to achieve it , perhaps because their economic activity is not based only on the domestic market , actually they try to expand into other international markets through new product innovation, based on our analysis about official data by accredited organization in the world of entrepreneurship and taking into account age group, education level and type of markets , the results obtained regarding to Mexico it was found that most of the local business are focused at the domestic market also competing with products of little innovation

**Keywords:** Entrepreneurship, Innovation, Internationalization.

---

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Coahuila. Facultad de Contaduría y Administración Unidad Norte.

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Coahuila. Facultad de Contaduría y Administración Unidad Norte.

<sup>3</sup> Universidad Autónoma de Coahuila. Facultad de Contaduría y Administración Unidad Norte.



## INTRODUCCIÓN

El progreso emprendedor es uno de los instrumentos con lo que cuentan la sociedad en general para la generación de empleos entre sus habitantes, por su parte los gobiernos así como cada entidad federativa presentan formas y metodologías para impulsar nuevos emperendadores. Esto se hace por la falta de empleos formales, los datos oficiales en México muestran que el 60% de la economía nacional se encuentra en la informalidad. Este resultado arroja problemas fiscales para las personas que están en la formalidad ante los que están en la informalidad. Por un lado los que pagan impuestos son pocos pero pagan muchos de estos, por el otro lado no pagan impuestos pero sin embargo demandan servicios sociales que necesitan por lo tanto generan una ola de inconformidades por lo que pagan sus obligaciones porque cada vez les cargan más.

En el área de la informalidad los empleos que crean son muchos, pero bajo un esquema de salarios bajos y además falta derechos laborales que rigen las leyes, por lo tanto es un círculo vicioso en donde el resultado es que los ingresos son bajos, no pagan impuestos y están fuera de la ley. Los contribuyentes tienen que pagar los servicios que otros no pagan.

Por lo tanto el ser emprendedor puede ser una de las formas para la creación de riqueza sostenible, sin embargo este esquema exige todo un reto ya que según el INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) el 80% de las nuevas empresas cierran sus puertas en los primeros 5 años, ante este panorama la tarea no es fácil.

Según expertos esta alto índice de mortalidad se debe a factores como los problemas de marketing, ventas, análisis financieros, planificación, tiempo de maduración e inexperiencia en el ámbito a emprender, entre otros.

Este último es una práctica común entre los nuevos empresarios en donde piensan que si pueden copiar algún negocio exitoso ellos lo pueden replicar, tomando el riesgo y sin asesoría, aunque no se tenga experiencia en ese campo.

En los últimos años se han formado las denominadas incubadoras y aceleradoras de negocios, sin embargo no han podido emprender grandes cambios ya que en la mayoría de los casos la asesoría que se otorga es costosa para los aspirantes de negocios, por lo que si invierten en este rubro se les va una buena cantidad de recursos que formarían parte de la inversión inicial.

Esta investigación es teórica y se constituye de la siguiente modo: En la revisión literaria se ofrecen algunos de los argumentos de los problemas que enfrentan la creación de nuevas compañías y como la innovación puede ser un ingrediente diferenciador para la permanencia con referencia a Latinoamérica, después se presenta la metodología de investigación de la revisión literaria, revelando indicadores significativos para investigaciones posteriores, inmediatamente después se presentan los resultados, Finalizando con las conclusiones y proponiendo una investigación futura.

## **REVISIÓN LITERARIA**

### **Emprendedor**

Definir el concepto de emprendedor ayuda a entender los elementos que lo componen, y facilita su operacionalización con fines de investigación empírica. Schumpeter, definió al emprendedor como una persona innovadora, quien propone y aprovecha los cambios, básicamente en cuatro ámbitos; la introducción de nuevos o mejores productos; nuevos o mejores métodos de producción; la apertura de nuevos mercados; y la reorganización del proceso administrativo (citado en Ahmad y Seymour, 2008). Esta definición permite que algunos autores afirmen que la innovación es el elemento principal en el concepto de emprendedurismo, debido a que representa una fuente de competitividad y crecimiento económico (Nadiri, 1993; Coe y Helpman, 1995; Wong et al., 2005). Un aspecto central lo constituye la perspectiva que el emprendedor fundamentalmente crea valor y obtiene una ganancia monopolística temporal, a través del proceso innovador (Schumpeter, 1934).

Un concepto de emprendedor que favorece la operacionalización para el trabajo empírico es el que denomina como emprendedores a las personas que perciben oportunidades en el mercado, valoran el riesgo, y gestionan los recursos para crear una empresa (Kirzner, 1997). Los emprendedores un gran porcentaje crean las micro y pequeñas empresas en México que desempeñan un papel relevante en la economía nacional. De las unidades económicas en el país, las microempresas representan el 95.2% y generan el 45.6% del empleo y representa el 15% del valor agregado de la economía nacional. Se estima que las micro, pequeñas y medianas empresas, ocupan 50.3% del personal; y generan 23% de la producción. (INEGI, 2011).

### **Innovación Empresarial**

Las primeras definiciones establecidas sobre este concepto, establecían una fuerte vinculación y dependencia entre la innovación y la tecnología. De esta manera, en ocasiones ambos conceptos se interpretaban como sinónimos, o al menos desde un punto de vista metodológico, podía entenderse la existencia de una relación causa-efecto. No obstante, la realidad es otra, y si bien entre ambos

conceptos existe una relación importante, se ha de destacar que innovación “no es necesariamente sinónimo de aplicación de alta tecnología”. En el momento de analizar los factores que afectan a la innovación, debe considerarse que gran parte de ellas pueden resultar de nuevas formas de combinar elementos ya conocidos o de la creatividad y diseño en la concepción de los productos. (DINAPYME, 2001)

El desarrollo de nuevos productos se presenta como una de las actividades más importantes desarrolladas por las empresas que presentan una fuerte orientación al mercado. Y es que en un intento de dar respuesta al consumidor, la empresa utiliza todo su conocimiento y recursos financieros, humanos y tecnológicos para desarrollar y lanzar al mercado una oferta integral, que totalmente novedosa, o mejor en algunos aspectos, permita satisfacer de forma superior y continuada en el tiempo todas las necesidades y deseos de los consumidores (Day, 1994a; Jensen, 1997; Vorhies et al. 1999).

En general, los estudios realizados sobre el éxito y fracaso de los nuevos productos y servicios en los mercados han puesto de manifiesto la existencia de un amplio conjunto de factores que determinan, o al menos afectan, el grado de éxito alcanzado por la innovación en el mercado. No obstante, pese a que los factores identificados y la importancia que estos presentan varían de unos trabajos a otros, en gran medida determinados por la estrategia empleada, también de forma general, una amplia mayoría de estos estudios reconocen en la orientación al mercado, no sólo un factor determinante del grado de innovación en producto de la empresa, sino también un factor determinante del nivel de éxito o realización alcanzada por esa innovación en el mercado (Athuame-Gima, 1995, 1996 a, b; Bowers, 1989; de Brentani and Cooper, 1992; Storey and Easingwood, 1996, 1998).

### **Política Pública para Emprendedores**

Hay que tomar en cuenta que en el centro del emprendedor y la innovación se encuentra una forma de generar nuevas empresas que generen economía mediante empleos, para afrontar retos en un sistemas cambiante que se reinventa continuamente. La clave del éxito es que el emprendedor tenga un equilibrio entre su propia motivación de iniciar un negocio, la oportunidad que identifica en el mercado y los recursos de que puede disponer para aprovechar dicha oportunidad (Bieto, 2008).

La OCDE señala que aún es incipiente en México el apoyo a start-ups, donde se observa una fragmentación en la política pública (OCDE, 2013). Existen esfuerzos por parte del sector público y

académico, como la formación de un fondo de inversión por el Tecnológico de Monterrey para emprendedores mexicanos con proyectos, o el piloto del esquema Lean Startups Mx, lanzado por el Instituto Nacional del Emprendedor (Inadem) en conjunto con la Universidad Anáhuac.

En el GEM (2014) menciona en su reporte nacional de 2014 es que la política pública deberá no sólo atender el tema del capital financiero para las MIPYMEs innovadoras, o el tema del capital social para el emprendimiento, como es el fortalecimiento de redes formales e informales útiles para la creación de nuevos negocios, sino también adoptar un fuerte enfoque sobre el capital humano. De esta manera, la educación para el emprendimiento también representa un área de oportunidad que ha sido señalada por distintos organismos e investigadores, desde la cual se podría promover fuertemente el desarrollo de competencias emprendedoras, además de competencias para los negocios, tales como la creatividad, la resiliencia, la identificación de oportunidades, la generación de ideas innovadoras y la tolerancia hacia la incertidumbre (Mitchelmore y Rowley, 2010), por medio de programas que expongan al estudiante a experiencias críticas de desarrollo para internalizar dichos conocimientos y habilidades, sobre todo en el nivel de educación media superior, superior y de educación técnica.

Existen esfuerzos como por ejemplo, a través de la Secretaría de Educación Pública con el programa de Emprendedores a nivel bachillerato y con la colaboración de organizaciones como Ashoka y Angel Ventures México, que buscan el desarrollo de capacidades que caracterizan al emprendedor (Secretaría de Educación Pública, 2015).

## **METODOLOGÍA**

En este artículo se recolectó información sobre los emprendedores de México, así como algunos datos sobre este tema a nivel mundial, su comportamiento en diferentes economías los resultados que obtendrán son reveladores del porque en México tenemos un incipiente cultura hacia el emprendedurismo.

Para este estudio sobre la actividad emprenderá se analizaran realizarán análisis de tres factors importantes que ayudan a esta actividad.

1.- La base de la economía de su empresa y donde se dirige

- Principales clientes
- Mercado Internacional o Nacional

## 2.- Innovación de productos

- Productos nuevos
- Competencia sobre los productos
- Mercado nuevo o existentes

## 3.- Política Gubernamental

- Educación y emprendedurismo
- Política económica

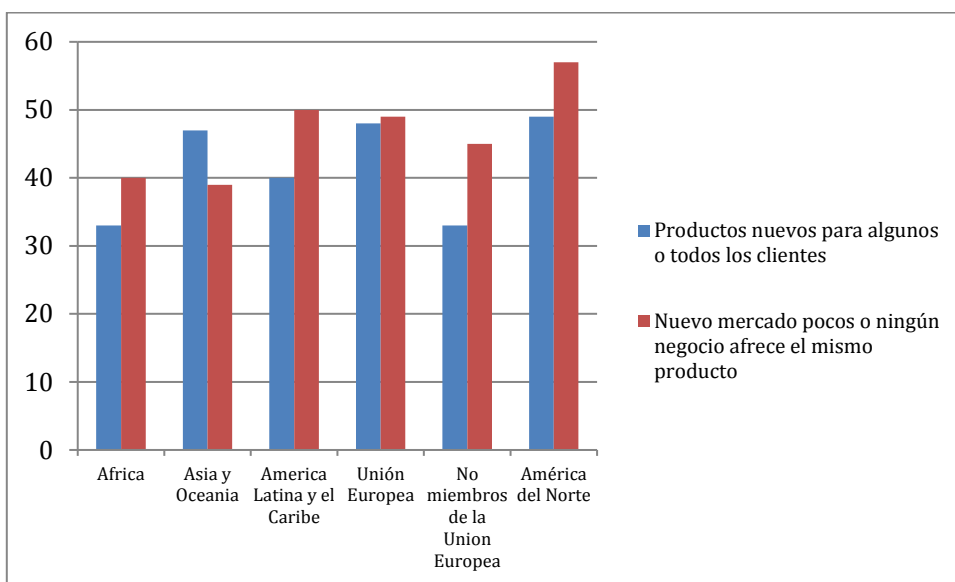
La información se obtendrá de Global Entrepreneurship Monitor, es un organismo sin fines que se dedica a monitorear el comportamiento empresarial de Latinoamérica por lo que sus estadísticas serán de suma importancia para el análisis objetivo de esta investigación, además se complementaran con datos del INEGI para inferir mejores conclusiones sobre esta actividad.

Las variables que se examinaran se mencionan a continuación: A)Emprendedor, b) Innovación empresarial, c) Competitividad

## **RESULTADOS**

Analizando la información obtenida en la revisión literaria en la gráfica 1 se muestra por región de manera geográfica el grado de innovación que se tiene en las empresas, obteniendo interesantes datos que en todas las ares del mundo están trabajando con productos nuevos, tratando de crear nuevos mercados porque la competencia es mínima o no existe, solo en Asia y Oceanía el gran número de emprendedores de ese lugar, siguen bajo el esquema de ofrecer los mismos productos que ya tienen una feroz competencia en el área.

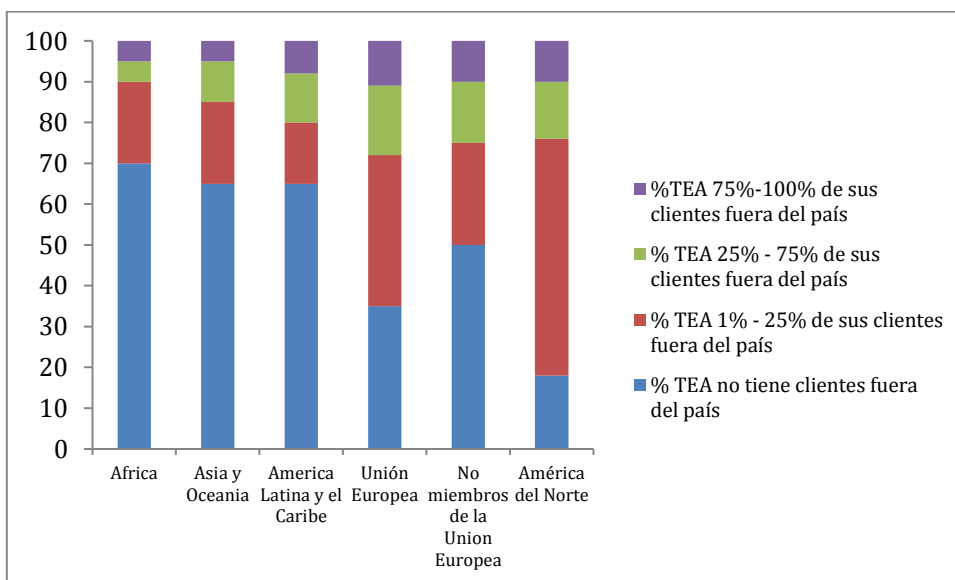
Gráfica 1. Grado de innovación en el producto y competencia en el mercado, por región, 2014



Fuente: GEM, Encuesta a población adulta, 2014.

Si tomamos en cuenta que uno de los factores más importante en ingresos para una empresa sería la de que sus productos tuvieran la oportunidad de ser exportados, en la gráfica 2 observamos que en el caso de la Unión Europea y sobre todo en América del Norte son los grandes exportadores, este último expone que tan solo el 16% no tienen clientes fuera del país, en el caso de América Latina y el Caribe su mayor potencial es el mercado interno con el 67% de sus clientes son nacionales.

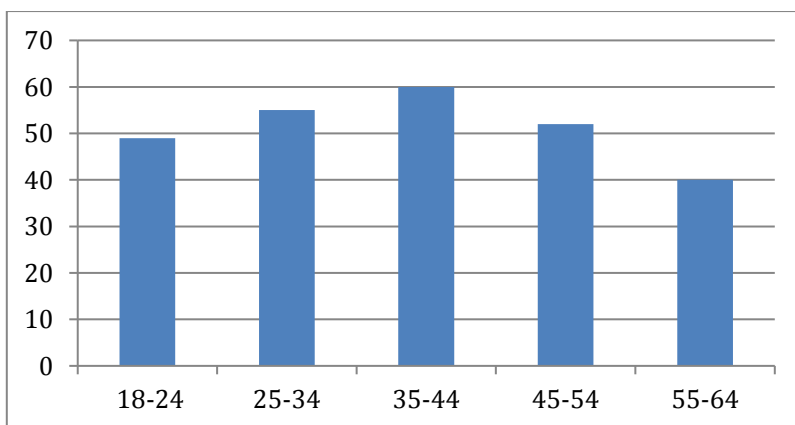
Gráfica 2. Grado de internacionalización por porcentaje de clientes fuera del país, por región, 2014



Fuente: GEM, Encuesta a población adulta (APS), 2014.

Con la información obtenida según GEM (2014) y en su reporte nacional 2014, el grupo de edades en México que se sienten con la capacidad de emprender algún negocio entre los 18 años hasta los 65, lo podemos ver con más claridad en la gráfica 3, se estratifico y se obtuvieron los siguientes resultados, para el grupo de edades de 18 a 24 años cuentan con un 49 %, para las edades de 35 a 44 años muestra una mejoría de un 11% para alcanzar un 60%, probablemente es por la madurez y las habilidades adquiridas en ese grupo de edad, para las personas que están entre los 45 a 54 años va disminuyendo la intensión de ser emprendedor alcanzando un 52%, y disminuye aún más de los 55 a los 64 años con un 40%, se infiere que ya en la última edad de su vida laboral aparentemente su economía.

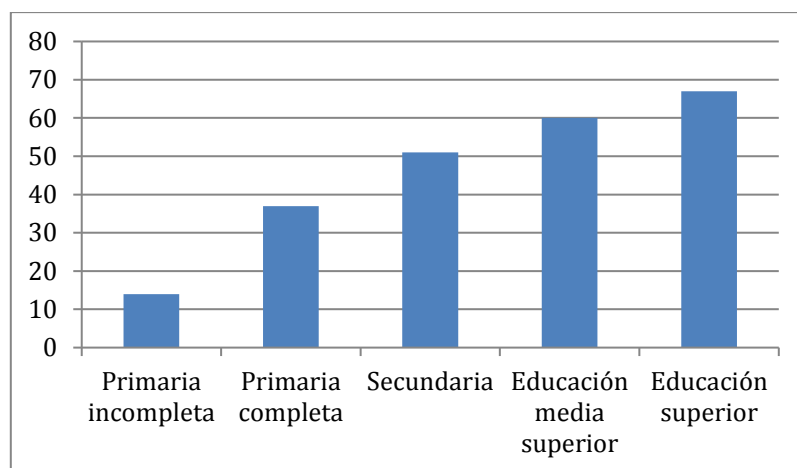
Gráfica 3. Población que piensa que cuenta con capacidades para emprender, % de población adulta por grupo de edad



Fuente: GEM, encuesta poblacional adulta (APS), 2014

Una economía en donde más del 50% de su población se siente capaz de emprender es muy valioso, sin embargo en la gráfica 4, muestra que la población quienes serían capaces de crear una empresa tiene que ver mucho con el nivel de estudios, el contraste es contundente, mientras que el 15% es para lo que tienen primaria se contraponen con un 60 y 70 % de los que tienen educación media superior y educación superior respectivamente.

Gráfica 4. Población que piensa que cuenta con las capacidades para emprender, % de población adulta por nivel de estudios



Fuente: GEM, Encuesta a población adulta (APS), 2014

Una vez que se emprende un negocio surgen problemas, como el de cierre del mismo, en la tabla 1 se muestra cuáles son los motivos que tienen los empresarios para cerrar las puertas, primer lugar tenemos el de no ser rentable con el 44%, este resultado se incrementó respecto al año anterior se más del 100%, en segundo lugar es el de motivos personales, este rubro no es muy claro ya que se puede inferir que la mayoría son por la misma razón que en el primer caso, los demás casos tienen una caída marcada como la de oportunidad de vender con un 9.4%

Tabla 1. Razones para cerrar las puertas de su negocio propio, % de los que lo hicieron

Razones para dejar de operar un negocio	2011	2012	2013	2014
<i>El negocio no era rentable</i>	25.3	32.5	20.9	44.9
<i>Problemas para conseguir financiamiento</i>	19.0	23.2	24.9	1.9
<i>Surgió otro trabajo u oportunidad de negocio</i>	5.0	7.4	13.0	5.7
<i>Oportunidad de vender</i>	16.2	5.6	6.2	9.4
<i>La salida fue planeada con anticipación</i>	1.6	1.9	7.9	0.0
<i>Retiro</i>	0	2.7	1.1	1.3
<i>Motivos personales</i>	25.0	20.3	18.6	34.2
<i>Un incidente</i>	4.1	2.8	7.3	1.7

Fuente: GEM, Encuesta a población adulta (APS) 2011-2014.



En la Tabla 2. Se publica el comportamiento de los grupos de edad siendo el mayor emprendimiento de los 35 a los 44 años con un 23.3% seguido por los edades de 25 a los 34 años con el 22.8% y en tercer lugar los que comprenden de 45 a 54 años con un 19.7%.

Tabla 2. Tasa de emprendimiento por grupo de edad, % de población adulta 2011-2014

Grupo de edad	TEA			
	2011	2012	2013	2014
18-24	6.3	10.1	14.8	12.6
25-34	10.5	13.9	15.9	22.8
35-44	13.3	12.9	15.7	23.3
45-54	9.5	12.0	15.9	19.7
55-64	6.4	10.2	8.9	11.4

Fuente: Encuesta a población adulta (APS) 2011-2014

## CONCLUSIONES

Una vez concluida la investigación y se obtuvieron los datos correspondientes para este artículo presentados de manera teórica, examinando información de organismos autorizados mundialmente. Se abordaron la comparación de las variables y confrontándolas entre ellas. Como primera contribución encontramos que innovación es muy importante para el emprendimiento, así lo muestra la gráfica 1, en la que los países llamados de primer mundo como es la Unión Europea y América del Norte son altamente exportadores porque su índice de innovación, exploración de nuevos productos y crean nuevos mercados.

Por el contrario en América Latina la gran mayoría de las empresas su principal economía gira dentro de su país de origen, por lo tanto esto limita el crecimiento porque está en una misma área con los mismos clientes. De tal forma que no se puede crecer si no se intenta la internacionalización de sus empresas. Es contradictorio que aun y América Latina este tratando de innovar en sus productos, no se ve reflejado en las exportaciones y sigue compitiendo en un mercado ya saturado y competido.

El reto para esta generación de grandes cambios económicos a nivel mundial que afectan a México, es la de crear oportunidades de emprendimiento, porque al contraerse la economía y al estar en un sistema empresarial poco exportador hace difícil la empleabilidad de sus ciudadanos, los empleos ofrecidos la mayor parte son poco remunerados, el promedio de salario es de \$33.00 pesos

(INEGI,2015), además el 50% de población está por debajo de la línea minia para adquirir servicios básicos (INEGI,2015)

La tasa de emprendimiento general en México es del promedio de 20 % distinguiéndose las edades de 25 a 54 años, es importante más no suficiente, porque contrastando con la mortalidad se menciona que cierran sus puertas son las del 44-9% por no ser rentable, pero si volvemos a comparar con el 5.7% que dijo que surgió un trabajo u otra oportunidad nos habla de que los emprendores que fracasan en el mayor de los casos no intentan nuevamente incursionar en este sector.

La amenaza que surge al no tener una economía equilibrada que por un lado no aumenta la inversión para la creación nuevos empleos no aumenta, y por el otro lado a falta de educación integral de sus pobladores también es una limitante para emprender alguna empresa o auto-emplearse ya que el mayor índice de inversión de riesgo está acompañado con el nivel de estudios, entre que este sea mayor la oportunidad es mayor. Pero aquí es donde está la mayor área de oportunidad, el INEGI, (2015) dice que el promedio de estudios es de 10 años, pues claramente es un problema mayúsculo porque si hacemos referencia nuevamente al dato de que el 50% de los ciudadanos viven en la pobreza quiere decir que por un lado a una elite que tiene muchos estudios superiores y por el otro lado tienen muy poco. Por lo que le gobierno está obligado a equilibrar estas cifras.

## REFERENCIAS

- Ahmad, N. & Hoffman, A.A. (2008). *Framework for Addressing and Measuring Entrepreneurship*, OECD Statistics Directorate Working Paper, STD/DOC.
- Athuane-Gima, K. (1995). Market Orientation and Innovation. *Journal of Business Research*, 35, 93-103.
- Athuane-Gima, K. (1996). An Exploratory Analysis of the Impact of Market Orientation on New Product Performance. *Journal of Product Innovation Management*, 12, 275-293
- Bieto, E. (2008). *Innovation and Entrepreneurship: Strategies for Business Growth*, Paradigmes, 0, 58-65.
- Coe, D. and Helpman, E. (1995). International R & D spillovers. *European Economic Review*, 39(5), 859-887.

- Day, G.S. (1994a). *The capability of market driven organizations*. *Journal of Marketing*, 58 (octubre).
- DINAPYME (2001). *Indicadores de Tecnologías de Información y Comunicación en Uruguay (TIC)*. Uruguay: Ministerio de Industria, Energía y Minería Dirección Nacional de Artesanías, Pequeñas y Medianas Empresas presentación en Power Point, en [www.dinacyt.org.uy](http://www.dinacyt.org.uy)
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA (2015). Censos económicos 2015: micro, pequeña, mediana y gran empresa, estratificación de establecimientos. México.
- Jensen, H.R. (1997). Creating and maintaining sustainable relationships with customers in consumer markets. Inglaterra: *Proceedings of En New and evolving paradigms: the emerging future of marketing*.
- Kirzner, I M. (1997). Entrepreneurial Discovery and the Competitive Market Process: An Austrian Approach. *Journal of Economic Literature*, 35(1), 60-85.
- Miles, R.E. Y C.C. Snow (1978). *Organizational strategy, structure, and process*. New York: McGraw Hill.
- Mitchelmore, S. y Rowley, J. (2010). Entrepreneurial Competencies: A Literature Review and Development Agenda. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 16(2), 92-111.
- Mundo Ejecutivo (2015). Emprendedores, [www.mundoejecutivo.com.mx](http://www.mundoejecutivo.com.mx)
- Nadiri, M. I. (1993). Innovations and Technological Spillovers. C. V. Starr Center for Applied Economics. *National Bureau of Economic Research*, 93-31.
- OCDE (2013). *Knowledge-based Start-ups in Mexico*, OECD Publishing, París.
- O'Regan, N. y Ghobadian, A. (2005). Innovation in SMEs: the impact of strategic orientation and environment perception. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 54, (2) 81-97.
- Porter, M.E. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*, New York: The Free Press.
- Storey, C. y Easingwood, C. (1998). The augmented service offering: a conceptualization and study of its impact on new service success. *EEUU: Journal of Product Innovation Management*, 15.
- Secretaría de Educación Pública (SEP) (2014). *Programa Sectorial de Educación 2013-2018*, [www.sep.gob.mx](http://www.sep.gob.mx)
- Schumpeter, J.A.(1991). *Assays on Entrepreneurs, Innovations, Business Cycles and The Evaluation of Capitalism*, New Brunswick and London, Transactions Publications.
- Wong, P. K., Ho & P. and Autio, E. (2005). Entrepreneurship, Innovation and Economic Growth: Evidence from GEM data. *Small Business Economics*, 24(3), 335-350.

## **Impacto de las certificaciones de calidad en la gestión del talento humano en la competitividad**

*LUIS IGNACIO LÓPEZ V.<sup>1</sup>*

*AMPARO MORA A.<sup>2</sup>*

### **RESUMEN**

En el presente trabajo se pretende determinar el impacto de las certificaciones de calidad en la gestión del talento humano a partir de la certificación con las normas ISO 9001 de 2008 identificando cambios en dicha área. La investigación mediante el diseño de categorías de las estrategias de gestión de talento humano permitirá evidenciar de qué manera impacta la aplicación de la norma ISO 9001 de 2008 a las empresas objeto de estudio en sus procesos de gestión, así como también servirá para guiar los procesos en las prácticas de gestión del talento humano al presentar estrategias con sustento teórico.

**Palabras clave:** Calidad, Certificación ISO 9001 – 2008, Talento Humano

### **ABSTRACT**

In this paper aims to determine the impact of quality certification in the management of human talent from certification to ISO 9001 2008 identifying changes in that area. Research by designing categories of management strategies of human talent allow demonstrate how impacts the application of ISO 9001 2008 companies studied in management processes, as well as serve to guide the processes practices in talent management strategies in presenting theoretical support.

**Keywords:** Quality, ISO 9001, human resource

---

<sup>1</sup> Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales.

<sup>2</sup> Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales.

## INTRODUCCION

La dinámica de las empresas en un mundo globalizado y en permanente cambio exige la aplicación de estrategias de gestión del talento humano que estén acorde con las nuevas exigencias para mantener la capacidad competitiva en condiciones de eficiencia y eficacia. Es un hecho que el recurso humano es mucho más que un instrumento, es el capital más importante de una empresa.

La mirada apunta pues, al ser humano como elemento clave en la consecución de los objetivos organizacionales, y su desarrollo dentro de la organización y lograr mediante las competencias que desarrolle, hacer de la organización una organización competitiva y de calidad.

El punto 6.2 de la norma ISO 9001-2008 trata sobre el recurso humano de una organización. Para que ésta pueda satisfacer a sus clientes con productos de calidad debe tener, así mismo, un personal de calidad. El recurso humano se considera de calidad: cuando es competente en base a cuatro aspectos: educación, formación, habilidades y experiencia; apropiadas cuando está consciente de la importancia de sus actividades en relación con la calidad, y cuando está satisfecho. (García, 2013).

Respecto a la calidad, la literatura señala que la gestión de la calidad y la gestión de los recursos humanos van intrínsecamente ligadas pues esta última se convierte en el soporte sobre el cual se sostiene una parte del importante éxito de la gestión de la calidad [(Belohlav, 1993; Hill Y Wilkinson, 1995; Briggs y Keogh, 1999) citado por (Sempere, 2004)].

Teniendo en cuenta la gran cantidad de factores involucrados en la gestión de la calidad para cumplir con las demandas del mercado y control de calidad requerido para garantizar estas demandas, es esencial que una organización tenga un sistema claro y bien estructurado que determine, documente, coordine y mantenga todas las actividades claves necesarias, en todas las operaciones pertinentes de la organización.

En cuanto a las competencias se puede decir, que las competencias van más allá de simplemente hacer las cosas bien hechas, estas tienen que ver con las metas propuestas de la organización y de las personas que las conforman, ya que para decir que una empresa es competitiva, esta debe tener un equipo conformado por personas competentes que tengan ciertos rasgos en su personalidad, que contribuyan a la empresa a lograr los objetivos que se tienen planteado.

“Para ser competitivos y mantener un buen desempeño económico, las organizaciones han utilizado la calidad como herramienta esencial para ajustarse a las nuevas exigencias del medio. Las normas buscan

aumentar la competitividad de las organizaciones desde una visión sistémica compleja.” (Montoya, 2009), Las normas ISO aportan reglas para que las empresas puedan comprender y desarrollar un sistema completo de la gestión de calidad al interior de ellas.

La competitividad de las organizaciones depende de un sinnúmero de factores y entre ellos la gestión de la calidad y a su vez su éxito depende de sus recursos humanos, de cómo los gestione, en la perspectiva de creación de valor.

La gestión de os recursos humanos es compleja y debe abarcar los procesos de planificación, asociar los recursos humanos a su planeación estratégica, la contratación-reclutamiento, selección y orientación, identificar que competencias requieren su talento humano, para coadyuvar al desempeño organizacional. Aumento del potencial de sus recursos humanos, su formación y perfeccionamiento, asociados a un plan de carrera. Evaluación del desempeño y su adecuada retribución, todo en un enfoque de mejora continua.

Las personas constituyen el principal activo de una organización, de ahí la importancia de que esta sea más consciente y este más atenta de los empleados. La gestión de talento humano en las empresas es la función que permite la colaboración eficaz de las personas, para alcanzar los objetivos organizacionales e individuales, dado su valor trabajaremos algunos de los procesos de la gestión de talento humano, entre ellos: captación de personal, reclutamiento de personal, selección de personal, evaluación de desempeño y capacitación.

### **Tipo de Investigación**

El presente trabajo es de carácter descriptivo dado que se reseña las características de un fenómeno existente y describe la situación de las cosas en el presente.

### **Unidad de estudio**

Para la presente investigación se tomó como población de estudio a un total de 50 empresas del sector manufacturero de la ciudad de Manizales y una muestra intencional de 10 empresas, dadas las características requeridas para el estudio, estar certificadas y poseer un departamento de recursos humanos.

## **MÉTODOS**

Método deductivo: por ser un método que parte de lo general a lo particular

Métodos empíricos: Permite al investigador obtener información en base a las técnicas de recolección de datos. Para el desarrollo del presente trabajo se utilizaron los siguientes métodos empíricos: observación y encuesta.

### **Métodos estadísticos**

Métodos estadísticos: en el presente trabajo se utilizara la estadística descriptiva ya que su finalidad es única y exclusivamente el ordenamiento y tratamiento mecánico de la información de tal forma que pueda ser interpretada cómoda, rápida y eficazmente a través de un resumen de resultados en tablas de distribución de frecuencias con sus respectivos gráficos.

## **MARCO TEORICO**

### **Recursos Humanos**

El recurso humano es considerado el factor más importante en una organización, ya que de ellos depende el funcionamiento y desarrollo de la misma para poder alcanzar los objetivos y metas propuestas a través de un esfuerzo coordinado entre todo el personal que labora en la empresa.

Para Caldera (2007) se denomina recursos humanos al trabajo que aporta el conjunto de los empleados o colaboradores de la organización. Pero lo más frecuente es llamar así a la función que se ocupa de seleccionar, contratar, formar, emplear y retener a los colaboradores de la organización.

En cuanto a los retos, tendencias y perspectivas de investigación en la gestión humana, esta reduccionista y se centra en las prácticas y sus resultados en la organización, ésta debe ir más allá de la instrumentalización y cosificación del ser humano (Calderón, Álvarez y Naranjo, 2010).

Dentro de las nuevas prácticas de gestión humana se habla de gestión estratégica del talento humano, mirado como un gran potencial a desarrollar y no un mero recurso (Gubman,2001 ).Básicamente lo que se pretende es trabajar de manera conjunta con los colaboradores de manera que haya una armonía entre el plan estratégico para conseguir los objetivos de la empresa y el desarrollo de cada individuo, el departamento de talento humano tiene la gran responsabilidad de lograr unificar de manera estrecha, la estrategia del negocio y las habilidades y capacidades de los colaboradores para conseguirlo, además de alinear los procesos del área con la estrategia de la organización y los propósitos de los colaboradores con los de la organización.

### **Importancia de los recursos humanos**

En la constante evolución del pensamiento administrativo y los distintos modelos que se han planteado, se han determinado factores que atañen gran importancia para un desempeño eficiente de una organización, factores como los recursos humanos, la calidad, la competitividad.

Estos en especial cumplen un propósito y es el de dar trascendencia en el tiempo a una organización dado que una organización sin el factor humano no existe pues es el factor humano quien dinamiza la organización y logra que se cumplan o no los objetivos de la empresa; la calidad total concentrada no solo a lo largo de la cadena de valor si no que se pretende tener en cuenta el capital humano como factor determinante a desarrollar para el cumplimiento de normas que sumen valor a un bien o servicio que supla satisfactoriamente las necesidades del cliente y la competitividad como herramienta para mejorar no solo las habilidades del colaborador sino de la organización a la que pertenece.

### **Gestión del Talento Humano**

Chiavenato (2002) menciona que la gestión del talento humano es un área muy sensible a la mentalidad que predomina en las organizaciones. Es contingente y situacional, pues depende de aspectos como la cultura de cada organización, la estructura organizacional adoptada, las características del contexto ambiental, el negocio de la organización, la tecnología utilizada, los procesos internos y otra infinidad de variables importantes.

### **Procesos de Gestión del Talento Humano**

Consisten en una serie de procedimientos para gestionar o dirigir al recurso humano de una organización, así como también establece una guía en la que los encargados de tomar las decisiones importantes con respecto al personal puedan hacerlo de una mejor manera y hacer uso del capital humano utilizando y desarrollando sus habilidades y destrezas a fin de beneficiar a la empresa.

La organización, debe ver el área de recursos humanos desde una perspectiva de alineación estratégica, “El nuevo paradigma en la gestión de recursos humanos o gestión de personas, tiene que ver con la transformación en socio estratégico, generador de valor mediante una gestión estratégica que facilite el desarrollo de capacidades para la organización, alineándose a sus objetivos y ayudando a conseguir resultados y competitividad, pasando de ser un centro de gastos a un centro de costos ubicado en la posición de staff” ( Clara, 2004, p. 4).

Los autores Sherman, Arthur; Bohlander, George [(1994), tomado de (Anzola, 2002)]. Consideran que: “El programa de recursos humanos constituye el plan general para administrar los RH y para guiar a los directores y supervisores en las decisiones relacionadas con sus subordinados. Establece los objetivos, políticas, procedimientos y presupuesto, relacionadas con las funciones de RH por realizar”.

Los procesos de la gestión de talento humano que tendremos en cuenta son:

Captación de personal o vinculación, Desarrollo humano o plan de carrera, evaluación del desempeño, este último es fundamental para la mejora continua de la organización.



La evaluación de desempeño se define como la valoración del desempeño actual o anterior de un trabajador en comparación con sus estándares. A pesar de que hay personas que no desean que se midan sus niveles de rendimiento, la evaluación tiene importancia crítica para conocer y hacer un seguimiento de la contribución de los empleados. A partir de dichas evaluaciones, se toman decisiones relativas a ascensos, traslados, formación y retribución. (Reconocimiento de las diferencias individuales) (Dolan, Valle, Jackson & S. Schuler, 2003; Dessler & Varela, 2004).

### **Competitividad y competencias**

La competitividad ha sido definida de muchas maneras, entre ellas se define como “ la capacidad de una organización para generar productos y/o servicios con valor agregado en cuanto a costos, beneficios, características y calidad, con respecto a los de otras empresas de productos similares” (Munch, 2010, p. 23).

La administración o gestión por competencias tiene sus bases en la correcta gestión de los recursos humanos pues si una organización goza de un equipo humano bien integrado generará una diferencia competitiva puesto que cuanto más se une el equipo mejor se aprovechan las habilidades de cada individuo haciendo más fuerte la empresa.

Las competencias pueden ser entendidas como las habilidades que tiene un individuo para desarrollar las actividades en su puesto de trabajo y puede tener nacimiento en sus emociones, desarrollo cognoscitivo, motivación, en su carácter o valores entre otros.

De lo anteriormente dicho se pretende entonces entender cómo las competencias generan competitividad a la empresas puesto que la competitividad se entiende como la habilidad de la organización de producir un bien o servicio de la manera más eficiente y eficaz haciéndolo más atractivo al consumidor que su competencia dentro de un mundo globalizado.

### **Modelo de competencias**

El concepto de competencias se ha venido trabajando desde hace muchos años, sin que este se llamara competencia; La introducción del término competencias data de la década de los años 20 en los Estados Unidos en lo referente sobre todo a la capacitación, pero el auge en el empleo del mismo se desplaza a la primera vez que se empezaron hacer estudios de competencias que fue entre los años 60 y 70, cuando McClelland un psicólogo, estaba buscando predictores de un mejor desempeño en la actividad laboral y de una vida exitosa, pero en dicha investigación este privilegio el estudio de las características psicológicas de la personas, entonces se puede decir que a inicios de la década de 1970 McClelland [(1973) ( Citado por Zayas, 2010)], había impulsado el estudio de las competencias, que ha generado múltiples concepciones sobre estas.

## - Modelo del Iceberg

Las competencias son como un iceberg según McClelland de la escuela conductista



Imagen Cobaleda (SF)

Se puede decir que las competencias muchas veces se observan en el comportamiento de la persona, ya que cuando a una persona se le impone una situación, esta busca la forma que a ella le parece más apropiada para solucionar dicha situación, entonces es en ese momento que se evalúa las competencias realmente adquiridas o desarrolladas que tiene una persona, porque dos personas no van a reaccionar igual a las mismas situaciones

### **Competencias Laborales**

Se entiende por competencia laboral, la capacidad que posee una persona de desempeñarse de una manera óptima en un puesto de trabajo relacionado con su perfil, Según Caplab (2004) la competencia laboral "es una capacidad efectiva para llevar a cabo exitosamente una actividad laboral plenamente identificada. La competencia laboral no es pues una probabilidad de éxito en la ejecución del trabajo, es una capacidad real y demostrada" si una persona posee las competencias adecuadas para dicho cargo, su desempeño va hacer satisfactorio.

También se relaciona la competencia laboral con las competencias personales que desarrolla una persona, porque para que la persona se desempeñe mejor que otra esta debe tener diversas habilidades que le permitan comprender las situaciones que se presenten, solucionando los problemas desde la parte técnica hasta la parte personal, como por ejemplo teniendo en cuenta la actitud que tome frente a la situación y la forma de comunicarse con los demás.

Por eso otro concepto de competencia laboral es la capacidad de “poder actuar o desempeñarse en una determinada situación, con pleno control de ésta, de manera autónoma y conforme a lo esperado. Para ello no sólo se precisan conocimientos y capacidades técnicas, sino facultades de comunicación y cooperación, la aptitud para poder pensar y actuar dentro de sistemas e interdependencias”. (Caplab, 2004), por eso es tan importante que una persona posea competencias laborales como conocimientos y personales como el saber actuar.

Las competencias pueden ser generales, que permiten desempeñar adecuadamente un cargo, las específicas, que lo relacionan eficientemente con un cargo que requiere habilidades especiales [Corvalán y Hawes citado por Arias, 2007)].

## **LA GESTIÓN DE CALIDAD Y LA IMPORTANCIA DEL FACTOR HUMANO**

### **Calidad**

La calidad total es todo un conjunto de normas, procesos y funciones que deben ser aplicados para que al final de la cadena de valor el producto cuente con los atributos necesarios requeridos para la satisfacción de las necesidades de quien vaya a consumir dicho producto, pero es necesario resaltar la importancia de las personas en la elaboración o prestación de ciertos servicios pues el nivel de satisfacción y de motivación se puede ver reflejado en la ejecución de las tareas y por consiguiente afectar la cadena de valor dependiendo del proceso esto tendría repercusión en la calidad de dicho producto (Crosby, Juran, Ishikawa, Feingembaun).

Es indudable la importancia de los seres humanos en el desarrollo de las organizaciones así como la necesidad que tiene la organización de apropiarse de la calidad y su relación con el talento humano, generando conciencia de calidad, trabajando en equipo, participación e involucramiento del personal argumenta que era necesario generar en el grupo humano una conciencia hacia la calidad (Deming).

La gestión de calidad es un proceso que involucra toda la organización, la certificación con la norma ISO es solamente el inicio de transformación organizacional, donde el individuo es el centro, participa activamente, pasando de pequeña Q a gran Q (Juran), donde prima la participación, compromiso y ante todo, trabajo en equipo, la calidad es un espiral permanente de crecimiento y mejora continua.

Es imperativo transmitir los principios y prácticas de calidad a todo el personal, la necesidad de integrar toda la organización en el proceso de calidad pues todos los miembros tiene que ver con el producto de servicio que se entregue (Feingenbaum, 1982).

<i>AUTOR</i>	<i>año</i>	<i>importancia del recurso humano</i>
<b>Deming</b>	1982	El trabajador es importante para detectar errores (mejora continua), y crear condiciones favorables. No aprueba el pago de incentivos vinculados al rendimiento
<b>Oakland</b>	2000	Mejora de la comunicación y fomento del trabajo en equipo
<b>Ishikawa</b>	1989	Integración del personal mediante los círculos de calidad, descentralización.
<b>Juran</b>	1991	Importancia del liderazgo y la formación
<b>Taguchi</b>	1986	Enfoque en el producto y los procesos, reducción de costos, ausencia del recurso humano
<b>crosby</b>	1989	La calidad no cuesta, el ser humano coadyuva con su trabajo

### **Las normas de calidad**

Las normas ISO aportan reglas para que las empresas puedan comprender y desarrollar un sistema completo de la gestión de calidad al interior de ellas, sin importar si la empresa es prestadora de servicios o es una empresa que produce bienes, cualquiera de estas empresas pueden certificarse, y aplicar dichas normas al interior de la empresa. Logrando que las empresas nacionales e internacionales se basen en la calidad.

“La serie de normas ISO 9000 establece y aclara como se puede implantar, documentar y mantener un sistema de gestión de calidad que demuestre que la empresa como organización está totalmente comprometida con la calidad total en todas la partes de su actividad económica y se muestra fundamentalmente ante los clientes que se está comprometido y cumpliendo con los estándares y procedimientos de calidad para cumplir su satisfacción total” (Montoya, 2009).

“las empresas que deciden certificarse o registrarse y por ende adoptar los resultados, conclusiones y proceso de reestructuración emanados del trabajo de certificación, sufren un gran cambio en los distintos niveles de las organizaciones” (Montoya, 2009). Pero es necesario que las empresas implanten estas certificaciones y mejoren sus procesos y por ende irlos actualizando para que en el futuro esta empresa sea mucho más competitiva que las empresas del sector.

El punto 6.2 de la norma ISO 9001-2008 trata sobre el recurso humano de una organización. Para que ésta pueda satisfacer a sus clientes con productos de calidad debe tener, así mismo, un personal de calidad. El recurso humano se considera de calidad: cuando es competente en base a cuatro aspectos: educación, formación, habilidades y experiencia; apropiadas cuando está consciente de la importancia de sus actividades en relación con la calidad, y cuando está satisfecho (García, 2013).

## **METODOLGIA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **Resultados Parciales**

La investigación es de corte cualitativo, analítico descriptivo, de campo. Los datos tratados cuantitativamente con análisis de confiabilidad y validez. Se identifican los aspectos claves de la Gestión de RR.HH, con base en la norma ISO 9001: 2008, la revisión documental de los procesos de gestión humana, con base en ello se construyó una matriz con categorías y variables asociadas, que serían la base del instrumento de investigación.

## **MUESTRA**

La muestra se seleccionó de manera intencional, entre las grandes empresas manufactureras certificadas de la ciudad de Manizales, caldas, Colombia.

Para la selección de las empresas se tomó como criterio fundamental su tamaño y la incidencia en la economía local y perteneciente a diferentes sectores económicos, caracterizadas como exitosas, por su antigüedad y volumen de ventas.

Se escogieron empresas con certificación ISO 9001, que dentro de su estructura organizacional existiera un departamento de RR.HH o gestión humana. La recopilación de la información se realizó con un instrumento de preguntas, realizado directamente con el director del área. Con un análisis estadístico de los resultados, un análisis y conclusiones

Aplicación de encuestas a los directores y personal relacionado con gestión de talento humano en las empresas de estudio.

## **TECNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

Para el estudio de la incidencia de la norma ISO 9001 en los sistemas de gestión de RR.HH, se diseñó un instrumento de 48 preguntas, a partir de los procesos de gestión humana e ISO 9001: 1- Vinculación (Selección- contratación) 2- Plan de carrera 3-Evaluación de desempeño- 4-compensación.

Al inicio del instrumento esta la identificación de las empresas y su política con relación a la norma ISO 90001, lo, que permite depurar el análisis y tratamiento de los datos. La calificación se establece mediante escala de liker de 1 a 5, que va de excelente a deficiente, pasando por de acuerdo, indeciso y en desacuerdo, evitando así respuestas dicotómicas y simples.

### ANALISIS DE CONFIABILIDAD

#### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	5	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	5	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,891	49

De acuerdo a la escala de interpretación dada por Ruiz (2002; p.70):

RANGOS	CATEGORIA
0,81 a 1,00	Muy alta
0,61 a 0,80	Alta
0,41 a 0,60	Moderada
0,21 a 0,40	Baja
0,01 a 0,20	Muy baja

Se puede concluir que el instrumento de medición en estudio tiene un coeficiente de confiabilidad muy alto.

## CONCLUSIONES

Si bien la Norma ISO 9001, es una poderosa herramienta para coadyuvar a la competitividad, su implementación en cuanto al recurso humano, se concentra en el capítulo 5, limita su enfoque a las competencias, que debe poseer el recurso humano. Si bien es importante, la gestión del recurso humano, abarca otros procesos vitales para darle sostenibilidad a la calidad, como es la evaluación de desempeño y el plan de carrera. Solo seres de calidad pueden producir bienes y servicios de calidad.

El estudio evidencia tres grupos de empresas, a saber, un grupo grande que busca desarrollar todo el potencial de la norma un 40%, otro grupo que medianamente desarrolla las potencialidades 40% y un grupo más pequeño, que realmente solo poseen la calidad como un mecanismo externo, no interno, no ha desarrollado el potencial de la norma, en cuanto al recurso humano.

La debilidad mayor se encuentra en la inexistencia de indicadores de gestión en el área de recursos humanos de la mayoría de las empresas, de tal manera que sin su existencia es muy difícil un proceso de mejora continua del recurso humano.

En cuanto a contratación, las empresas son cumplidoras de los compromisos legales y buscan en este proceso vincularlos de acuerdo a los requerimientos establecidos, en especial a las competencias requeridas.

Se evidencia en un grupo importante de las empresas la carencia de procesos de capacitación eficientes, e igualmente métodos de seguimiento a dicha capacitación, lo que por fuerza no se logra los resultados esperados.

En cuanto a la evaluación de desempeño se encuentra una carencia alta en el 40% de las empresas, lo cual tiene un impacto importante en la mejora continua que debe acompañar a los sistemas de gestión de calidad. Esto se refleja en la poca flexibilidad salarial, un 40% no posee dicha flexibilidad.

La gran carencia de la mayoría de las empresas radica en la inexistencia de un plan de carrera, que asociado a una buena evaluación de desempeño, potencie el recurso humano en la organización.

## REFERENCIAS

- Arias, F. (2007). *Perfil del profesor de metodología de la investigación en la educación superior*. Universidad Central de Venezuela
- Clara, M. (2010). Gestión del capital humano desde el enfoque de competencias. *Transformación, Estado y Democracia*, (44), 111 -121. [www.gestiopolis.com/enfoque-de-competencias-para-la-gestion-del-capital-humano](http://www.gestiopolis.com/enfoque-de-competencias-para-la-gestion-del-capital-humano)
- Caldera, R. (2007). *Fundamentos Teóricos Sobre Gestión Del Talento Humano*.

- Calderón, H. G., Naranjo, V. J.C. & Álvarez, G. C. M. (2010). *Gestión Humana en Colombia: roles prácticas, retos y limitaciones*. Bogotá: Luna libros.
- Calvo Sanz, P. et al, (2014). *Gestión por competencias como factor de mejora de la calidad asistencial*. ISBN 9788499698441 e-book
- Caplab. (2004). *La Formación por Competencias Laborales. Programa de Capacitación Laboral* – Lima.
- Chiavenato, I. (1999). *Administración de RRHH*. Quinta edición. McGraw Hill.
- Cobaleda, B. (2010). *El Concepto de Competencia*, Universidad Nacional, SF.  
<http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/sedes/manizales/4010060/Lecciones/MODULO1/competencias.htm>
- Crosby, P. B. (1989). *La calidad no cuesta: El arte de asegurar la calidad*. México: CIA, Editorial Continental, S.A de C.V.
- Danvila del Valle, I. y Sastre Castillo, M. Á. (2007). *Capital humano y ventaja competitiva sostenible: un análisis de la relación entre la formación y los resultados empresariales*. EsicMarket.
- Dolan S, Valle Cabrera R., Jackson S. E. & Schuler Randall S. (2003). *La gestión de los recursos humanos Gestión 2000*.
- Gaspar, B. Jiménez. (2007). *Manual de recursos humanos*.
- Guach Castillo, J. (2003). *Gestión basada en competencias en las Organizaciones laborales*.
- Gubman, L. E. (2001). *El talento como solución. Cómo alinear estrategias y personas para obtener resultados extraordinarios*. Colombia: Mc Graw Hill.
- Ishikawa, K. (1988). *¿Qué es el control total de la calidad? La modalidad Japonesa*. La Habana, Cuba: Editorial Ciencias Sociales.
- García A, J.A. (2013). Calidad en los recursos humanos según la norma ISO 9001, link <http://www.gestiopolis.com/administracion-estrategia-2/calidad-recursos-humanos-norma-iso-9001.htm>
- Juran, J. M. (1993). *Manual de Control de la Calidad (cuarta edición)*. La Habana, Cuba: Editorial MES.
- Montoya, M. (2009). *Tesis la certificación de calidad ISO 9001: 2000 como estrategia para generar ventaja competitiva en el sector industrial de Ibagué*.  
<http://www.bdigital.unal.edu.co/1848/1/mariomontoyagomez.2009.pdf>
- Münch, L. (2010). *Administración. Gestión organizacional, enfoques y proceso administrativo*.
- Oakland, J. S (1999). *Administración por calidad total. 3 edición*.
- Omachonu, V. K, Ross Joel, E. (2004). *Principles of the total quality*. Tercera Edición.
- Ruiz, José: Metodología de la investigación cualitativa, Deusto 2002.
- Saldarriaga Ríos, J. G. (2008). *Gestión Humana: Tendencias y Perspectivas* volumen 24. Recuperado de: [http://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios\\_gerenciales/article/view/262/ml](http://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios_gerenciales/article/view/262/ml)
- Zayas Agüero, P. (2010). *Las competencias. Una visión teórico-metodológica*. En Contribuciones a la Economía, en <http://www.eumed.net/ce/2010a/>



**Páginas Web:**

<http://manglar.uninorte.edu.co/jspui/bitstream/10584/5249/1/Redefiniciondelas%20descripciones.pdf>

<http://www.caplab.org.pe/descargas/la%20formacion%20por%20competencias%20laborales.pdf>

<Http://www.gestion.org/recursos-humanos/30690/que-es-y-como-desarrollar-un-plan-de-carrera/>

[http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/infodir/gestion\\_basada\\_en\\_competencias.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/infodir/gestion_basada_en_competencias.pdf)

<http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/sedes/manizales/4010060/Lecciones/MODULO1/competencias.htm>

**ANEXO**

**IMPACTO DE LAS CERTIFICACIONES DE CALIDAD EN LA GESTION DEL  
TALENTO HUMANO**

**ENCUESTA**

**Instrucciones:**

Por favor, responda las preguntas realizadas por el encuestador de manera precisa y clara.

Encontrará dos modalidades de preguntas:

a. Preguntas abiertas o comentarios para complementar la información.

b. Afirmaciones para responder según su criterio, seleccionando solo una casilla en una escala que va desde una aplicación o calificación de las afirmaciones de excelente a deficiente. Se presentan cinco criterios: Deficiente (corresponde a una afirmación que actualmente no aplica a la organización), en desacuerdo, indeciso, de acuerdo, excelente (la afirmación corresponde a una actividad que se desarrolla al 100% en la organización).

Sus respuestas quedaran en el anonimato y se respetara la confiabilidad de la organización a la cual pertenece.

Nombre de la empresa: \_\_\_\_\_

Sección o departamento de la empresa: \_\_\_\_\_

Número de trabajadores: \_\_\_\_\_

Nombre de la persona encuestada: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_ Tiempo que labora en la empresa: \_\_\_\_\_

1. Nombre y cargo de la persona responsable del manejo de talento humano en la empresa?

2. ¿A partir de qué año se estableció la norma ISO 9001 en su empresa? \_\_\_\_\_

3. ¿Antes de la certificación cuantos empleados tenía la empresa? \_\_\_\_\_

4. ¿Antes de la certificación bajo quien estaba la responsabilidad del manejo de talento humano en la empresa? \_\_\_\_\_

5. ¿Antes de la certificación que procesos tenía la organización para realizar la vinculación del personal? \_\_\_\_\_

## VINCULACION

1. Antes de la certificación de la empresa ¿Las prácticas de talento humano, estaban en concordancia con la planeación estratégica y los objetivos organizacionales propuestos?

2. Antes de la certificación ¿Considera que la empresa tenía los perfiles de los puestos de trabajo claramente definidos (teniendo en cuenta formación, habilidades, y experiencias)?

3. Antes de la certificación ¿Considera que la empresa tenía los perfiles actualizados, según las nuevas demandas de los productos y/o servicios?

4. Antes de la certificación ¿Considera que la empresa evaluaba los perfiles de los puestos de trabajo de forma periódica?

5. Antes de la certificación ¿Considera que la empresa hacía el reclutamiento de sus nuevos empleados de manera interna?

6. Antes de la certificación ¿Considera que la empresa hacía el reclutamiento de sus nuevos empleados de manera externa?

7. Antes de la certificación ¿Considera que la organización tenía los procesos definidos para realizar la vinculación del personal?

8. Antes de la certificación ¿Considera que para la empresa era importante que el empleado posea otras competencias, como inteligencia emocional y/o competencias personales?

9. Antes de la certificación ¿Considera qué el tipo de contratos que manejaba la empresa con los empleados era el mejor?

10. Antes de la certificación ¿Considera que la empresa entregaba elementos de dotación a los nuevos empleados?

11. Antes de la certificación ¿Considera que la empresa acompañaba a los nuevos empleados con un proceso de inducción?

12. ¿Considera que los procesos de Vinculación tuvieron muchas modificaciones antes de empezar y lograr la certificación de calidad?

---

## PLAN DE CARRERA

1. Antes de la certificación de la empresa ¿Considera que la empresa proporcionaba la formación necesaria para desarrollar las competencias de sus empleados?

2. Antes de la certificación ¿Considera que existía un plan de carrera en la empresa?

3. Antes de la certificación ¿Considera que la empresa tenía programas que ayuden al trabajador a forjar un plan de carrera?

4. Antes de la certificación ¿Considera que el lugar donde se desarrollaban los planes de carrera y/o capacitaciones que la empresa brindaba a sus empleados era adecuado?

5. Antes de la certificación ¿Considera que la forma como identificaba la empresa, los temas de capacitación y los beneficiarios de la misma era correcta?

6. Antes de la certificación ¿Considera que el plan de carrera de la empresa ayudaba a que esta cumpla con sus objetivos propuestos en la misión y la visión de la misma?

7. Antes de la certificación ¿Considera que la empresa promovía la formación de nuevas competencias necesarias en los empleados?

8. Antes de la certificación ¿Considera que el plan de carrera que se diseñaba en la empresa (empresa-trabajador) contemplaba metas individuales?

9. Antes de la certificación ¿Considera que la empresa rotaba el personal, o ascendía a los trabajadores, por medio de los planes de carrera de la misma?

10. Antes de la certificación ¿Considera que el periodo que la empresa utilizaba para actualizar la formación y capacitación de sus empleados era adecuado?

11. Antes de la certificación ¿Considera que la empresa desarrollaba un adecuado plan de capacitación?

12. Antes de la certificación ¿Considera que la empresa conciliaba las metas individuales con las organizacionales?

13. Antes de la certificación ¿Considera que la empresa tenía estrategias de mejora hacia sus empleados, relacionados con el entorno laboral y la interacción entre el espacio de trabajo y la comunidad?

14. Antes de la certificación ¿Considera que el desarrollo de los nuevos perfiles por competencias organizacionales (Indicadores conductuales) y funcionales (Estudios, conocimientos, experiencia y habilidades) ha modificado la ejecución de las tareas de los trabajadores en sus puestos?

---

## EVALUACION DE DESEMPEÑO

1. Antes de la certificación ¿Considera que la empresa tenía un sistema de evaluación de competencias, para verificar las características y habilidades de sus trabajadores?

2. Antes de la certificación ¿Considera que la empresa tenía identificados los criterios de evaluación para saber si el empleado había alcanzado las metas propuestas al ingresar a la organización
3. Antes de la certificación ¿Considera que los métodos de evaluación que utilizaba la empresa, para saber el desempeño obtenido por los empleados eran eficientes?
4. Antes de la certificación ¿Considera que el periodo utilizado por la empresa para evaluar el desempeño de sus empleados en la organización era correcto?
5. Antes de la certificación ¿Considera que la evaluación de desempeño que realizaba la empresa era adecuada?
6. Antes de la certificación ¿Considera que la empresa evaluaba las competencias de sus trabajadores, de acuerdo a las actualizaciones que se iban generando cada día?
7. Antes de la certificación ¿Usted considera que el sistema de evaluación de las competencias del personal, que se relaciona con las normas de competencia laboral era el más adecuado?
8. Antes de la certificación ¿Considera que la relación de su empresa con el personal contribuía, de manera efectiva y con evidencias, a un proceso de mejora continua?
9. Antes de la certificación ¿Considera que la empresa tenía un adecuado sistema de registro de la formación, evaluación y desempeño de los empleados?

## COMPENSACIONES

1. Antes de la certificación ¿Considera que la organización cumplía con lo establecido en las normas laborales, en lo referente al pago oportuno de salarios y pago de prestaciones?
2. Antes de la certificación ¿Considera que la organización retroalimentaba, referente a su desempeño, al personal de la empresa con la información y periodicidad pertinente?
3. Antes de la certificación ¿Considera que la empresa tenía políticas de salarios basadas en la importancia del cargo?
4. Antes de la certificación ¿Considera que la empresa tenía políticas de salarios basadas en la importancia de la persona?
5. Antes de la certificación ¿Considera que la organización tenía incentivos extra salariales hacia sus empleados?
6. Antes de la certificación ¿Considera que la empresa tenía políticas sobre salarios flexibles hacia sus empleados?
7. Antes de la certificación ¿Considera que la empresa tenía otras políticas sobre compensaciones?

**Análisis de la percepción de los usuarios acerca del servicio recibido en el IMSS para la toma de decisiones en Tecomán, Colima**

*ALFREDO SALVADOR CÁRDENAS VILLALPANDO<sup>1</sup>*

*VÍCTOR APARICIO ROSAS<sup>2</sup>*

*OSCAR MARES BAÑUELOS<sup>3</sup>*

**RESUMEN**

El objetivo general de este trabajo es determinar la percepción que tienen los usuarios acerca del servicio que reciben en las diversas áreas del Instituto Mexicano del Seguro Social en la unidad médica del municipio de Tecomán, Colima; para la recolección de datos y medición de percepciones, se utilizó la técnica de redes semánticas por ser un método veraz y relativamente económico, con la pretensión de contrastar con las fuentes oficiales de información. Los resultados concluyen que en ninguna de las tres áreas del Instituto Mexicano del Seguro Social de Tecomán satisfacen las necesidades de atención médica y de trato humano hacia los beneficiarios afiliados, lo cual otorga a la dirección otro parámetro para la toma de decisiones más fundamentada promoviendo la competitividad institucional.

**Palabras Clave:** *Competitividad, redes semánticas, percepciones, IMSS.*

**ABSTRACT**

The general purpose of this investigation is to determine the perception of users about the service they receive in various areas of the Mexican Social Security Institute in the medical center of Tecomán, Colima. For data analysis, semantic networks were used to compare with the official data. It found that none of the areas analyzed, meet the requirements of medical service, and humanitarian treatment. The data are a factor for senior management and organizational knowledge.

**Keywords.** *Competitiveness, semantic networks, human services, social security.*

---

<sup>1</sup> Universidad de Colima. Facultad de Contabilidad y Administración de Tecomán.

<sup>2</sup> Universidad de Colima. Facultad de Contabilidad y Administración de Tecomán.

<sup>3</sup> Universidad de Colima. Facultad de Contabilidad y Administración de Tecomán.

## INTRODUCCIÓN

La salud es la condición de todo ser vivo que goza de bienestar absoluto de forma física y mentalmente, de tal manera que una persona que se presume de buena salud es aquella que pasa por un momento pleno en su vida y no solo se refiere a que no tenga síntomas de malestares aludidos a la salud, es decir, si una persona consume una dieta balanceada, habitualmente hace ejercicio y se desenvuelve de una manera agradable con la sociedad, se puede decir que dicha persona es un individuo saludable. En este sentido, la mayoría de las definiciones actuales referidas a la salud son multidimensionales y abarcan tanto el funcionamiento objetivo como el bienestar percibido, articulando a su vez la calidad de vida, (Lacruz M &Lacruz A., 2007).

En cuanto al tema del servicio que se ofrece en los hospitales, actualmente los proveedores de prestaciones de salud juegan un papel importante en relación a las necesidades que las personas requieren, es un reto tanto para la institución que brinda el servicio médico así como para los usuarios que reciben dicho servicio, ya que la salud del paciente es importante para ambas partes.

En México, en las últimas décadas, se ha incorporado la categoría satisfacción del paciente como una variable digna de tener en cuenta en la estimación de la calidad de los servicios de salud. Las actitudes de los pacientes y de los profesionales de la salud (concretamente los médicos y las enfermeras) cobran importancia en el resultado del proceso de interacción entre ambos, en la prestación de los servicios (De Los Ríos Castillo y Ávila Rojas, 2004).

Es importante mencionar que al recibir un buen servicio por parte de los profesionales de la salud, los usuarios deben percibir una buena atención por parte de ellos, lo cual hará que se sientan satisfechos con el servicio y elijan ser atendidos por el Instituto Mexicano del Seguro Social, y no por otro organismo privado prestador de servicios médicos, por este motivo se pretende realizar dicho análisis, para saber si los pacientes se sienten satisfechos con la labor que el personal realiza dentro de la institución.

Oviedo define la labor de percepción como “un intento de agrupación de la información circundante dentro de unidades simples que le permitan a la conciencia adquirir noción de objeto y con ello afinar su capacidad abstracta” (Oviedo, 2004).

El propósito de esta investigación es comparar las diferentes percepciones que tienen los usuarios acerca del servicio que reciben en el IMSS, este análisis se realiza por medio de la herramienta de investigación cualitativa de redes semánticas naturales, es aplicada a beneficiarios de esta institución,

con la finalidad de indagar que conceptualización tienen del servicio que reciben; esperando conocer si la institución cubre las necesidades de los usuarios afiliados a este.

## **DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN**

### **Planteamiento del problema**

Actualmente la sociedad demanda mejores servicios en lo que refiere a todos los aspectos de la vida diaria, por tal motivo se investigara si los usuarios se dicen satisfechos con el servicio que ofrece el IMSS. Aunque este cuente con fuentes propias de información del servicio que ofrece, mediante cuestionarios aplicados a los usuarios que acuden a solicitar el servicio a esta institución, no se tienen la certeza real de esta información, porque los datos que se adquieren de dichas encuestas se realizan dentro de las instalaciones. El presente análisis que se obtiene, fuera de las instalaciones, de manera que la información que se reunirá será a base de opiniones individuales, sobre las áreas de servicio de emergencia, servicio de citas y el servicio de farmacia.

### **Pregunta de investigación**

Es importante mencionar que un buen servicio comienza desde que se tiene el primer contacto con el paciente, es decir, con la secretaria, recepcionista, guardia de seguridad.

¿Cuál es la percepción que tienen los usuarios del servicio que les brinda el IMSS del municipio de Tecomán en el área de urgencias, consulta externa y farmacia?

### **Objeto de estudio**

El objeto de estudio del presente análisis son todas aquellas personas que estén afiliadas o hayan recibido algún servicio por medio del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) ya sea por cita, urgencia y/o farmacia.

### **Objetivo general y particulares**

El objetivo general es conocer las diferentes percepciones que tienen los usuarios a cerca del servicio médico (IMSS), realizando un análisis y formulando una conclusión.

Para éste análisis se planteas los siguientes objetivos particulares:

- Recabar información de las percepciones del servicio de emergencia, del servicio de citas y del servicio de farmacia.
- Clasificar las emisiones emitidas de acuerdo a la edad y sexo de los usuarios.
- Ver la aplicación de las redes semánticas en el análisis.

- Conocer la percepción que tienen los usuarios hacia el servicio que reciben en el hospital general de Tecomán.
- Mediante un análisis formular una conclusión.

### **Hipótesis**

H1. Los usuarios perciben que el servicio brindado en el IMSS de Tecomán, no satisface sus necesidades médicas y de trato humano.

### **Justificación**

Con el transcurso del tiempo se ha observado que ha aumentado la demanda en los servicios médicos públicos en el municipio de Tecomán, siendo un motivo el incremento de los habitantes del municipio según los censos de población y vivienda, los cuales se realizan cada 10 años a nivel nacional.

En el año 2000 La población de Tecomán estaba compuesta por un total de 80, 808 personas de acuerdo al último censo de población y vivienda, en el año 2010 aumento a 112 726, por lo tanto es necesario evaluar que tan competitivos son los trabajadores en esta institución a la hora de prestar asistencia a los usuarios ya que resulta sencillo notar la constante deficiencia con la que son atendidos los usuarios.

## **METODOLOGÍA**

El enfoque o método que se aborda es el cualitativo. Sin embargo algunos autores consideran la técnica de las redes semánticas naturales como un método mixto.

La investigación cualitativa está orientada a entender y profundizar los acontecimientos examinándolos desde la perspectiva de los colaboradores en un ambiente natural y en relación con el argumento, dado a que este método utiliza la recolección de datos sin medición numérica para recabar las perspectivas y opiniones de los participantes (emociones, prioridades, experiencias, significados y otros aspectos subjetivos) el proceso de interpretación. (Hernández, Fernández y Baptista, 2010)

Técnica de las redes semánticas naturales

Esta técnica radica en lo siguiente: se eligen una o más palabras estímulo de las cuales se desea conocer el significado que le dan los individuos de algún grupo en específico. Se les pide que describan la palabra estímulo por medio de un mínimo de cinco palabras sueltas, que pueden ser verbos, adverbios, adjetivos, sustantivos, nombres o pronombres, sin utilizar artículos ni



proposiciones. Cuando las personas han elaborado su lista de palabras mencionadas se les solicita que, de modo particular, las ordenen de acuerdo a la importancia que estas tiene con la palabra estímulo.(Rivero, 2008)

## **Población**

Es necesario mencionar que en el Instituto Mexicano del Seguro Social en la unidad médica del municipio de Tecomán se tiene un aproximado de usuarios al día en las siguientes áreas.

Área de urgencias: Dos consultorios, cada uno de ellos atiende alrededor de 30 personas en cada turno y cuenta con tres diferentes turnos.

Consulta externa: Son siete consultorios los que la conforman y cada uno de ellos atiende a 23 personas por turno aproximadamente, cuenta con dos turnos (matutino y vespertino)

Área de farmacia: Normalmente los mismos pacientes que asisten a consulta externa son los que acuden a farmacia, aunque resulta importante resaltar que además de estos pacientes, existen también los pacientes frecuentes que acuden por medicamento pre recetado, como podrían ser el caso de asegurados con diabetes.

La población dio resultado a 880 usuarios.

Determinación de la muestra.

A la par, en otro momento y realizado por otros investigadores, se aplicó un cuestionario a manera de encuesta de opinión a un total de 50 usuarios con la intención de contrastar los resultados.

Para tal caso se obtuvo una muestra representativa en el área de urgencias, citas y farmacia.

Se realizó una muestra probabilística con los 880 usuarios, teniendo un margen de error del 5% y con el 95% de nivel de confianza.

A continuación la fórmula utilizada para determinar el tamaño de la muestra según (Anderson, Sweeney y Wiliam, 2008)

$$n_0 = \frac{(Z)^2 pq}{e^2} n^1 = \frac{n_0}{1 + \frac{(n_0-1)}{N}}$$

Tabla de incógnitas para determinar la muestra.

N	Tamaño de la muestra, que es el valor que se requiere determinar.	
Z	Nivel de confianza. (95%)	1.96
P	Variedad positiva.	0.5
Q	Variedad negativa.	0.5
N	Tamaño de la población.	880
E	Precisión o el terror.	0.05
$n_0$	tamaño de la muestra sin ajustar	
$n^1$	Tamaño de la muestra	

$$n_0 = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)}{(0.05)^2}$$

$$n_0 = \frac{0.9604}{0.0025}$$

$$n_0 = 384.16$$

$$n^1 = \frac{384.16}{1 + \frac{(384.16-1)}{880}}$$

$$n^1 = \frac{384.16}{1 + \frac{383.16}{880}}$$

$$n^1 = \frac{384.16}{1.435409}$$

$$n^1 = 267.63103 = 268$$

De acuerdo a la fórmula para determinar el tamaño de la muestra se requieren aplicar 268 entrevistas.

## FUNDAMENTACIÓN

### Atención médica

Cada persona tiene sus cualidades como individuo y es de la misma manera que utilizan estas cualidades para desempeñarlas en el ámbito profesional, no se le puede pedir a todos los médicos que atiendan al usuario de la misma manera porque no tienen las mismas capacidades ni experiencia, por ende no puede ser totalmente estandarizada la atención, sin embargo debe existir una buena atención

médica, la cual cumpla con las necesidades de cada uno de los pacientes (Salud Pública de México, 1990).

### **La categoría satisfacción**

La categoría satisfacción del paciente, en México se ha incorporado como una variable para tener en cuenta la estimación de la calidad de los servicios de salud. Debido a la importancia en el resultado del proceso de interacción entre las actitudes de los pacientes y de los profesionales de la salud que son médicos y las enfermeras (De los Ríos Castillo y Ávila Rojas, 2004).

### **Calidad del servicio**

Por la calidad en el servicio se obtiene una realidad en la percepción, considerando la calidad con un deseo más.

Son cinco las dimensiones globales que desean los clientes del desempeño del servicio:

1. **Tangibilidad:** Es el segmento visible de la oferta del servicio; influyen dos maneras para la percepción sobre la calidad del servicio; en la primera ofrecen pistas sobre la naturaleza y la calidad del servicio y en segundo afectan directamente las percepciones sobre la calidad del servicio.
2. **Confiabilidad:** Implica cumplir la promesa de mantener el servicio de una manera precisa y segura.
3. **Tiempo de respuesta.** Es la rapidez con la que actúas para servir y la voluntad que se tiene para atender a los clientes de una manera eficaz, demostrando el aprecio de su preferencia y del deseo de poder conservarla.
4. **Seguridad:** Es la actitud y la aptitud que tiene el personal de la empresa para inspirar confianza en los clientes.
5. **Empatía.** Es la dedicación y la voluntad de entender las necesidades del cliente además de encontrar la manera para satisfacerlas. La empatía va más allá de la cortesía profesional (Berry, 1992).

### **Calidad**

Actualmente la desigualdad médica no se presenta solamente en la cobertura, sino en la calidad de los servicios que reciben los diferentes grupos sociales debido a que la calidad en el servicio es un derecho que debe estar garantizado para cualquier individuo. Si bien sabemos que la atención médica es un conjunto de elementos interconectados, dirigidos a mejorar el estado de salud de una persona o una población y que la calidad de la misma reside en la aplicación de la ciencia y la tecnología

médica, de una manera que resulten los mayores beneficios con el mínimo de riesgos (Martínez, Van-Dick, Nápoles, Robles, Ramos, & Villaseñor, 1996).

#### Sobre el concepto de percepción

Las sensaciones de objetos obtienen significado al ser identificadas como las características de las cosas, el proceso de formación de estructuras perceptuales se realiza por medio del aprendizaje de socialización de una persona que forma parte de un grupo, de forma implícita y simbólica, en donde se miden las pautas ideológicas y culturales de la sociedad. La psicología es una de las principales disciplinas que se ha encargado del estudio de la percepción, y esta disciplina a definido en términos generales a la percepción como proceso cognitivo de la conciencia que radica en el reconocimiento, interpretación y significación para la preparación de juicios en cuanto a las sensaciones adquiridas del ambiente físico y social (Vargas Melgarejo, 1994).

#### **Percepción**

La percepción es el proceso mental de un ser humano que le permite organizar de una manera específica desde el interior de sí mismo y de todo lo que obtiene a su alrededor, sobre todo en la relación enfermera- ser- cuidado, a esto se le nombra como percepción del cuidado de enfermería de la interrelación en el momento de cuidar a otro y como asimilan los momentos y acciones. (Nava Galán y Zamora Ruiz, 2010).

#### **Personal comprometido**

Para poder alcanzar los objetivos de calidad y desempeño de una organización, se necesita personal totalmente comprometido, diestro y creativo. Para resguardar su participación en el logro de los objetivos, es fundamental la creación y establecimiento de un sistema de reconocimiento basado en la medición del desempeño que incluya los principios y los valores de calidad. (Palacios Blanco, 2012).

#### **Actitudes**

Los sentimientos y los supuestos determinan la percepción de los empleados de acuerdo a su entorno, su compromiso con las acciones realizadas y por ultimo su comportamiento. Las actitudes dan forma a una disposición mental, en la cual influyen en la manera de ver las cosas. (Davis y Newstrom, 1999).

## **Trato adecuado**

Hace referencia a lo que ocurre cuando los servicios de salud son diseñados tomando en cuenta las expectativas y preferencias de los usuarios. Para realizar una medición más simple se dividió en ocho fases:

1. Autonomía: Que el usuario tenga la capacidad de tomar sus propias decisiones acerca de su salud.
2. Confidencialidad: Que el usuario pueda decidir quién puede tener acceso a ver su información médica.
3. Comunicación: Que el usuario obtenga información acerca del comportamiento o progreso de su salud.
4. Trato respetuoso: Que el usuario sea atendido de manera cálida, que se le brinde atención y se respeten sus derechos.
5. Atención pronta: Que no sea larga la espera del servicio, para que a su vez no empeore su salud y/o síntomas.
6. Condiciones de las instalaciones básicas: Hace referencia a que las unidades sean las apropiadas para laborar, desde limpieza, equipo especializado, amplitud, entre otras.
7. Acceso a redes de apoyo social: Que mientras el usuario se encuentre hospitalizado no pierda el contacto con su entorno social.
8. Capacidad de elección: Que el usuario tenga la facultad de decidir quién será su proveedor primario del servicio (Puentes Rosas, Gómez Dantés y Garrido Latorre (2006).

## **Proceso**

Representa diversas actividades que se relacionan entre sí, estas transforman los elementos de entrada en resultados. En una organización interactúan varios procesos que al final producen un producto o servicio, por lo que los elementos de entrada para un proceso son normalmente resultado de otros procesos. Por ende resulta importante dirigirse a las actividades que producen los resultados en lugar de limitarse a los resultados finales (Gutiérrez Pulido, 2010).

## **Servicio**

El brindar un buen servicio es una decisión libre de quien lo está ofreciendo, esto es sin duda lo que hará que la empresa siga permaneciendo, ya que mantiene el interés o desinterés de los clientes, los cuales serán la clave del éxito o fracaso de toda empresa. El servicio al cliente es el medio por el cual

interactúan la empresa con su cliente, por lo tanto es un buen servicio se puede modificar si así se desea, para que el buen servicio pase a ser una excelente atención (Paz Couso, 2005).

“El servicio son el conjunto de prestaciones que el cliente espera independientemente del producto o servicio; como resultado del precio, la imagen y la reputación del mismo.” (Lara, 2002).

### **Satisfacción del usuario**

La satisfacción es el resultado que se desea alcanzar. La satisfacción investiga y trata que dependa tanto el servicio facilitado, como de los valores e intereses del propio usuario, sin olvidar que deben contemplarse otros factores, tales como el dinero, el tiempo invertido, el esfuerzo, eso si fuera el caso. (Rey, 2000).

Es apreciada la satisfacción del usuario (SU), al menos en cuatro áreas: Comparar sistemas o programas de salud, evaluar la calidad de los servicios de salud, identificar cuáles son los aspectos de los servicios que necesitan de un nuevo cambio para mejorar la satisfacción y, asistir a las organizaciones sociales en la identificación de consumidores con poca aceptabilidad de los servicios. (Seclén Palacin y Darras, 2005).

### **La satisfacción del paciente**

Es considerada la satisfacción del paciente, como un elemento deseable y primordial para la actuación médica, la satisfacción del paciente se identificó con la cantidad y la calidad de la información que se recibe del médico; sin embargo, se extendió de una manera muy rápida la idea de que la satisfacción se trataba de un concepto multidimensional. (Mira y Aranaz, 2000).

### **Ética profesional**

La ética Profesional rescata y pone el sentido y la razón de ser de las profesiones. Según Para Adela Cortina (2000), la profesión va más allá de una ocupación que permite adquirir ingresos y lograr un estatus social. Según Augusto Hortal (2002), el profesionista adquiere los conocimientos y habilidades que lo diferencian como tal, además adquiere el compromiso y la responsabilidad de prestar de una manera adecuada y eficiente el servicio o el bien que le compete, y por este motivo la sociedad lo acepta y lo reconoce como profesionista. (Ibarra Rosales, 2007).

## RESULTADOS

Los resultados de la presente investigación; constan de 2 secciones.

La primera sección muestra los resultados obtenidos de la técnica de las redes semánticas aplicadas al área de urgencias, citas y farmacia. La segunda sección muestra los datos obtenidos de las entrevistas mediante unas preguntas aplicadas a los usuarios de Tecomán, a partir de eso se llevó a cabo el programa estadístico SPSS para elaborar gráficas que servirán para análisis posteriores.

Tabla 1

	<u>Valores semánticos</u>	5	4	3	2	1
	<u>Jerarquías</u>	1	2	3	4	5
	<u>Género, Edad</u>	<u>Definidoras</u>				
1	M,30	Atención lenta	Espacio pequeño	Insuficiencia personal	No son amables	Prepotentes
2	F, 28	Profesional	Altanero	Lento	Malo	Limpio
3	M,18	Rápido	Buen trato a personas	Eficiente	Buen servicio	Limpio
4	F,37	Indiferentes	Lento	Insuficiente	Discriminatorio	Sucio
5	F,24	Lento	indiferentes	insuficiente	Discriminatorio	Sucio
6	M,22	Lento	Sin personal medico	Espacio reducido	Sin personal deficiente	Limpio
7	F,35	Poco espacio	Insensibles	Arrogantes	Sucio	Preferentes
8	M,23	Rápido	preferentes	Eficientes	Amables	Las enfermeras platican mucho
9	F,42	Amables	Lento	Limpio	Orden	Buen servicio
10	M,31	Lento	Buenos médicos	Empleados administrativos malos	Mala actitud	Limpio
.						
30						

FUENTE: Elaboración propia

**La tabla 1** Muestra mediante 5 adjetivos calificativos a elección libre las percepciones que tuvieron los usuarios tanto hombres como mujeres acerca del servicio que brinda el IMSS en el área de urgencias.

**Tabla 2** Asignaciones de valor semántico a las definidoras.

Valores semánticas		5	OP	4	OP	3	OP	2	OP	1	OP	Vtm
Jerarquías		1		2		3		4		5		
1	LENTO	8	4	7	28	3	9	1	2	0	0	79
2	ESPACIO REDUCIDO	1	5	1	4	3	9	1	2	1	1	21
3	FALTA DE PERSONAL	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	3
4	NO AMABLES	0	0	1	4	1	3	4	8	2	2	17
5	PREPOTENTES	1	5	2	8	2	6	1	2	1	1	22
6	PROFESIONAL	1	5	1	8	1	3	0	0	0	0	16
7	MAL SERVICIO	1	5	0	0	1	3	2	4	2	2	17
8	TIEMPO EN ESPERA	0	0	2	8	0	0	0	0	0	0	8
9	FALTA DE DOCTORES	1	5	1	4	1	3	0	0	1	1	13
10	LIMPIO	1	5	1	4	2	6	0	0	4	4	19
11	RAPIDEZ	2	10	0	0	1	3	1	2	1	1	16
12	AMABILIDAD	1	5	2	8	0	0	1	2	1	1	16
13	EFICIENTES	0	0	0	0	2	6	2	4	0	0	10
14	CALIDAD EN EL SERVICIO	1	5	1	4	0	0	1	2	1	1	12
15	INDIFERENTES	1	5	1	4	0	0	0	0	0	0	9
16	INSUFICIENTES	0	0	0	0	2	6	0	0	0	0	6
17	DISCRMINACION	1	5	0	0	0	0	2	4	0	0	9
18	SUCIO	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	4
19	PREFERENTES	1	5	2	8	1	3	1	2	1	1	19
20	ORDEN	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	2
21	EMPLEADOS ADMINISTRATIVOS MALOS	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	3
22	INEFICIENTES	0	0	4	16	1	3	0	0	1	1	20
23	COMPLEJO	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	3
24	DESORGANIZACIÓN	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	3
25	UTIL	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
26	NECESARIO	2	10	1	4	0	0	0	0	0	0	14
27	DEPRIMENTE	0	0	1	4	3	9	1	2	3	3	18
28	MODERNO	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	2
29	EQUIPADO	1	5	0	0	0	0	0	0	3	3	8
30	BUENA ATENCION	0	0	0	0	1	3	1	2	0	0	5
31	NO DAN ORIENTACION	1	5	0	0	0	0	2	4	1	1	10
32	LOS ENFERMEROS PLATICAN MUCHO	0	0	0	0	0	0	2	4	2	2	6
33	BUROCRATICOS	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	4
34	LOS ENFERMEROS ESTÁN MUCHO CON EL CELULAR	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5

Valor J=34. Fuente: elaboración propia con datos extraídos de la Tabla 1.



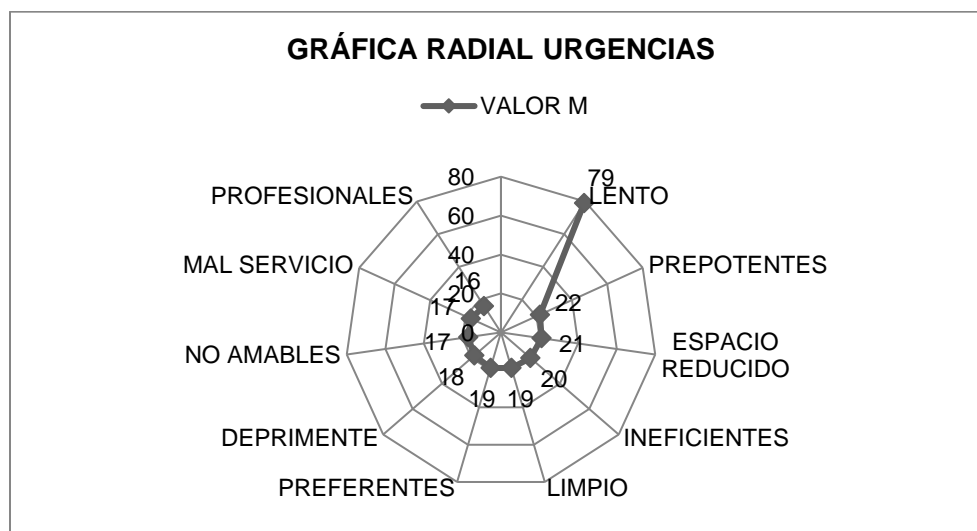
La **tabla 2** Muestra los resultados obtenidos por la aplicación de esta técnica, permite ver que los 10 adjetivos calificativos con mayor valor semántico y más destacado son: lento, prepotentes, espacio reducido, ineficientes, limpio, preferentes, deprimente, no amables, mal servicio y profesionales.

**Tabla 3.** Conjunto SAM (las diez Primeras palabras con mayor valor semántico).

Elaboración propia con datos extraídos de la tabla 2.

CONJUNTO SAM 10 PALABRAS DEFINIDORAS		VALOR M TOTAL	Valores FMG Porcentaje relativo entre la palabras %
1	LENTO	79	100
2	PREPOTENTES	22	27.89
3	ESPACIO REDUCIDO	21	26.58
4	INEFICIENTES	20	25.32
5	LIMPIO	19	24.05
6	PREFERENTES	19	24.05
7	DEPRIMENTE	18	22.78
8	NO AMABLES	17	21.52
9	MAL SERVICIO	17	21.52
10	PROFESIONALES	16	20.25

**Figura 1.** Gráfica radial de los resultados con el valor semántico más alto. Área de urgencias

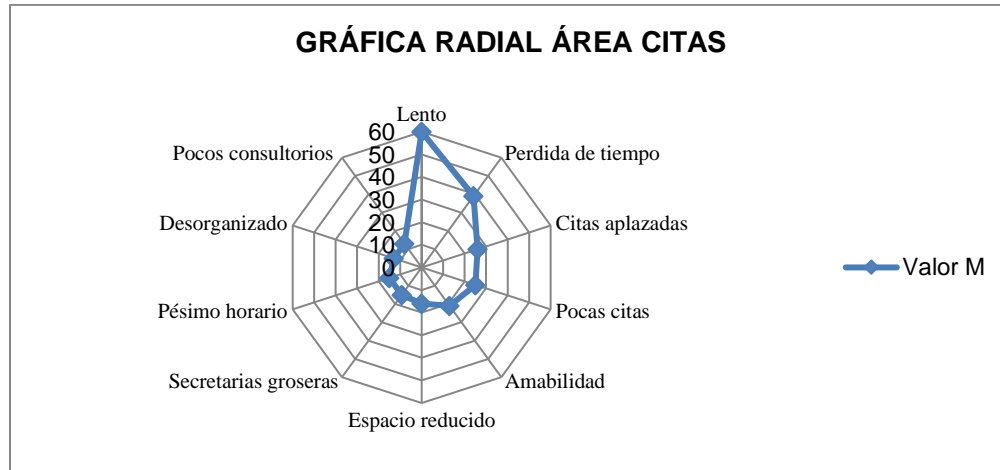


Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de la tabla 3.

La **Figura 2.** Muestra los resultados obtenidos mediante la gráfica radial, donde se puede apreciar los 10 adjetivos calificativos con mayor valor semántico y su puntuación; el servicio que brinda urgencias es LENTO, este adjetivo es el que más destaca de acuerdo a los resultados.

Por cuestión de espacio se presenta únicamente la gráfica radial de las áreas de citas y farmacia:

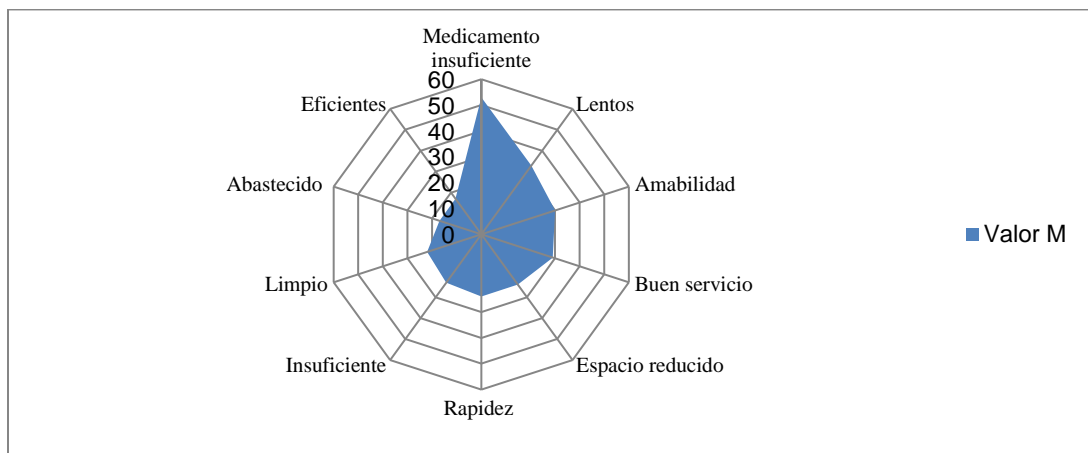
Figura 2. Gráfica radial de los resultados con el valor semántico más alto del área de citas.



Fuente: Elaboración propia.

La Figura 3. Muestra los resultados obtenidos mediante la gráfica radial, donde se puede apreciar los 10 adjetivos calificativos con mayor valor semántico y su puntuación; el servicio que se brinda en el área de citas es LENTO, este adjetivo es el que más destaca de acuerdo a los resultados.

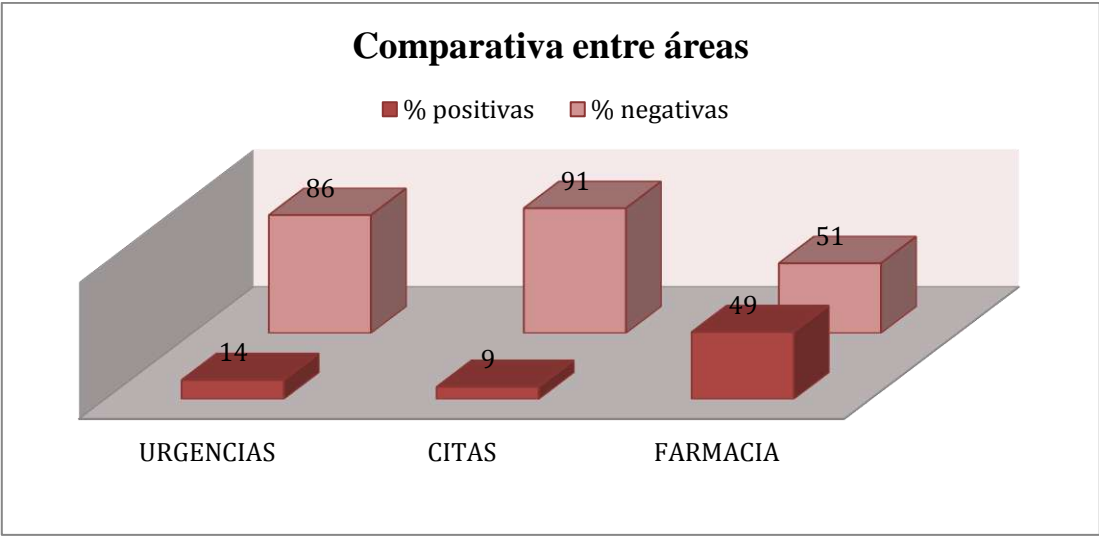
Figura 3. Gráfica radial área de Farmacia



Fuente: Elaboración propia

La Figura 3 muestra los resultados obtenidos mediante la gráfica radial, donde se puede apreciar los 10 adjetivos calificativos con mayor valor semántico y su puntuación; el área de citas se percibe que el medicamento es insuficiente, este adjetivo es el que más destaca de acuerdo a los resultados.

Se procede a comparar las percepciones positivas y negativas entre las tres áreas en la figura 4. Figura 4: Comparación de percepciones positivas y negativas de las áreas de urgencias, citas y farmacia del IMSS de Tecomán.

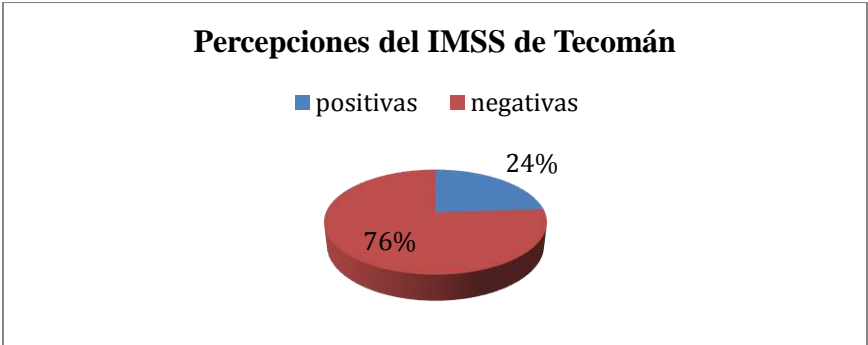


Fuente: elaboración propia basado en la fig. 4, 5,6.

En la figura 4 se puede observar que el área que tiene una mejor calificación en cuanto a la percepción de los usuarios es la farmacia.

Si totalizamos las percepciones, que es algo que no se debe de hacer porque las percepciones son sobre un tema en particular obtendríamos el siguiente diagnostico general.

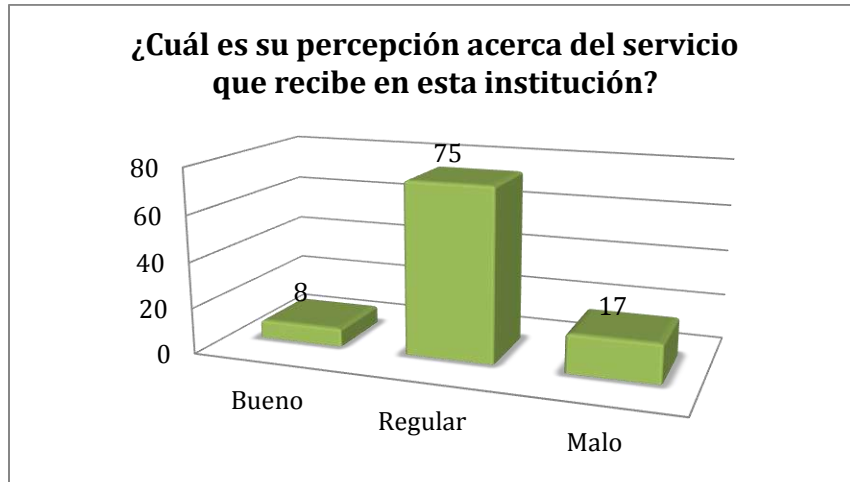
Figura 5: Supuesto de percepciones en general, sobre el IMSS de Tecomán



La figura 5 muestra un panorama general de la percepción que tiene el usuario del instituto mexicano del seguro social de Tecomán.

Por otra parte los resultados más significativos de la encuesta de satisfacción aplicada son los siguientes:

Figura 6

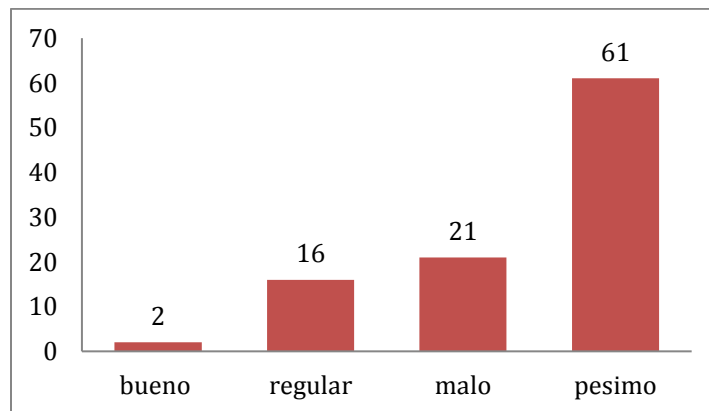


Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de las entrevistas realizadas

La figura 6 muestra que la mayoría de los usuarios percibe un servicio regular por parte de la institución. Lo cual coincide con la hipótesis planteada; es decir el Instituto Mexicano del Seguro Social del municipio de Tecomán no cumple del todo con las necesidades de sus pacientes. Esto indica que la institución cuenta con diversas áreas de oportunidad. Por ejemplo en la gráfica siguiente donde se pide califiquen la atención por parte de recepcionistas y secretarias.

Figura 7

¿Cómo evalúas el trato que recibes por parte de secretarias y recepcionistas?

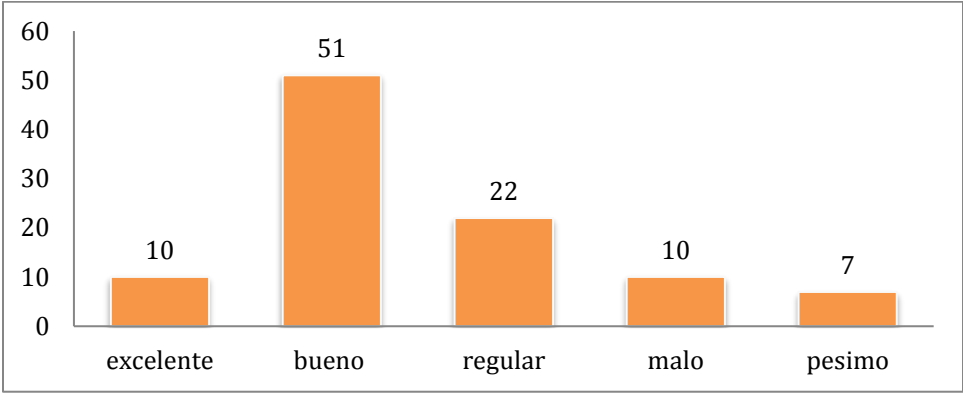


Fuente: elaboración propia.

Las secretarias y asistentes fueron el personal que obtuvo la calificación menor, fueron pocas las personas que hablaron de recibir buen trato por parte de éstas (2). La mayoría de los encuestados menciona que son el personal más grosero, déspota, lento y flojo de la institución.

Figura 8

¿Cómo calificas a la atención de los especialistas?



Fuente: elaboración propia.

En esta figura 8 se describe a los especialistas, de ellos no refieren tantas quejas, los usuarios solo solicitan, que haya mayor número para que se pueda brindar un servicio más ágil.

**CONCLUSIONES**

Generalizando la conclusión en las tres áreas damos por entendido que el Instituto Mexicano del Seguro Social de Tecomán no satisface las necesidades de atención médica y de trato humano hacia los beneficiarios del municipio y sus alrededores afiliados a esta institución, en base a los porcentajes altos de negatividad recibidos en 2 de las 3 áreas analizadas. Resulto ser muy similar la percepción que tienen los usuarios respecto al servicio brindado en estas tres diferentes áreas ya que los usuarios coinciden en la lentitud con la que se les atienden así como el espacio en el que se localizan que no es el adecuado,

Los resultados obtenidos , indican que el servicio médico asistencial está conformado no solo por la atención a las salud, si no que existen otros elementos tangibles e intangibles que no son tomados en consideración al medir la calidad en el servicio, destacándose en orden de importancia: calidad técnica del personal; tecnología empleada; mantenimiento, limpieza e higiene de las instalaciones y equipos ; precisión en las acciones de revisión y diagnostico; seguridad; instalaciones, mobiliario y equipo; comunicación, horario de servicio y accesibilidad.

Al establecer la alta dirección de las entidades de salud debe hacer hincapié en la directriz de atención al paciente; esta tiene como objetivos precisos darle prioridad a las demandas de los pacientes y conocer sus necesidades para establecer procesos que las satisfagan, atender quejas de manera cordial y solícita, crear una actitud positiva hacia el servicio y conservar una buena presentación del personal y de la infraestructura para que esta sea acogedora, brinde seguridad y produzca bienestar (Toro, 2001:219)

No podemos negar que se estén dando pasos en la búsqueda de la calidad, pero los esfuerzos son aún aislados y titubeantes. Antigüamente la tradicional gestión de control de la calidad estuvo apegada al cumplimiento de los estándares establecidos y aprobados por los gerentes, lo cual ha sido remplazado por el nuevo imperativo de permitir que la calidad este impulsada por el cliente.

## REFERENCIAS

- Anderson, D., Sweeney, D. y Thomas, W. (2008). *Estadísticas para Administración y/o Economía*. Primera Edición.
- Berry, T. H. (1992). *Calidad de servicio*. Editorial Mc Graw-Hill.
- Davis, K. y Newstrom, J. W. (1999). *Comportamiento humano en el trabajo*. Editorial Mc Graw Hill.
- De Los Ríos Castillo, J. L. y Ávila Rojas, T.L. (2004). Algunas consideraciones en el análisis del concepto: satisfacción del paciente. *Revista Investigación y Educación en Enfermería*, XXII(2), 128-137.
- De los Ríos Castillo, J. L. y Ávila Rojas, T. L. (2004). Algunas consideraciones en el análisis del concepto satisfacción del paciente. *Revista Dialnet*, 22(2), 128-137.
- Gil Lacruz, M. y Gil Lacruz, A. I. (2007). Percepción de la salud según el sexo y la edad. *Revista de Ciencias Sociales*, III-IV(117-118), 183-195.
- Gutiérrez Pulido, H. (2010). *Calidad total y productividad*. Editorial Mc Graw Hill. 363.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación*. Editorial Mc Graw Hill.
- Hinojosa Rivero, G. (2008). El tratamiento estadístico de las redes semánticas naturales. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM*, XVIII(1), 133-154.
- Ibarra Rosales, G. (2007). Ética y valores profesionales. *Revista Redalyc*, 49, 43-50.
- Lara, J. (2002). La gestión de la calidad en los servicios. *Revista Conciencia Tecnológica*, 1(19).

- Martínez Ramírez, A., Van-Dick Puga, M. Á., Nápoles Rodríguez, F., Robles Uribe, J., Ramos Mira, J. J. y Aranaz, J. (2000). La satisfacción del paciente como una medida del resultado de la atención sanitaria. *Revista de Medicina Clínica (Barc)*, 114(3), 26-33.
- Nava Galán, M. G. y Zamora Ruiz, P. (2010). Percepción del trato digno de los familiares de los enfermos neurológicos en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía. *Revista de Enfermería Neurológica*, 9(1), 32-38.
- Oviedo, G. L. (2004). La definición del concepto de percepción en psicología con base en la teoría Gestalt. *Revista de Estudios Sociales*, I(18), 89-96.
- Palacios Blanco, J. L. (2012). *Administración de la calidad*. Editorial Grillas.
- Paz Couso, R. (2005). *Servicio al cliente: la comunicación y la calidad del servicio en la atención al cliente*. Editorial Vigo.
- Puentes Rosas, E., Gómez Dantés, O. y Garrido Latorre, F. (2006). Trato a los usuarios en los servicios públicos de salud en México. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 19(6).
- Ramos, A. & Villaseñor Urrea, I. (1996). Hacia una estrategia de garantía de calidad: satisfacción en la utilización de los servicios médicos. *Cad. Saúde Públ*, 12(3), 399-403.
- Rey, C. (2000). La satisfacción del usuario: un concepto en alza. *Revista Anales de Documentación*, 1(3), 139-153.
- Salud pública de México (1990). El concepto de buena atención médica. *Revista Salud Pública de México*, 32(2), 245-247.
- Seclén Palacin, J. y Darras, C. (2005). Satisfacción de usuarios de los servicios de salud: factores socio demográficos y de accesibilidad asociados. *Revista Anales de la Facultad de Medicina*, 66(2), 127-141.
- Toro, J. (2001). *Hospital y Empresa Segunda Reimpresión*. Colombia: Fundación Hospitalaria Sanvicente de Paúl.
- Valdez Medina, J.L. (2002). *Las redes semánticas naturales: usos y aplicaciones en psicología social*. Editorial Universidad Autónoma del estado de México.
- Vargas Melgarejo, L. M. (1994). Sobre el concepto de percepción. *Revista Alteridades*, 4(8), 47-53.

# COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN



## **Impacto de las tecnologías de información sobre la innovación en las organizaciones**

*SALOMÓN MONTEJANO GARCÍA<sup>1</sup>*

*RICARDO GARCÍA RAMÍREZ.<sup>2</sup>*

*ROCÍO MONTSERRAT CAMPOS GARCÍA<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

La presente investigación se considera transversal, cuantitativa, no experimental. En ella, se analiza que influencia tiene el uso de las tecnologías de información, en la disposición de las organizaciones para innovar. Se aplicó una encuesta a 149 empresarios en Aguascalientes, formada por un constructo de ocho preguntas para saber el uso que le da a las TICS; y otro formado por catorce preguntas para conocer la aplicación de innovación en sus organizaciones; para evaluar el contenido la encuesta, se utilizó una escala Likert de cinco puntos. Para los análisis estadísticos, se apoyó en el paquete SPSS. Finalmente el estudio, revelo que existe una relación fuerte entre la utilización de TICS, y la disposición de la empresa a innovar.

**Palabras clave:** TICS, innovación, clasificación de la innovación, web.

### **ABSTRACT**

This research is transversal, quantitative, and no experimental. It analyze the influence of the use of Information Technologies Systems ITS, at easy of the organizations on the Innovation. We applied a survey to 149 entrepreneurs in Aguascalientes, Mexico; it had a construct with eight questions for qualify the use of information technologies; other construct with fourteen questions about of application of innovation in the organizations; for evaluate the survey, we use the likert scale of five points. For the statistic analysis, we used the statistical package SPSS. At the end, this work revel a great relation of de ICT use, against the disposition of the organization for to innovate.

**Keywords:** ICT, innovation, innovation classification, web.

---

<sup>1</sup> Profesor investigador del Centro de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad Autónoma de Aguascalientes.

<sup>2</sup> Profesor investigador del Centro de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad Autónoma de Aguascalientes.

<sup>3</sup> Profesor investigador del Centro de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad Autónoma de Aguascalientes.

## INTRODUCCION

Las tecnologías de información, han revolucionado las formas de trabajo de manera vertiginosa en el mundo, y han reducido los tiempos de respuesta de manera sorprendente. Especialmente por el uso del internet y la Web, han llevado a cambios importantes en la manera de hacer negocios en las organizaciones, que son impulsados por la globalización progresiva de la economía en los países emergentes y por la competencia a nivel mundial entre países (Osorio-Gallegos, Londoño-Metaute y López-Zapata, 2016).

La diferencia a este respecto, cada vez se hace menor entre países; debido a que aquellos considerados como emergentes, se preocupan más cada vez, por el desarrollo en la infraestructura para que las tecnologías de información. Asimismo las empresas, tienden a adaptarse a esta dinámica de integración entre mercados, que en muchas ocasiones son inclusive internacionales. Actualmente este crecimiento se explica por el gran interés que de las personas en general, principalmente a la utilización del internet; en este momento en la zona de mayor comercialización, como lo es América Latina, Estados Unidos, Europa y Asia, se cuenta con 3200 millones de personas que lo utilizan y de éstos, 2000 millones es en países desarrollados (ITU, 2015).

Esta situación se refleja, en los cambios que se tienen por la forma de hacer las cosas; especialmente en lo referente a la innovación en cuanto a las maneras de vender y comprar, así como a lo referente a los sistemas de administración principalmente (Hohenberg y Homburg, 2016); siendo esta una de las características de la nueva Administración de Operaciones (Noori y Radford, 1997).

En este momento en Aguascalientes, existe una gran dinámica originada por el desarrollo que ha tenido la industria automotriz en la región. La industria local se proyecta como alimentadora de la fábrica de automóviles Nissan, sin embargo aún no se encuentra al nivel de competencia requerido por los procesos de dicha empresa. Por lo tanto se continúa con la llegada de empresas extranjeras a la región, para lograr que la cadena de suministro de la planta Nissan, la abastezca cumpliendo las condiciones que ésta requiere.

Entre tanto la industria local se debate entre la actualización y el cambio ascendente, o su desaparición, por tal razón, es necesario recurrir a los medios, que la apoyen en este camino. Por tal razón se recurre a motivar el desarrollo de la innovación como un medio para mejorar a la empresa en todos sentidos (Ahearne, Till, Florian y Jan, 2013); y lograr realmente, formar parte de las alimentadoras de la gran empresa.

La innovación es el medio práctico de realizar mejoras constantes y de acuerdo a las condiciones la propia organización, para lograr que se realice una espiral de mejora continua en las operaciones de la empresa, a todo lo largo y ancho de la misma; mediante la generación y gestión de la ideas que se obtienen de la base trabajadora, y como resultado de la aplicación de técnicas de control, sugeridos

por la administración de operaciones (Noori y Radford, 1997). Por supuesto que la recomendación incluye, que se deben realizar estas tareas sistemáticamente, y para ello aprovechar los beneficios de las TICs, como herramienta básica de trabajo; pero sin pensar, que éstas sustituyen el esfuerzo y la voluntad humanas.

### **Tecnologías de información**

Las tecnologías de información, se definen como el conjunto de servicios, y redes, que mediante el empleo de la electrónica y la lógica matemática, proporcionan agilidad y capacidad para manejar datos, con el propósito de apoyar en el trabajo que humanamente no sería posible realizar en situaciones normales; éstas se caracterizan por la digitalización que se hace de los datos e información, contenidos dentro de sus sistemas operativos; estas capacidades, se han extendido al uso cotidiano de equipos de uso común, como teléfonos y tabletas, entre otros, para utilizar los principios básicos de las tecnologías de información, y de esta manera facilitar grandemente las tareas de las personas.

Actualmente, se relaciona a las tecnologías de información a diferentes contextos de influencia, como son la relación entre personas y sociedades, el comercio internacional y las telecomunicaciones, en la educación, el control de los procesos productivos, el control de instrumentos y mecanismos para equipos y maquinaria a control remoto, entre otros (Zhang, Aikman y Sun, 2008).

Al comparar las capacidades de los equipos que surgieron como efecto de las tecnologías de información, a las actividades que se requieren dentro del ámbito empresarial, encontramos que en este momento, se ven íntimamente relacionadas, al trabajo que se realiza en cada una de las diferentes áreas funcionales de la empresa; a grado tal, que prácticamente se pueden automatizar, todos los procesos que son necesarios, al interior de las organizaciones.

Inicialmente a las tecnologías de información, no se les auguraba ningún futuro; ya que los pocos equipos que existían, además de ser muy costosos, en realidad tenían muy poca capacidad operativa; sin embargo en este momento, esta forma de tecnología, se puede encontrar prácticamente en todos los lugares y en todos los equipos con que se tiene relación, como pueden ser computadoras y microcomputadoras, sistemas de almacenamiento de datos, sistemas de comunicación, sensores y controladores electrónicos, Maquinas con reconocimiento de características visuales, equipos de recepción y emisión de voz, pantallas para graficar, entre otros (Office of Technology Assessment, 1982); por lo que se pone de manifiesto que las tecnologías de información han superado las expectativas, además de la apertura de usos que se le han asignado, al punto de liderar el progreso del hombre.

Actualmente, las tecnologías de información forman parte de todo lo que nos rodea, y únicamente quienes han logrado trabajar en ellas hasta lograr su dominio, son quienes han desarrollado más que sus competidores (Denning, 2016). Por tal razón, se piensa que se puede utilizar a las tecnologías de información como una herramienta clave, además de contar con la innovación en cualquier aspecto, como plataforma, se puede llegar a cumplir perfectamente con este objetivo; ya que la literatura a este respecto, indica que para el lograr con firmeza el desarrollo de las empresas pequeñas estos dos ingredientes son claves (Ahearne *et al.*, 2010; Hultink y Atuahene-Gima, 2000)

### **Innovación**

El concepto innovación, cobró importancia a partir de mediados del siglo XX, una vez que Joshep Shumpeter, el profeta de la innovación hace énfasis en la innovación como una forma de ser mejores que los demás (Sylleros, 2012), con temas como introducción de nuevos bienes, sistemas de mejoramiento de la calidad, introducción de un nuevos métodos productivos, actualización de los métodos existentes en los diferentes sectores, aunque no se deriven de algún descubrimiento científico, apertura de nuevos mercados, conquista de nuevas fuentes de oferta de materias primas, establecimiento de una nueva organización, entre otros; por lo que a partir de entonces, la innovación se convierte de continuo, en tema de actualidad y de perfeccionamiento continuo (Xin, Yeung, Cheng, 2008).

Cuando se inició a la innovación, como forma de promover el desarrollo de las organizaciones, se expresaba que los cambios derivados de ésta, se deriva en cambios mayores; por lo tanto se requería de grandes descubrimiento e inversiones para que se pudiera generar la innovación en las empresas, a este tipo de innovación se le llama radical; de acuerdo con esto, únicamente las grandes organizaciones contaban con los medios para aventurarse en proyectos de tan grandes magnitudes; como la introducción al mercado de nuevos productos, o grandes cambios estructurales, así como la conquista de las esferas económicas y sociales, mediante la puesta en práctica de grande ideas inéditas para la solución de problemas que aquejan a la sociedad (Willem y Anton, 1993; Comisión Europea, 1995). Esta manera de visualizar a la innovación, no permitía a organizaciones pequeñas o modestas incorporarse en esta serie de conceptos, para lograr su desarrollo.

Posteriormente la innovación ya no solamente se consideraba como radical, sino que también se consideró como innovación, a cualquier cambio que surge en cualquier parte de la empresa (Cardentey y Quintana, 2008), por lo que no se requiere forzosamente la utilización de investigación y desarrollo para que esta se dé; a esta forma de innovar se le conoce como incremental. En este

momento a la innovación se le conceptúa como un proceso iterativo y de cambio constante, que se debe realizar a la misma velocidad que el gusto del cliente, generalmente el resultado se manifiesta hasta que el mercado aprueba los cambios generados por la aplicación de ideas; para ello se requiere estar convencido en la aplicación de nuevas tecnologías para producir y comercial cualquier tipo de producto, con mejores condiciones que la competencia (Schmookler, 1966; Xin *et al.*, 2008).

### **Las tecnologías de información y la innovación**

Una vez que las tecnologías de información aparecieron, se estimó que no tendrían futuro porque se les vio un uso muy limitado; sin embargo una vez que maduró este nuevo invento, se descubre que su aplicación es prácticamente ilimitada; y que como consecuencia sirve de apoyo a una gran cantidad de sectores y de tareas; por lo que ha cambiado, tanto la manera de administrar, como la forma de hacer las cosas (Office of Technology Assessment, 1982).

Se tiene como ejemplo de esto, la manera en cómo se ha desarrollado el área de ventas en la empresa, al incorporar innovación en las áreas comerciales y en las fuerzas de venta de las organizaciones, esto, como una forma de mejorar sus resultados y su capacidad de atención al cliente principalmente (Aheame *et al.*, 2010; Fu, Keith, Douglas y Eli, 2010; Hultink y Atuahene-Gima, 2000). Asimismo, se cuenta con el concepto de tecnología avanzada, el cual tiene que ver con el desarrollo de diseño por medio de la computadora, también la manufactura por computadora, la robótica y los sistemas automáticos de almacenamiento y control (Woody, Koeller y Koemans, 2005). En educación, también se muestra gran desarrollo motivado por las tecnologías de información, ya que puede facilitar en gran manera, el proceso enseñanza aprendizaje, al poner a la disponibilidad del estudiante, gran cantidad de conocimiento que requiere ser transferido del ámbito escolar a las personas que se dedican al estudio; por otro lado facilita la impartición y evaluación de algunos cursos, en los que se requiere atender al alumno y que la presencia del maestro no es indispensable (Impagliazzo, 2005). De hecho, el alcance de las tecnologías es muy amplio, sin dejar de lado dos de sus objetivos principales, como son, por un lado la reducción de costos, y por otro, la influencia en el comportamiento de las personas (Potgieter, 2004). Por lo tanto es necesario, tener en mente la necesidad de utilizar las tecnologías de información en las empresas, principalmente si estas son pequeñas y medianas, con el propósito de apoyarlas fuertemente en su camino hacia el éxito, así como al desarrollo de su competitividad.

Aquellos investigadores, que han realizado trabajos similares a este, en otros lugares y en ramos específicos, han concluido, que los resultados relacionados con el uso de tecnologías de aplicación son muy positivos, especialmente cuando se relacionan con la capacidad de desarrollo que se le da a la organización (Mourtada y Salem, 2010); sin embargo, se reconoce que para una sociedad de edad

avanzada, es más difícil integrarse a este tipo de tecnología, por lo tanto, se debe aplicar con mas denuedo al cambio (Obi y Iwasaki, 2013).

De acuerdo a lo anteriormente analizado, se diseñó el siguiente modelo de estudio, el cual se utiliza para explicar la relación entre la utilización de las tecnologías de información introducidas al trabajo normal de las organizaciones, con la aplicación de principios de innovación, de las empresas en Aguascalientes, para emplearlas como un medio para lograr su desarrollo.

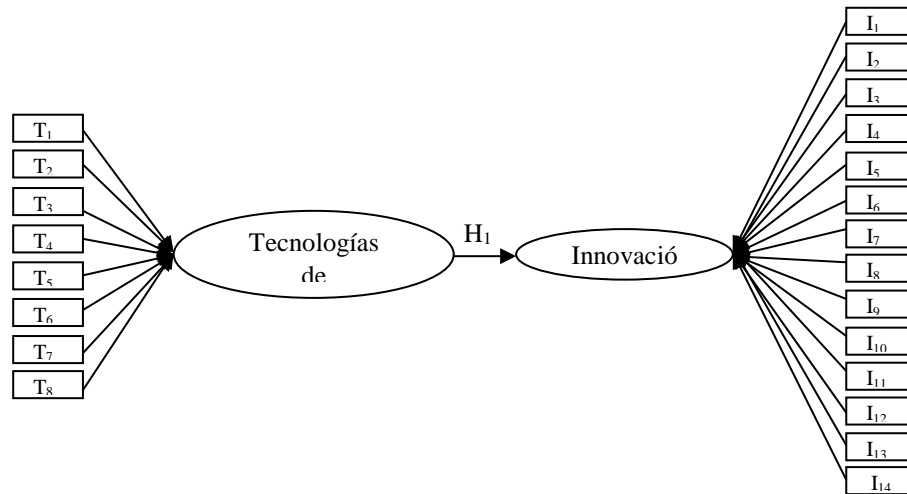


Figura 1.- Modelo teórico que relaciona las tecnologías de información con la innovación.

Con base en el modelo anterior, se expresa la hipótesis a comprobar, con el análisis de los datos de opinión, generados por los empresarios en Aguascalientes.

H<sub>1</sub>: El uso de las tecnologías de información motiva significativamente a la aplicación de principios de innovación.

## METODOLOGIA

La presente investigación, es transversal, cuantitativa, y no experimental. Esta, se realizó en empresas de Aguascalientes, México; por medio de la aplicación de encuestas a 149 propietarios o directivos de éstas; la cual se conformó por un constructo de ocho preguntas, para verificar la utilización de tecnologías de información; y por un segundo constructo formado por catorce preguntas, para determinar la aplicación de innovación en los diferentes centros de trabajo. En las tablas 1 y 2, se hace la descripción de las variables utilizadas en el estudio, así como la respuesta media a éstas.

**Tabla 1.- Descripción de las variables utilizadas para determinar el uso de Tecnologías de información en las empresas de Aguascalientes.**

Variables utilizadas	Respuesta a media
El total de los procesos que se realizan en la empresa, incluida la operación, son controlados por medio de tecnologías de información.	3.64
Los equipos y sistemas de tecnología de información son considerados como de lo más moderno y práctico para la realización del trabajo.	3.59
Tenemos programas en computadora establecidos para en control en todas las áreas que forman la empresa	3.65
Continuamente se está actualizando lo correspondiente a tecnologías de información.	3.66
En la empresa no es necesario que el directivo deba de supervisar el trabajo de la misma, ya que esta informado de todo e informa a todos por medio del uso de tecnologías de información.	3.6
Nuestros empleados reciben capacitación sobre el uso de tecnologías de información	3.58
Se emplean equipos de tutoría virtual	3.19
Se promueve el uso las tecnologías de información	3.66

Fuente: Propia.

**Tabla 2.- Descripción de las variables utilizadas para determinar la innovación en las empresas de Aguascalientes.**

Variables utilizadas	Respuesta media
Se han realizado cambios o mejoras en productos/servicios existentes, para satisfacer las necesidades actuales del mercado	3.97
Los productos/servicios diseñados por nuestra empresa son de fácil comercialización.	3.87
Frecuentemente realizamos cambios o mejoras en los procesos de producción/servicios	3.75
Tenemos varios productos de diseño propio que han originado rentabilidad en la empresa.	3.72
Como parte de nuestros sistemas de trabajo, se realiza de manera continua la adquisición de nuevos bienes y equipos	3.83
Nuestros sistemas de trabajo operativo hace más fácil cada día el cumplimiento de compromisos con nuestros clientes	3.91
Estamos a la vanguardia en sistemas de gestión por lo que frecuentemente generamos o adaptamos diferentes sistemas de dirección y gestión	3.64
Estamos mejorando continuamente nuestros sistemas de compras y aprovisionamientos, con el propósito de mejorar la operación	3.85
Nuestros sistemas de comercialización y ventas, están siendo actualizados frecuentemente, de acuerdo a lo cambiante del mercado.	3.79
Existen métodos y/o herramientas para fomentar la innovación.	3.72
Invertimos en fuentes externas para innovar en la empresa.	3.46
Invertimos tiempo para innovar.	3.74
Conocemos las formas de trabajo de nuestra competencia	3.98
Contamos con una estrategia de innovación	3.8

Fuente: Propia.

Para su evaluación se utilizó una escala likert de cinco puntos, de manera que el significado de éstos, se expresa en la tabla 3.

**Tabla 3.- Operacionalización de las variables.**

Tecnologías de información	1.- No se utilizan las TICS 2.- En algunas operaciones 3.- Solo cuando es necesario 4.- En la mayoría de sus operaciones 5.- En todas las operaciones	Innovación	1.- Nunca 2.- Esporádicamente 3.- Solo cuando es necesario 4.- Frecuentemente 5.- Siempre
----------------------------	---	------------	---

Fuente propia: Con base en significado de la escala likert

Asimismo, se hicieron pruebas de fiabilidad a ambos constructos, el resultado obtenido se expresa en la tabla 4; en la cual, se puede observar que de acuerdo al Alpha de Cronbach alcanzado cuenta con un valor de 0.931 para las preguntas que califican a la utilización de tecnologías de información, y 0.944 para el conjunto de preguntas que califican la aplicación de principios de innovación; en ambos casos se puede ver que son superiores a 0.7, por lo tanto, se cumple con la condición para aceptar que en los dos constructos, se está midiendo lo que se planteó desde un principio (Nunally y Bernstein, 1994).

**Tabla 4.- Resultados de las pruebas de fiabilidad.**

Constructo	Alpha de Cronbach
Tecnologías de información	0.931
Innovación	0.944

Fuente propia: Resultante de las pruebas de fiabilidad

Una vez que se verificó la pertinencia en la utilización de las variables correspondientes a cada constructo, se llevó a cabo un análisis de correlación para determinar el grado de asociación de estos constructos; posteriormente, para verificar la relación entre estos constructos, se realizó una regresión lineal en la que se considero a la utilización de tecnologías de información como variable independiente y a la aplicación de innovación como de pendiente; para el análisis estadístico. Para el análisis de los datos, se conto con el apoyo del paquete estadístico SPSS. El resultado del estudio, manifestó que en las empresas en Aguascalientes, se apoya fuertemente la aplicación de innovación en la utilización de tecnologías de información.

## **RESULTADOS**

El análisis descriptivo de la información obtenida, nos revela según la tabla 5, que el empleo del uso de las tecnologías de información para el empresario en Aguascalientes, se encuentra en un valor promedio de 3.57, lo cual revela de acuerdo a su percepción, que utiliza las tecnologías de información en la mayoría de sus operaciones; aunque no nos informa sobre el grado de aplicación que le da a éstas, ya que como se puede ver que el empleo es muy vasto, y que aunque sea utilizado



de manera elemental, se cuenta con el apoyo de las tecnologías de información, en la realización de sus actividades.

**Tabla 5.- Resultado de las medias de los constructos analizados.**

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Tecnologías de información	149	1.00	5.00	3.5696	.89991
Innovación	149	1.00	5.00	3.7881	.82994

Fuente propia: Basado en análisis estadístico de los constructos relacionados

En este sentido, el análisis de frecuencias en la utilización de las tecnologías de información, indica de acuerdo con la tabla 6, que solamente el 3.4% de las empresas en Aguascalientes, manifiesta que no utilizan nada relacionado con las tecnologías de información; en tanto, en el 13.4% de las empresas, expresan que utiliza las tecnologías de información, en todas las operaciones que se realizan en las mismas, es pertinente mencionar que no es parte de este estudio verificar como se utilizan éstas. Se puede observar también, que el 96.4% de las empresas en Aguascalientes, utilizan aunque sea mínimamente, las tecnologías de información durante la realización de sus operaciones.

**Tabla 6.- Frecuencia en la utilización de tecnologías de información.**

Tecnologías de información	Frecuencia	Porcentaje	acumulado
No se utilizan las TICS	5	3.4	3.4
En algunas operaciones	11	7.3	10.7
Solo cuando es necesario	53	35.6	46.3
En la mayoría de sus operaciones	60	40.3	86.6
En todas las operaciones	20	13.4	100.0

Fuente propia: Basado en los resultados del análisis de frecuencias.

El resultado del análisis de frecuencia para la aplicación de innovación, se expresa en la tabla 7; se observa que el 2.7% de los empresarios en Aguascalientes, consideran que nunca han utilizado principios de innovación en sus organizaciones, en cambio el 21.5% expresan que siempre han utilizado algún tipo de innovación en sus empresas; de manera, que se visualiza gran interés por la realización de cambios en las empresas locales, aunque éstos sean mínimos, se puede notar en ellas, el gran interés que tienen por colocarse al nivel de empresas transnacionales, ya que son con las que compiten en este momento. De manera general tenemos que el 97.3% de las empresas en Aguascalientes, manifiestan que al menos en alguna ocasión han recurrido a la innovación, para apoyar sus operaciones.

**Tabla 7.- Frecuencia en la aplicación de principios de innovación.**

Innovación	Frecuencia	Porcentaje	acumulado
Nunca	4	2.7	2.7
Esporádicamente	6	4.0	6.7
Solo cuando es necesario	42	28.2	34.9
Frecuentemente	65	43.6	78.5
Siempre	32	21.5	100.0

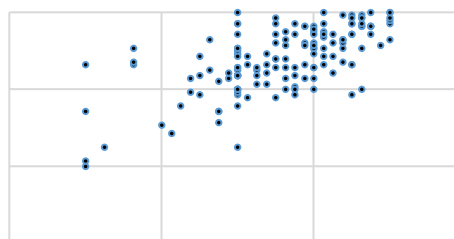
Fuente propia: Basado en los resultados del análisis de frecuencias.

Con el propósito de evaluar el grado de correlación que existe entre estos dos constructos, se realizó el análisis pertinente cuyo resultado se expresa en la tabla 8, en ella se observa que el índice de correlación es de 0.66 con alta significancia y con R cuadrada de 43.5%, por lo que se deduce que el 43.5% de los cambios en la aplicación de innovación, se explican con base en la utilización de tecnologías de innovación en la empresas de Aguascalientes.

**Tabla 8.- Grado de correlación entre constructos.**

Correlación de Pearson	.660**
Sig. (bilateral)	.000

Fuente propia: Con base en resultados de correlación



**Gráfica 1.- Relación de tecnologías de información con innovación**

Por otro lado, con base en el diagrama de dispersión, que relaciona la utilización de las tecnologías de información y el empleo de principios de innovación, se puede observar, que el 50% de los empresarios en Aguascalientes, utiliza en la mayoría de las operaciones de su empresa, las tecnologías de información, y de igual manera, que también frecuentemente aplica principios de innovación. Asimismo, nos refleja, que el 21.77% hace mención de que utiliza tecnologías de información solo cuando lo considera necesario, y que en relación e esto, los principios de innovación los aplica esporádicamente para resolver sus problemas. Contrariamente, el 17.75% de los empresarios en Aguascalientes manifiesta que aunque utiliza tecnologías de información solo en algunas de las operaciones en su empresa, aplica principios de innovación frecuentemente, por otro lado, el 10.48% de los empresarios, hace mención a que aunque utiliza las tecnologías de información en la mayoría de sus operaciones, solamente aplica principios de innovación esporádicamente.

Como un complemento importante para el análisis, así como para determinar un modelo que logre explicar lo que en este momento ocurre en Aguascalientes, con la relación entre la utilización de tecnologías de información y la aplicación de principios de innovación. Por tal razón, se realizó un análisis de regresión lineal, en donde la primera se considera como variable independiente, y la

segunda como dependiente. El resultado de ésta, se muestra en la tabla 9; en ella se puede apreciar que la relación entre estos constructos es significativa y positiva, lo que indica que ambas se mueven en el mismo sentido, es decir que si se incrementa la primera de ellas, como consecuencia la segunda también se incrementará; asimismo, si la primera se restringe, la segunda igualmente se verá restringida, para reforzar este resultado, se considera que el VIF obtenido, apoya la validez de la regresión lineal que se realizó, al contar con valor igual a uno.

**Tabla 9.- Resultado de regresión lineal entre constructos.**

	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	Estadísticas de colinealidad	
	B	Error estándar	Beta			Tolerancia	VIF
(Constante)	1.616	.210		7.682	.000		
TICS	.608	.057	.660	10.643	.000	1.000	1.000

Fuente propia: Con base en resultados de la regresión

De manera que la hipótesis plantada en esta investigación, no se rechaza; por lo tanto; se demuestra que en las empresas de Aguascalientes, el uso de las tecnologías de información, motivan significativamente la aplicación de principios de innovación.

La ecuación que describe esta relación es la siguiente:

$$\text{INNOVACION} = 0.608 \text{ USO DE TICS} + 1.616$$

Por lo tanto con base en este modelo, si en este momento se reconoce que se tiene una organización que utiliza las tecnologías de información, únicamente en algunas operaciones, se le asigna a este constructo un valor de 2 de acuerdo a la escala Likert utilizada; por otro lado, se reconoce también que la aplicación de principios de innovación se practican esporádicamente, por lo tanto, igualmente se tiene valor de 2 de acuerdo a la escala Likert utilizada, Por lo tanto se esperaría, que al incrementar el empleo de TICs, hasta hacerlo en la mayoría de las operaciones, se le asignaría un valor de 4 de acuerdo a la escala Likert utilizada; como resultado de esta mejora, y al aplicar este valor en el modelo, se tendría como resultado en la innovación un valor de 4.048; por lo tanto, nos informa que se preparó a la organización para tener la capacidad para aplicar principios de innovación frecuentemente; por lo tanto, finalmente nos indica, que es conveniente para la empresa trabajar en incrementar la utilización de tecnologías de información, así como al establecimiento de las medidas necesarias para que esta acción sea desarrollada.

## COMENTARIOS

Una vez que se reconoce, tanto en la literatura como en la opinión del propio empresario, la implicación de las tecnologías de información sobre el desarrollo de principios de innovación, es ineludible, que se dé la importancia a la integración de éstas en el trabajo normal dentro de las organizaciones, sin importar en sí el tamaño que éstas tengan, una vez que se lo propongan (Kuhl, da Cunha, Maçaneiro y da Cunda, 2016), en este mismo sentido, es necesario además que se piense en su adopción como una manera de lograr favorablemente, la asimilación de alta tecnología, así como de sistemas de control más amplios y sustentables (Gallivan, 2001).

Es posible que algunas organizaciones medianas o pequeñas, aludan precisamente a su tamaño, la justificación por la falta de avance respecto a la competencia; sin embargo no se hace referencia a la creación de departamentos específicos para motivar y controlar tanto la aplicación de tecnologías de información y el desarrollo de innovación, sino a la integración de tareas que se relacionen a estas actividades; por ello es necesario recurrir al desarrollo incremental para lograr esto. Sin embargo el estudio reveló que el 96.4% de las empresas en Aguascalientes cuenta con computadoras como apoyo de sus operaciones.

Una gran parte del problema se convierte en técnico, esto se debe, a que principalmente en la industria local, no se ha tenido la capacidad para trabajar ordenadamente, con la aplicación de algunas de las metodologías y técnicas para la planeación y el control de sus actividades, recomendadas por la literatura; sino que, una gran parte de éstas son realizadas de manera empírica o elemental. Por lo tanto se requiere, que las empresas en Aguascalientes, se dispongan a integrar a sus formas de trabajo, algunas de las técnicas recomendadas para control de inventarios, pronósticos de venta, requerimientos de materiales, diseño y modificación de productos, análisis de costos, sistemas de ventas, control de calidad, mejora continua, análisis de las operaciones, manufactura esbelta entre otros.

Posteriormente para el empresario, solamente le quedaría coordinar de forma ordenada y constante, la integración a éstas técnicas, con la utilización de las tecnologías de información correspondientes a cada tarea, con el objetivo de facilitar la aplicación y alcance de las técnicas mencionadas, éstas a su vez, facilitan y motivan la realización de los cambios que se requieren en las formas de trabajo actuales, para beneficio principalmente, en los índices de rendimiento y competitividad.

## REFERENCIAS

Ahearne, M., Adam, R., Douglas, E. H. y Rupinder, J. (2010). Managing sales force product perceptions and control systems in the success of new products introduction. *Journal of Marketing Research*. 47 (August), 764 – 776.

- Ahearne, M., Till, H., Florian, K. y Jan, W. (2013). It's the matter of congruence: How interpersonal identification between sales managers and salespersons shapes sales success. *Journal of the Academy of Marketing Science*. 41 (6), 625 – 648.
- Cardentey, A.I.M. y Quintana, M.O, (2008). Propuesta de metodología para elaborar la estrategia de gestión de la innovación tecnológica en las empresas cubanas. *ACIMED*, 18(6), 1 -16.
- Comisión Europea, (1995). *Libro verde de la innovación*, diciembre.
- Denning, P. J. (2016). The profession of IT. How to produce innovations. *Communications of the ACM*. 59 (6), 28 – 30.
- Fu, F. Q., Ketih, A. R., Douglas, E. H. y Eli, J. (2010). Motivating salespeople to sell new products: The relative influence of attitudes, subjective norms, and self-efficacy. *Journal of Marketing*. 74 (November), 61 -76.
- ITU. (2015). ICT Facts and figures. Recuperado de: *International Telecommunication Union website*: <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/ICTFactsFigures2015.pdf>
- Hohenberg, S. y Homburg, C. (2016). Motivating sales reps for innovation selling in different cultures. *American Marketing Association*. 80 (March), 101 – 120.
- Hultink, E. y Atuahene-Gima, K. (2000). The effect of sales force adoption on new product selling performance. *Journal of Product Innovation Management*. 17 (6), 435 – 450
- Impagliazzo, J. (2005). Use a little history. *ITiCSE*. (june), 379.
- Kuhl, M. R., da Cunha, J. C., Maçaneiro, M. B. y da Cunha, S. K. (2016). Collaboration for innovation and sustainable performance: Evidence of relationship in electro-electronic industry. *Vitória- ES*. 123 (3), 1 – 25.
- Moutada, R. y Salem, F. (2010). The role of ICT in cultivating innovation: The case of the UAE. *ICEGOV* (October), 375 – 376.
- Noori, H. y Radford, R. (1997). *Administración de Operaciones y Producción*, Colombia: Mc. Graw Hill.
- Nunnally, J.C. y Bernstein, I.H. (1994). *Psychometric Theory*. Nueva York, NY: McGraw Hill.
- Obi, T. t Iwasaki, N. (2013). Innovative applications and strategy on ICT applications for aging society: Case study of Japan Silver ICT Innovations. *ICEGOV* (October), 218 – 226.
- Office of Technology Assessment. (1982). Study on information technology automation and the workplace. *ACM SIGCAS Computers and Society*. 12 (1), 35 – 40.
- Osorio-Gallego, C. A., Londoño-Metaute, J. H. y López-Zapata, E. (2016). Analysis of factors that influence the ICT adoption by SMEs in Colombia. *Omnia Science*. 12 (2), 666 – 732.
- Potgieter, B. C. (2004). Change and innovation we expect of ICT teaching staff. *Australian Computer Society*. 30, 247 – 253.

- Schmookler, J. (1966). *Invention and Economic Growth*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- Sylleros, A. (2012). Joseph Schumpeter, profeta de la innovación miércoles 5 de septiembre, disponible en <http://mujerinnovacion.bligoo.com/content/view/493894/Joseph-Schumpeter-Profeta-de-la-Innovacion.html>
- Willem, J.V. y Anton, J.C. (1993). Monitoring the quality of innovation process and innovation successes. *Journal of Strategic Change*, 2, 65 – 81.
- Woody, K., Koeller, B. y Koemans, D. (2005). Advanced technologies studios. *SIGUCCS* (November), 453 -455.
- Xin, J.Y., Yeung, A.C.L. y Cheng, C.E. (2008). Radical innovation in new product development and their financial performance implications: An event study of US manufacturing firms. *Operation Management research*, 1, 119 – 128.
- Zhang, P., Aikman, S.N. y Sun, H. (2008). Two types to attitudes in ICT acceptance and use. *International Journal of Human-Computer Interaction*. 24 (7), 628 – 648.

## **Evaluación del Contenido, Confiabilidad y Confianza en el Gobierno Electrónico. SAT: Caso de Estudio**

*JORGE CASTILLO ZAPATA<sup>1</sup>*

*EDUARDO GARCÍA DE LA ROSA\**

*JOSÉ MELCHOR MEDINA QUINTERO\*\**

### **RESUMEN**

La globalización de la economía y la influencia de Internet en la sociedad de la información y el conocimiento, ha provocado enormes cambios en todo tipo de organizaciones, incluidos los gobiernos en sus diversos niveles, por tal motivo, el objetivo de esta investigación es analizar la relación del Contenido de la información y la Confiabilidad de la disponibilidad de un sitio Web, en este caso el SAT (México) y su impacto en la Confianza de usar y seguir usándolo. Para alcanzar la meta, se realiza un trabajo de campo en la zona centro del estado mexicano de Tamaulipas y por medio de la aplicación de un cuestionario y el análisis de regresión lineal, se determina, que el Contenido y la Confiabilidad son dos factores importantes en la Confianza y un medio para alcanzar el éxito en el gobierno electrónico.

**Palabras Clave:** Gobierno electrónico, contenido, confiabilidad, confianza.

### **ABSTRACT**

The globalization of the economy and the influence of the Internet in the knowledge society have created huge changes in all kinds of organizations, including government across its different levels. Therefore, the aim of this research is to analyze the relationship between the information Contents and the reliability of a Website's availability, in this case that of the SAT (Tax Management Services in Mexico), and how this in turn impacts Trust in its effective adoption and continuous use. To achieve that aim, fieldwork was conducted in the central region of Tamaulipas through the administration of a questionnaire and the application of a linear regression analysis. The results show that the Contents and Reliability are two important factors in the development of Trust and a means for the achievement of E-Government success.

**Keywords:** E-Government, content, reliability, trust

---

<sup>1</sup> \*\*Facultad de Comercio y Administración-Universidad Autónoma de Tamaulipas

## INTRODUCCIÓN

Hoy en día los medios electrónicos son de gran importancia, ya que se vive en la era digital y es posible hacer casi cualquier cosa a través de Internet, desde encontrar información hasta hacer compras. Por tal razón, el Gobierno también debe aprovechar las plataformas electrónicas para facilitar la disponibilidad de la información y para proporcionar servicios a sus habitantes, como la agilización de trámites públicos. Por lo que surge el concepto de gobierno electrónico (e-Gobierno) que se define como el uso de las Tecnologías de Información (TI), particularmente aplicaciones basadas en Web para proveer rapidez, facilidad y acceso más eficiente para entregar información/servicios al público (Lee y Koubek, 2010) y constituyen uno de los mecanismos de compromisos que pueden ser utilizados para permitir el acceso a la información gubernamental e interactuar con ciudadanos y otros *stakeholders* externos (Yavuz y Welch, 2014). Por lo anterior, el problema que se plantea en este estudio es a cerca de la confianza que las personas depositan en la página Web del Sistema de Administración Tributaria (SAT) del Gobierno Mexicano, la cual depende del contenido y confiabilidad de dicha página Web.

Para que los usuarios puedan usar estos medios electrónicos, deben contar con conocimientos de su existencia y de su manejo. Otro factor que juega un papel importante dentro de la confianza de los usuarios sobre estos sistemas, es la privacidad de sus datos personales, ya que tienen temor a que sean utilizados de forma indebida, como el robo de identidad, fraudes cibernéticos y extorciones.

Sin embargo, aunque la plataforma del servicio electrónico pueda tener un nivel alto en la privacidad en los datos personales, en algunas ocasiones, no es suficiente para que los usuarios se decidan a utilizarlas, tiene mucha influencia la facilidad de navegación y la accesibilidad que presente la página Web y dicha privacidad consiste en la protección de información personal (sin compartir con otras organizaciones), protección del anonimato y resguardo seguro de datos personales (Papadomichelaki y Mentzas, 2012). Así mismo, los servicios externos relacionados con dichas páginas Web, como oficinas, teléfonos y otros medios de comunicación, también influyen en la decisión del usuario de utilizarlas o no, ya que le permiten aclarar toda duda sobre el uso de las plataformas electrónicas.

Al revisar la literatura en cuanto a la evaluación del contenido, confiabilidad y confianza de los servicios electrónicos del gobierno mexicano en el caso del SAT, es casi nula la investigación que ofrece evidencia empírica en esta temática. Por lo anterior, el objetivo de esta investigación consiste en determinar la influencia del contenido y confiabilidad en la confianza de las páginas Web del SAT. A fin de lograr la meta, el trabajo de campo se lleva a cabo en la zona centro del estado mexicano de Tamaulipas, en el cual se procede a la revisión de la literatura de las variables gobierno electrónico, contenido, confiabilidad y confianza, posteriormente se realiza el estudio cuantitativo con la aplicación de cuestionarios a una muestra



de usuarios en distintos sectores de Ciudad Victoria, Tam. y de distintos ámbitos de trabajo, con el fin de obtener resultados más confiables y apegados a la realidad de la población para poder realizar un análisis de regresión lineal y discusión de resultados, para finalizar con las conclusiones y precisar las principales aportaciones al conocimiento.

## REVISIÓN DE LA LITERATURA

### Gobierno electrónico

La UNPAN (2010) define e-Gobierno como el uso de las tecnologías de información y su aplicación por parte del gobierno para proveer información y servicios públicos a las personas. En cambio, West (2007) define al gobierno electrónico como el uso en el sector público de Internet y otros dispositivos digitales para ofrecer servicios, información y la democracia por sí misma.

Desde esta perspectiva, el gobierno digital tiene como función principal en la administración pública - mediante el uso de las TI e Internet- ligarse a la optimización del tiempo utilizado en el desarrollo de procesos gubernamentales, los cuales van acoplándose a los avances tecnológicos del momento; en este sentido, la confiabilidad se define como la confianza del Website de e-Gobierno en lo que concierne a la oportunidad, funcionalidad técnica (accesibilidad y disponibilidad), exactitud y promesa de servicio (Papadomichelaki y Mentzas, 2012). Por lo tanto, una vez que las tecnologías e Internet son adaptadas y aplicadas en la gobernanza electrónica, es posible operar procesos bajo un marco de transparencia y confianza, incluso reducir costos en la prestación de servicios, disminuir la corrupción y generar el crecimiento de ingresos que su implementación puede generar (Álvarez e Islas, 2013).

La eficiencia del SGE tiene funciones tan importantes, que numerosas organizaciones, tanto públicas como privadas, ejercen un gran esfuerzo para participar en este *mercado* (Chase, 2009). No obstante, varios estudios también señalan que el despliegue de SGE puede mejorar la eficacia y eficiencia del servicio público, pero no es clara (Henriksen y Damsgaard, 2007). En este sentido, en la Guía para el Desarrollo de sitios Web de la Administración Pública Federal, se menciona que el Gobierno de México reconoce la necesidad de potenciar el uso de las tecnologías de información para ofrecer mayores servicios y de mejor calidad a un menor costo, evitando el dispendio de recursos y promoviendo la eficiencia de su función en todos los órdenes y eliminar rezagos en Gobierno Electrónico. A inicios de la Administración 2006-2012, se establece el Decreto que señala las medidas de austeridad y disciplina del gasto de la Administración Pública Federal, donde se menciona la necesidad de homologar la estructura y contenidos de las páginas de Internet del Gobierno Federal, promoviendo la publicación electrónica de documentos informativos y estadísticas básicas (SEDESOL y UCS, 2007).

Respecto de la administración de servicios de e-Gobierno, se examina la cantidad y tipo de operaciones en línea. Las opciones se definen como servicios sólo si la transacción completa puede tener lugar en línea. Si el ciudadano debe imprimir un formulario y enviárselo a la oficina de gobierno para obtener el servicio, no cuenta como servicio que puede ejecutarse totalmente en línea. Las bases de datos de búsqueda, son consideradas servicios sólo si implican acceder a información que tiene como resultado una respuesta de servicio específica (Álvarez e Islas, 2013). Estos mismos investigadores señalan que los servicios ofrecidos en los sitios gubernamentales incluyen: i) registro y consulta en la bolsa de trabajo estatal, ii) pago de servicios, iii) trámites, consultas y asistencia, iv) disponibilidad de formularios para enviar quejas, v) solicitud y seguimiento de quejas y denuncias y vi) demandas de acceso a información gubernamental.

Sin lugar a dudas, el e-Gobierno, es un paso muy importante en la masificación de los servicios que presta el Gobierno a fin de eficientar sus actividades y reducir al máximo nivel la burocracia prevaleciente a estos días.

### **Contenido**

El Contenido se refiere a la calidad de la información en sí, así como a la vinculación, presentación y su diseño, al uso adecuado del color, gráficos y el tamaño de las páginas Web (Papadomichelaki y Mentzas, 2012). En cuanto a la calidad de la información, está compuesto por características como integridad, precisión, concisión y relevancia, que son considerados como positivos, mientras que la información demasiada o muy poca son consideradas como elementos negativos. El plazo de presentación de la información es también un factor crucial, ya que el trabajo previo ha demostrado que los sitios Web del gobierno no se actualizan con regularidad (Santos, 2003); así también, el impacto visual de una página Web puede tener una influencia significativa en la experiencia del usuario y tiene implicaciones importantes para la comunicación efectiva, particularmente los usuarios que tienen una interacción con un sitio (Schenkman y Johnsson, 2000).

En este sentido, la vinculación se define como el número y la calidad de hipervínculos que un sitio ofrece. Los vínculos correctos complementan la información que un sitio Web ofrece, lo que es importante para seleccionar y mantener los vínculos. Por otra parte, evitar enlaces *rotos* por la comprobación regular es esencial. La facilidad de comprensión de un documento o de la información proporcionada es crucial, ya que sobre todo en documentos gubernamentales, donde hay demasiada terminología y el lenguaje utilizado es demasiado formal (Hoffman y Krauss, 2004).

A fin de garantizar un nivel adecuado en la calidad de la información y los servicios que se ofrecen a través de Internet, es necesaria la participación responsable de todas las unidades administrativas, órganos

administrativos desconcentrados y entidades del sector (SEDESOL y UCS, 2007). Así mismo, estas dependencias señalan que corresponde a la Unidad de Comunicación Social (UCS) determinar la estructura y el contenido de la página de inicio del sitio Web principal de cada Secretaría. A final de cuentas, los ciudadanos solo quieren encontrar la información (Contenido) que necesitan para llevar a cabo sus compromisos con el Gobierno o la obtención de servicios.

### **Confiabilidad**

La confiabilidad se define como la seguridad que perciben los ciudadanos hacia el sitio de la administración electrónica (página Web) en relación con la prestación de servicio en forma correcta y a tiempo. El término incluye el adecuado funcionamiento técnico (accesibilidad y disponibilidad) y la precisión de las promesas de servicio (Papadomichelaki y Mentzas, 2012).

La accesibilidad es un término general usado para describir el grado en que un sistema es utilizable por el mayor número posible de personas sin modificación. Además, la capacidad del sistema para ser visualizado y usado independientemente del navegador Web. De acuerdo a Henry (2006), define a la accesibilidad a la Web cómo hacer que las personas usen, perciban, entiendan, naveguen e interactúen en el sitio. Por otra parte, la disponibilidad se refiere al grado en que un sistema sufre degradación o interrupción en su servicio al ciudadano como consecuencia de las fallas de una o más de sus partes. La disponibilidad de un sitio también se puede mejorar asegurando la accesibilidad las 24 horas los 7 días de la semana a ella y una alta velocidad de carga y de transacción (Papadomichelaki y Mentzas, 2012).

A diferencia de la fiabilidad y la tolerancia a fallas, la confiabilidad se puede utilizar como una función matemática bien definida, específicamente, como la capacidad de un sistema o componente para desempeñar sus funciones requeridas bajo condiciones establecidas por un período de tiempo específico (IEEE Std 610, 1990).

Una definición más precisa, desde el punto de vista matemático, se administra como una probabilidad condicional de que el sistema funciona de forma satisfactoria sin fallas en el tiempo  $t$ , siempre que esté en pleno funcionamiento en el momento  $t=0$  (Pradhan, 1996). Todavía otros definen la confiabilidad de una manera similar como una medida de la continuidad de servicio correcto (Avizienis, Laprie, Randell y Landwehr 2004).

Kondakci (2014) define a la confiabilidad como la probabilidad de que un determinado sistema funcione correctamente para el período de tiempo especificado. Como un compañero de esta definición, la disponibilidad de un sistema para sus usuarios se conceptualiza como la frecuencia relativa de que el sistema

funciona. Aquí, el porcentaje de los tiempos de éxito de un sistema se considera como una medida de la fiabilidad del sistema. La confiabilidad es una probabilidad condicional de que un sistema realiza sus tareas destinadas correctamente a lo largo de un intervalo de tiempo completo y se encarga de evitar fallas, tolerarlas, detectarlas, aislarlas y restauración de esas fallas. Sus atributos son disponibilidad, mantenibilidad y comprobabilidad (Al-Kuwaiti, Kyriakopoulos y Hussein, 2009).

### **Confianza**

La confianza es un concepto central en las relaciones de intercambio, su concepto incluye creencias e intención de confianza. Consiste básicamente de la confianza se compone de *privacidad y seguridad*, y se define como la confianza de los ciudadanos hacia la página Web que sea libre de riesgo, de peligro o duda durante el proceso de servicio electrónico (Zhao y Zhao, 2010), comienza con una creencia y la expectativa de que un tercero vaya a comportarse de una manera creíble o benevolente. Por lo tanto, una parte que confía en un segundo partido está dispuesto a confiar y depender de ese partido, a pesar de la incertidumbre (Hu, Wu, Wu y Zang, 2010).

Por otra parte, la privacidad consiste en la protección de la información personal, proteger el anonimato, archivo seguro de datos personales y dar su consentimiento informado. Y la seguridad, se define principalmente como la protección de los usuarios de los riesgos de fraude y la pérdida financiera por el uso de su tarjeta de crédito u otra información financiera (Papadomichelaki y Mentzas, 2012). La seguridad puede ser mejorada mediante el cifrado de los mensajes, por el control de acceso, por las firmas digitales y contar con procedimientos para adquirir nombre de usuario y contraseña.

En ciertas situaciones, los usuarios empresariales pueden confiar en sus experiencias de tecnología Web obtenidos de relaciones anteriores con otras empresas en la realización de actividades de comercio electrónico (compra en línea). La incertidumbre de la tecnología se puede reducir, si los usuarios de negocios han tenido experiencias positivas al utilizar las nuevas tecnologías de la Web y se mejora la creencia de que la administración electrónica es capaz de proporcionar transacciones seguras y confiables (Lee, Kim y Ahn, 2011). Estos mismos investigadores proponen que el efecto negativo de la calidad de los servicios en línea de la voluntad de adoptar el sistema de gobierno electrónico depende de la magnitud de la confianza en la tecnología de Internet.

Sin lugar a dudas, la confianza es siempre un componente importante, dados los riesgos inherentes de las interacciones y transacciones en línea y su dependencia en el contexto (Weerakkody, El-Haddadeh, Al-Sobhi, Shareef, y Dwivedi, 2013; Benbasat, Gefen y Pavlou, 2008). Por lo general, la confianza se puede dividir en dos componentes: confianza en la entidad que presta el servicio y la confianza en las herramientas

utilizadas para prestar el servicio (la tecnología), los cuales son factores importantes que influyen en la confianza en los sitios Web (Beldad, Jong, y Steehouder, 2011; Weerakkody et al., 2013).

Diferentes gobiernos pueden contar con diferentes estructuras, limitando la posibilidad de generalizar los resultados sobre los antecedentes de la confianza en los sitios Web de gobierno electrónico. Sin embargo, es igualmente importante considerar que la confianza entre las diferentes partes en la transacción evoluciona con el tiempo (Beldad, Geest, Jong, y Steehouder, 2012; Srivastava y Teo, 2009).

En contextos de comercio electrónico, el sitio Web es la principal influencia en la percepción de los usuarios, ya que es la interfaz existente entre los clientes y los detallistas (Lee y Koubek, 2010). Pocos estudios han evaluado el éxito de los sistemas de información del gobierno electrónico y muchos ciudadanos han demandado más y mejores servicios en línea (Karkin y Janssen, 2013).

Por lo tanto, entender cuáles factores son mejores para evaluar el éxito del e-Gobierno, es una tarea compleja (Wang, 2008), especialmente desde que los sitios Web gubernamentales están diseñados para ofrecer una amplia gama de servicios (Aladwani, 2013). Chang, Hung y Hwang (2005) declaran que la percepción de calidad difiere en función de los contextos y su investigación intenta explicar el éxito del gobierno electrónico en el contexto de confianza.

En el entorno en línea, los consumidores deben confiar no sólo en la propia página Web, sino también en la organización y la infraestructura detrás de ella (Beldad, Jong y Steehouder, 2010). Es interesante explicar cómo la confianza en unas dimensiones de calidad de sitios Web influye en los sitios Web gubernamentales, ya que los niveles de confianza de los ciudadanos influyen en sus apreciaciones y evaluaciones de un sitio Web (Khayun, Ractham y Firpo, 2011).

La confianza en el gobierno se plantea si los ciudadanos tienen seguridad en las páginas Web, lo que refuerza la percepción de integridad y confiabilidad (Benbasat, Gefen, y Pavlou, 2008). El fomento de la confianza es un proceso evolutivo, lo que sugiere que la confianza en el gobierno puede cambiar rápidamente dependiendo de cómo funciona realmente éste (Karkin y Janssen, 2013). Pero pocos estudios exploraron la confianza en el contexto de la administración electrónica (Beldad et al., 2012; Schaupp, Carter y McBride, 2010).

Algunos estudios consideraron la confianza en la tecnología como un factor significativo en el contexto de los estudios de administración electrónica, pero pocos incluyen la confianza en el gobierno como un antecedente significativo (Jafari, Ali, Sambasivan y Said, 2011). La confianza en los sitios Web de e-Gobierno existirá si los ciudadanos tienen confianza en su gobierno, lo que lleva a confiar en sus programas

(Belanger y Carter, 2008; Schaupp et al., 2010). En otras palabras, la voluntad de adoptar el e-Gobierno depende tanto de la confianza en la tecnología y en el propio gobierno (Beldad et al., 2011, 2012; Lee et al., 2011).

Investigaciones anteriores han implicado que los usuarios pueden cambiar a los canales en línea si la administración electrónica demuestra ser más beneficiosa, tales como la ejecución de ahorro de tiempo, reducción de errores y una mayor comodidad (Weerakkody et al., 2013). Además, las experiencias previas existentes de los servicios del gobierno fuera de línea reflejan la calidad del desempeño de los ciudadanos previamente al encuentro de servicio en línea, lo que sugiere que existe una relación significativa entre las expectativas de desempeño y las experiencias previas con las transacciones del gobierno (Lee et al., 2011).

Indudablemente, la confianza ha sido un principal predictor del uso de la tecnología y una base fundamental para la comprensión de las percepciones del usuario (McKnight, Choudhury y Kacmar, 2002), especialmente teniendo en cuenta las preocupaciones de seguridad y privacidad en curso que dificulta el uso del gobierno electrónico (Belanger et al., 2008; Benbasat et al., 2008; Lee et al., 2011), ésto hace muy importante a la apreciación del valor de la confianza en la tecnología (Srivastava y Teo, 2009).

En este caso, la confianza en la tecnología es básicamente en las herramientas que se utilizarán para prestar el servicio. Simplemente dicho, significa que la confianza en la tecnología es vital para alentar a los ciudadanos a confiar en un sitio Web del e-Gobierno para realizar transacciones y compartir información con él (Beldad et al., 2011; Weerakkody et al., 2013).

Después de plantear brevemente los estudios y referencias sobre las variables bajo análisis, ahora es preciso definir sus hipótesis de investigación que se comprobarán en el estudio cuantitativo posterior.

H<sub>1</sub>: El Contenido de las páginas Web del SAT influye positivamente para que los ciudadanos tengan más Confianza en el e-Gobierno.

H<sub>2</sub>: La Confiabilidad de las páginas Web del SAT influye positivamente para que los ciudadanos tengan más Confianza en el e-Gobierno.

## **METODOLOGÍA**

El enfoque que se utilizó en este estudio es un enfoque cuantitativo y el alcance es correlacional dado que se buscó la relación entre las variables contenido, confiabilidad y confianza de las páginas Web del SAT de los resultados que se obtuvieron de los cuestionarios aplicados.

La investigación en su etapa de aplicación del estudio empírico, utilizó como fuente de datos, cuestionarios a usuarios de las páginas Web del SAT. Se escogió una muestra de dichos usuarios en distintos sectores de Ciudad Victoria, Tam. y de distintos ámbitos de trabajo con el fin de obtener resultados más confiables y apegados a la realidad total de la población y así la investigación tenga una confiabilidad más alta. De esta manera se obtiene la base de datos de los individuos para proceder a interpretar los datos.

El proceso seguido, se inició primero con la revisión de la literatura y el estado del arte con el fin de conocer las variables que se estudió en esta investigación. Toda la información del marco teórico se obtuvo de artículos de revistas científicas, páginas Web oficiales, libros y otras tesis hechas previamente. Por consiguiente la operacionalización de las variables se describe a continuación:

VARIABLES INDEPENDIENTES:

- Contenido: fácil de usar, diseño, información relevante, información oportuna, enlaces adecuados
- Confiabilidad: disponibilidad de formatos, disponibilidad del sitio, servicio exitoso, servicios a tiempo, velocidad

VARIABLE DEPENDIENTE:

- Confianza: acceso seguro, autenticación, datos seguros, confidencialidad de datos, protección de información

De acuerdo con el estado del arte, se elaboró un cuestionario para recolectar información basada en una muestra a conveniencia con el propósito de confirmar o rechazar las hipótesis de trabajo. El tipo de escala utilizada es de tipo Likert de 5 puntos que va del 1 al 5 donde 5 es “muy en desacuerdo” y 1 “muy de acuerdo”.

El total de ítems en el cuestionario son de dieciséis compuesto por cinco reactivos por las variables de contenido y confianza; y seis reactivos por la variable confiabilidad. Al realizar el primer cuestionario, se aplicó un estudio piloto para revisar que estuviera bien estructurado y redactado para que sea fácilmente comprendido por los encuestados. En el estudio piloto se hicieron algunas observaciones, por lo que fue necesario realizar algunos cambios en cuanto a la redacción de algunas de las afirmaciones propuestas.

Así mismo, se aplicó por conveniencia a usuarios con los cuales ya se tenía contacto, principalmente personas que trabajan en despachos contables y que hacen uso constante de la página Web del SAT. Para determinar la muestra, se utilizó la fórmula matemática (Figura 1) y se tomó como base la población de

108,176 personas de Cd. Victoria, Tam. de acuerdo con el último censo. Dicha base representa el 33.6% de la población total de esta ciudad. El porcentaje mencionado anteriormente pertenece a la población que cuenta con acceso a Internet (INEGI, 2010).

$$n = \frac{\sigma^2 N p q}{e^2 (N - 1) + \sigma^2 p q}$$

Figura 1. Fórmula para determinar la muestra  
Fuente: Daniel (2004)

$\sigma$  = Coeficiente de confianza (1.96), N = Universo o población (108,176), p = Probabilidad a favor (.25), q = Probabilidad en contra (.75), e = Error de estimación (.05), n = Tamaño de la muestra (¿?)

Una vez resuelta la fórmula con los valores sustituidos, se obtuvo que es necesario aplicar el cuestionario a 287 personas. Desafortunadamente por el tiempo disponible y por la poca disponibilidad de los usuarios por participar, únicamente se logró aplicar 100 cuestionarios, los cuales respaldan la representatividad para el estudio. Dicho instrumento se aplicó de manera presencial con el propósito que despejaran sus dudas, en caso de que las tuvieran, para asegurar que contestaran de la mejor manera posible. Posteriormente, con los datos recolectados se desarrollaron los análisis de resultados de estadísticas descriptivas y de regresión lineal con ayuda del software SPSS versión 21.0.

## RESULTADOS

El primer paso fue el analizar los datos descriptivos de las personas que contestaron el cuestionario a fin de obtener una idea de cómo y quiénes estaban participando en esta investigación:

De los datos proporcionados por el software SPSS, el 42% de los encuestados son hombres y el 58% son mujeres, notándose un equilibrio en cuanto al sexo. La edad predominante de quienes respondieron, la mayoría está en el rango de edad de entre 18 a 25 años con un 79% del total, mientras que el rango con menor frecuencia es de entre 36 a 45 años con un 1% de los encuestados. En cuanto al estado civil, el 80% de los encuestados están solteros, mientras que el 20% están casados, precisando que puede dar pauta a un sesgo estadístico, en los dos puntos anteriores.

En este caso en particular y continuando con el proceso previsto, con la finalidad de conocer la fiabilidad del estudio, se utiliza el software SPSS para realizar un análisis de fiabilidad, donde el software analiza los datos de los ítems de las 100 encuestas y arrojó como resultado que el Alfa de Cronbach=0.903, que representa una buena fiabilidad, considerando que los estándares mínimos de un estudio tienen que ser mayores a 0.7 (Nunnally, 1978). Lo que quiere decir es que los datos obtenidos están generados en un contexto apegado a la realidad.



También se realizó un análisis de regresión lineal, la cual es un modelo estadístico donde se analiza la relación entre una variable dependiente y otra independiente, con el propósito de hacer un análisis inferencial y poder comprobar la utilidad de la información obtenida. Entre los resultados que arroja el análisis, solo se consideraron la Relación (R), la Varianza Explicada ( $R^2$ ) y la Significancia (Sig) para determinar si las hipótesis son aceptadas o rechazadas. Los estándares de dichos resultados son los siguientes:  $R > 0.2$ ,  $R^2 > 0.1$  y Sig.  $< 0.05$  (Chin, 1998), porque valores menores, aun siendo significativos, proporcionan poca información.

A continuación se puede apreciar los resultados del análisis de regresión lineal en la Tabla 1 de las dos hipótesis planteadas, donde se muestra el nivel de su relación existente así como el nivel de significancia obtenido, cuyo valor mínimo para aceptar una hipótesis debe ser igual o menor a 0.05, es decir, al menos un 95% de confianza.

**Tabla 1. Evaluación de hipótesis**

Hipótesis	R	$R^2$	Sig.	Comentario
Contenido → Confianza	0.570	0.327	0.000	Aceptada
Confiabilidad → Confianza	0.473	0.227	0.003	Aceptada

En base a la Tabla anterior se puede argumentar que:

H<sub>1</sub>: Aceptada, debido a que alcanza un valor de  $R=0.57$  superior a lo recomendado, así también lo hace la varianza explicada con un valor  $R^2 = 0.327$  por encima de los estándares y una significancia de un valor de Sig = 0.000 que es dentro de lo recomendado. Esto se puede interpretar que el contenido de los servicios electrónicos (facilidad para su entendimiento y uso, diseño agradable, información precisa para la toma de decisiones y sin caída del sistema) prestados por las páginas Web del SAT influye positivamente al usuario a que decida a utilizar de nuevo los servicios electrónicos del Gobierno al encontrar un sitio de seguro para realizar cualquier tipo de transacciones financieras.

H<sub>2</sub>: Aceptada, debido a que alcanza un valor de  $R=0.473$  superior a lo recomendado, así también lo hace la varianza explicada con un valor  $R^2 = 0.227$  por encima de los estándares y una significancia de un valor de Sig = 0.0032 que es dentro de lo recomendado. Esto se puede interpretar que la confiabilidad de los servicios electrónicos (acceso sencillo a formatos, siempre disponible el sitio y un servicio de calidad) prestados por las páginas Web del SAT sí aumenta la frecuencia con que los usuarios los utilizan, considerando la fortaleza de seguridad que ha demostrado el sitio hacendario.

## CONCLUSIONES

El mundo sigue avanzando y la revolución de Internet ha cambiado mucho al forma de comunicarnos, de convivir, de relacionarnos y de hacer negocios. Las instituciones públicas no quedan fuera de este contexto, de tal manera, el objetivo de esta investigación consiste en determinar el impacto que tiene el contenido y la confiabilidad en la percepción de confianza de los usuarios que hacen uso de unas de las páginas Web más importantes de los gobiernos, como lo es la entidad encargada de recaudar los impuestos, en este caso en particular del SAT (en México).

En esta investigación se alcanzaron los objetivos establecidos, debido a que a través de la revisión de la literatura y la interpretación de datos de las encuestas, se llegó a la conclusión de que el contenido de las páginas Web del SAT son de gran importancia para que los ciudadanos utilicen los servicios que proporcionan a través de ellas. Esta variable es la más significativa debido a que representa la calidad de la información que se proporciona a la ciudadanía y el diseño de las páginas Web del SAT. Desde esta perspectiva y en conjunto al estudio empírico, se puede decir que el SAT cuenta con buenas páginas Web para brindar servicios a su población.

La confiabilidad también es un factor determinante en la elección de un ciudadano en utilizar los servicios electrónicos prestados por las páginas Web del SAT y de decidir en utilizarlos de nuevo en un futuro. Esta variable es importante ya que representa la disponibilidad y la accesibilidad. De acuerdo a las encuestas, las páginas Web del SAT sí cumplen con estas dos características, no en un 100%, pero si en un nivel alto, esto habla bien de los avances tecnológicos que México y Tamaulipas han tenido.

También se logró al determinar que la confianza de los usuarios hacia las páginas Web del SAT es muy importante y que el primer paso para que exista esta confianza es que los ciudadanos confíen plenamente en la primera vez que utilicen los portales electrónicos del Gobierno y las demás ocasiones dependerá de la primer experiencia que se tuvo, del contenido y de la confiabilidad que tienen las páginas Web del SAT. De acuerdo a este estudio, los usuarios en la zona bajo análisis, en su mayoría, tiene un alto nivel de confianza hacia las páginas Web del SAT, gracias a que cumplieron con el contenido y la confiabilidad.

Durante la aplicación de los cuestionarios a los usuarios, se pudo observar que las personas mayores a 45 años consideran que las páginas Web del Gobierno presentan aspectos negativos, mientras que los más jóvenes encontraron aspectos más positivos. Esto sucede por el tiempo de interacción que tienen estos dos grupos de personas con la tecnología y por la familiarización a ésta. Los jóvenes crecen junto con la tecnología, mientras que las personas con mayor edad intentan entenderla, pero no lo logran en su totalidad o simplemente la evitan.

Por último, sería bueno destacar el hecho que esta investigación es limitada a Cd, Victoria, Tam. y en un periodo de tiempo de enero a diciembre de 2015, por lo que es recomendable que se realicen más investigaciones de esta índole a un nivel territorial más amplio y por un periodo de tiempo más amplio. Otras ciudades podrían tener otra percepción o en un futuro los resultados de esta investigación podrían cambiar.

## REFERENCIAS

- Al-Kuwaiti, M., Kyriakopoulos, N., & Hussein, S. (2009). A Comparative Analysis of Network Dependability, Fault-tolerance, Reliability, Security, and Survivability. *IEEE Communications Surveys & Tutorials*, 11(2): 106-124.
- Aladwani, A.M. (2013). A cross-cultural comparison of Kuwaiti and British citizens' views of e-government interface quality. *Government Information Quarterly*, 30(1), 74–86.
- Álvarez, J.E., & Islas, J.A. (2013). *Gobierno electrónico en México: ¿Mito o realidad? Descripción, análisis y evaluación del gobierno digital en México*, <en línea> <http://www.alice-comunicacionpolitica.com/files/ponencias/437-F5236c0564371379319894-ponencia-1.pdf> [consulta: 22/marzo/2015].
- Avizienis, A., Laprie, J., Randell, B., & Landwehr, C. (2004) “Basic concepts and taxonomy of dependable and secure computing”, *IEEE Trans. Dependable and Secure Computing (TDSC)*, 1(1), 11-33.
- Belanger, F., & Carter, L. (2008). Trust and risk in e-government adoption. *Journal of Strategic Information Systems*, 17(2), 165–176.
- Beldad, A., Jong, M.D., & Steehouder, M. (2010). How shall I trust the faceless and the intangible? A literature review on the antecedents of online trust. *Computers in Human Behavior*, 26(5), 857–869.
- Beldad, A., Jong, M.D., & Steehouder, M. (2011). I trust not therefore it must be risky: Determinants of the perceived risks of disclosing personal data for e-government transactions. *Computers in Human Behavior*, 27(6), 2233–2242.
- Beldad, A., Geest, T., Jong, M.D., & Steehouder, M. (2012). A cue or two and I'll trust you: Determinants of trust in government organizations in terms of their processing and usage of citizens' personal information disclosed online. *Government Information Quarterly*, 29(1), 41–49.
- Benbasat, I., Gefen, D., & Pavlou, P.A. (2008). Special issue: Trust in online environments. *Journal of Management Information Systems*, 24(4), 5–11.
- Chang, I.C., Li, Y.C., Hung, W.F., & Hwang, H.G. (2005). An empirical study on the impact of quality antecedents on tax payers' acceptance of internet tax-filing systems. *Government Information Quarterly*, 22(3), 389–410.

- Chase, L.C. (2009). A review of: understanding e-government: Information systems in public administration. *Information Society*, 25, 75-76.
- Chin, W.W. (1998). Issues and Opinion on Structural Equation Modeling. *MIS Quarterly*, 2(2), vii-xvi
- Daniel, W.W. (2004). *Estadística*. 4ª edición. Editorial UTHEA. México
- Henriksen, H.Z., & Damsgaard, J. (2007). Dawn of e-government: An institutional analysis of seven initiatives and their impact. *Journal of Information Technology*, 22, 13–23.
- Henry, S.L. (2006). *Introduction to web accessibility*. Consulta: 21 de enero de 2016, [www.w3c.org/WAI/intro/accessibility.php](http://www.w3c.org/WAI/intro/accessibility.php)
- Hoffman, R., & Krauss, K. (2004). A critical evaluation of literature on visual aesthetics for the web. *Proceedings of SAICSIT*, 205–209.
- Hu X., Wu, G., Wu, Y., & H. Zhang (2010). The effects of Web assurance seals on consumers' initial trust in an online vendor: A functional perspective. *Decision Support Systems*, 48(2), 407-418.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2010). *Panorama Sociodemográfico de Tamaulipas* <en línea> [http://www.inegi.org.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/panora\\_socio/tamps/Panorama\\_Tams.pdf](http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/panora_socio/tamps/Panorama_Tams.pdf) [consulta: 06/abril/2015].
- IEEE Std 610 (1990). *IEEE Standard Computer Dictionary*. A Compilation of IEEE Standard Computer Glossaries.
- Jafari, S.M., Ali, N.A., Sambasivan, M., & Said, M.F. (2011). A respecification and extension of DeLone and McLean model of IS success in the citizen-centric e-government. *International Conference on Information Reuse and Integration*, 342-346
- Karkin, N., & Janssen, M. (2013). Evaluating websites from a public value perspective: A review of Turkish local government websites. *International Journal of Information Management*, 34, 351-363
- Khayun, V., Ractham, P., & Firpo, D. (2011). Assessing e-excise success with DeLone and McLean's model. *Journal of Computer Information Systems*, 52(3), 31–40.
- Kondakci, S. (2014). Analysis of information security reliability: A tutorial. *Reliability Engineering and System Safety*, 133, 275-299.
- Lee, L., Kim, H., & Ahn, M. (2011). The willingness of e-Government service adoption by business users: The role of offline service quality and trust in technology. *Government Information Quarterly*, 28, 222-230.
- Lee, S., & Koubek, R.J. (2010). The effects of usability and web design attributes on user preference for e-commerce web sites. *Computers in Industry*, 61(4), 329–341.

- McKnight, D.H., Choudhury, V., & Kacmar, C. (2002). The impact of initial consumer trust on intentions to transact with a web site: Trust building model. *Journal of Strategic Information Systems*, 11(3), 297–323.
- Nunnally, J.C. (1978). *Psychometric Theory*. McGraw Hill Editorial, New York
- Papadomichelaki, X., & Mentzas, G. (2012). E-GovQual: A multiple-item scale for assessing e-government service quality. *Government Information Quarterly*, 29, 98-109.
- Pradhan, D. (1996). *Fault-Tolerant Computer System Design*, 1st Ed, Prentice Hall, Inc., Upper Saddle River, NJ, 5-14.
- Santos, J. (2003). e-Service quality: A model of virtual service quality dimensions. *Managing Service Quality*, 13, 233–246.
- SEDESOL (Secretaría de Desarrollo Social) y UCS (Unidad De Comunicación Social) (2007). Lineamientos para sitios web de la SEDESOL, <en línea> [http://www.normateca.sedesol.gob.mx/work/models/NORMATECA/Normateca/1\\_Menu\\_Principal/2\\_Normas/2\\_Sustantivas/Lineamientos\\_sitio\\_web\\_SEDESOL.pdf](http://www.normateca.sedesol.gob.mx/work/models/NORMATECA/Normateca/1_Menu_Principal/2_Normas/2_Sustantivas/Lineamientos_sitio_web_SEDESOL.pdf) [consulta: 22/marzo/2015].
- Schaupp, L.C., Carter, L., & McBride, M.E. (2010). E-file adoption: A study of U.S. taxpayers' intentions. *Computers in Human Behavior*, 26(4), 636–644.
- Schenkman, B., & Johnsson, F. (2000). Aesthetics and preferences of web pages. *Behavioral Information Technology*, 19, 367–377.
- Srivastava, S.C., & Teo, T.S.H. (2009). Citizen trust development for e-government adoption and usage: Insights from young adults in Singapore. *Communications of the Association for Information Systems*, 25(31), 359–378.
- UNPAN (United Nations Public Administration Network) (2010). *United Nations E-Government Development Database: Global Survey*. <en línea> [http://www2.unpan.org/egovkb/global\\_reports/index.htm](http://www2.unpan.org/egovkb/global_reports/index.htm). [Consulta: 12/abril/ 2015].
- Wang, Y.S. (2008). Assessing e-commerce systems success: A respecification and validation of the DeLone and McLean model IS success. *Information Systems Journal*, 18(5), 529–557.
- Weerakkody, V., El-Haddadeh, R., Al-Sobhi, F., Shareef, M.A., & Dwivedi, Y.K. (2013). Examining the influence of intermediaries in facilitating e-government adoption: An empirical investigation. *International Journal of Information Management*, 33(5), 716–725.
- West, D.M. (2007). *Digital Government: Technology and Public Sector Performance*. Estados Unidos: Princeton, NJ: Princenton University Press.
- Yavuz, N., & Welch, E.W. (2014). Factors affecting openness of local government websites: Examining the differences across planning, finance and police departments. *Government Information Quarterly*, 31, 574-583

Zhao, J., & Zhao, S. (2010). Opportunities and threats: A security assessment of state e-government websites. *Government Information Quarterly*, 27, 49–56.

## **Bibliometría de la cultura organizacional de innovación**

*LOURDES DEL CARMEN PINEDA<sup>1</sup>*

*MANUEL GONZÁLEZ\**

*MARÍA PAZ ANDRÉS\*\**

### **RESUMEN**

En el presente trabajo de investigación se realizó un análisis bibliográfico sobre cultura organizacional de innovación, para lo cual se compiló una base de datos de 363 artículos científicos extraídos de revistas publicadas en la Web of Science y Scopus, en un periodo comprendido de 1980 a Junio de 2016, determinando, a partir de indicadores bibliométricos, publicaciones por años, autores, revistas y países más productivos, población de estudio, tópicos, entre otros.

En este análisis se detectaron oportunidades de investigación. A) En los tópicos menos explorados que son la capacidad de innovación, la innovación como ventaja competitiva y el liderazgo. B) La población objeto de estudio, ya que el 54% de artículos analizados obtienen información primaria de directivos, y el 9% de los empleados, dificultando la visión holística de la situación real de la empresa.

**Palabras clave:** Cultura organizacional, cultura organizacional de innovación, innovación, bibliometría.

### **ABSTRACT**

In this research a literature review on organizational culture of innovation was made, for which he compiled a database of 363 scientific articles from journals published in the Web of Science and Scopus, in a period from 1980 to June 2016, determining, based on bibliometric indicators, publications for years, authors, magazines and most productive countries, study population, topics, among others.

In this analysis research opportunities were detected. A) In the least explored topics are innovation capacity, innovation as a competitive advantage and leadership. B) The population under study since 54% of primary articles analyzed information obtained managers, and 9% of employees, hindering the holistic view of the actual situation of the company.

**Keywords:** Organizational culture, organizational culture of innovation, innovation, bibliometrics.

---

<sup>1</sup> \*\*Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, México

## INTRODUCCIÓN

Después de realizar una amplia revisión de la literatura, y para efectos del presente trabajo de investigación tomaremos a la cultura organizacional de innovación como una “cultura que promueve el desarrollo de la innovación a través de valores, creencias, hábitos, costumbres, normas y procedimientos compartidos, orientados al desarrollo de nuevas ideas en un proceso interdisciplinario y creativo que involucra aspectos formales e informales basados en el conocimiento que formen parte de la estrategia de la empresa para lograr la competitividad en el mercado”.

La cultura organizacional de innovación es considerada una de las bases más importantes y fundamentales de la estrategia para el desarrollo de ventajas competitivas ya sea en corto, mediano o largo plazo, por lo que es imprescindible para las empresas tener una propia, ya que incorpora los elementos existentes de su cultura organizacional y al mismo tiempo fomenta nuevos valores, hábitos, costumbres y conocimientos en sus miembros mejorando los ya existentes (Morcillo, 2012).

El incremento del conocimiento difundido sobre la cultura organizacional de innovación a través de publicaciones científicas en determinadas áreas es extenso y específico (Tejeda, 2015), lo cual dificulta la identificación de información relevante para la investigación (Tejeda, 2014), siendo ésta una de las principales limitaciones para acceder a los trabajos de investigación desarrollados en esta área.

Otra de las limitaciones es la diversidad de revistas en las cuáles son publicados, razón por la que en el presente trabajo se pretende identificar las áreas poco exploradas, así como las potenciales para coadyuvar en el desarrollo de este campo de investigación. Al mismo tiempo, realizar una evaluación de la importancia e influencia que puedan ejercer las diferentes revistas en las cuáles se publican y lograr una perspectiva diferente del desarrollo de las investigaciones de la cultura organizacional de innovación.

En apoyo a lo anteriormente planteado, la bibliometría es una importante herramienta de evaluación de la investigación (Glänzel et al., 2014; Wouters, 2014) utilizada ampliamente en el análisis de la información científica (Glänzel, 2014), que permite examinar una gran cantidad de datos de un determinado tema en diferentes perspectivas, lo que incrementa la probabilidad de reconocer importantes hallazgos (Daim et al., 2006). Ya que permite identificar preferencias en el conocimiento a través de la aplicación de técnicas cuantitativas que incrementan la importancia del análisis de la revisión bibliográfica (Coombes y Nicholson, 2013). Razón por la cual, en el presente trabajo de investigación se utilizarán diversas técnicas y métodos bibliométricos.

Por consiguiente, el objetivo del presente trabajo es el de realizar un análisis que permita identificar las líneas y el estado actual de las investigaciones sobre la cultura organizacional de innovación, a partir de la caracterización de los registros bibliográficos de artículos científicos relativos a la



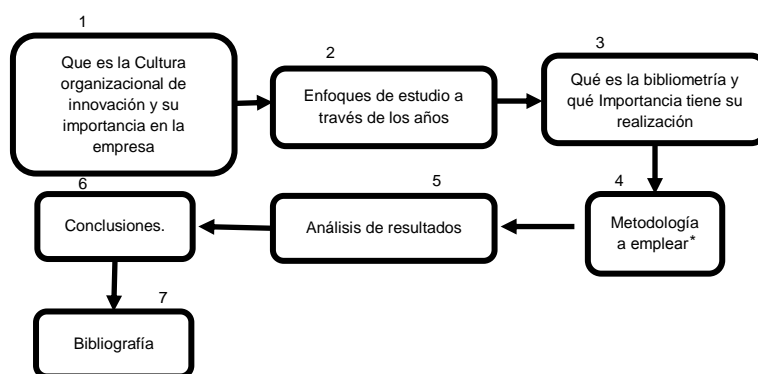
temática, indizados en la base de datos Scopus y Web of Science, publicados a partir del año de 1980 al mes de Junio de 2016, determinando, en base a indicadores bibliométricos, el comportamiento de las publicaciones por años, los autores y los países con mayor productividad, así como las relaciones de cooperación que se establecen entre ellos, las revistas que más publican sobre el tema, la población de estudio, los medios de obtención de información entre otros.

## METODOLOGÍA

Con la finalidad de mostrar el estado actual de las investigaciones sobre cultura organizacional de innovación, se realizó un análisis exhaustivo de la producción científica en este campo, a través de un filtrado del mismo, lo que ha permitido hacer un análisis bibliométrico y el diseño de una metodología a seguir para el desarrollo de este estudio. En dicha metodología se han tratado de responder a las preguntas de: 1. ¿Cuáles son los autores más productivos?, 2. ¿Cómo ha evolucionado este campo de investigación en el tiempo? 3. ¿Cuáles son los temas principales que se abordan?, 4. ¿Qué países han desarrollado más investigación?, 5. ¿En qué revistas existe más publicación?, 6. ¿Cuántas veces han sido citados los trabajos seleccionados?, 7. ¿Cuál es la metodología que más se utiliza?, 8. ¿Cuáles son los aceleradores involucrados en el desarrollo de la cultura organizacional de innovación?, 9. ¿Qué palabras claves se utilizan más frecuentemente?, 10. ¿Cuál es la población de estudio?, 11. ¿Para la obtención de información, qué sistema es el más utilizado?

Para lograr lo anterior, se seguirá el proceso descrito en la figura 1.

**Figura 1.** Proceso para el desarrollo de la bibliometría de la cultura organizacional de innovación.



Fuente: Elaboración propia.

Para el inicio del presente trabajo de investigación, se realizó una búsqueda en la base de datos de la Web of Science y Scopus, de la producción científica publicada en revistas indexadas y de ellas los artículos que abordan el tema sobre cultura organizacional de innovación, comprendido entre 1980 a Junio de 2016; para ello se empleó como criterio principal de búsqueda los artículos en los cuáles los títulos integran las siguientes combinaciones de palabras:

- a) Organizational culture of innovation.
- b) Organizational culture.
- c) Characteristics of innovation.

Teniendo como resultado un total de 363 artículos. Sin embargo, al realizar el análisis de los mismos, se seleccionaron los que abordan específicamente el tema de cultura organizacional de innovación o cultura de innovación, sin tomar en cuenta si son de carácter empírico o no, lo que al aplicar estos criterios se identificaron un total de 135 artículos de investigación.

Posteriormente, para el análisis de los artículos seleccionados, se utilizó el software MS Excel con el objeto de concentrar las diferentes variables de estudio en una base de datos, dichas variables son:

- |                             |  |  |
|-----------------------------|--|--|
| 1.- Año de publicación.     | 6.- Lugar de estudios.                   | 11.- Objetivo.   |
| 2.- Autor.                  | 7.- Veces citado.                        | 12.- Metodología.  |
| 3.- Nombre del artículo.    | 8.- Población de estudio analizada       | 13.- Resultados.   |
| 4.- Tema principal.         | 9.- Obtención de información.            | 14.- Palabras clave.   |
| 5.- Revista de publicación. | 10.-Relación de cooperación entre países | 15.-Aceleradores de la cultura organizacional de innovación. |

Posteriormente se realizaron los análisis de cada una de las variables de estudio, cuyos resultados se interpretaron mediante figuras y gráficas para su mayor comprensión y, finalmente, el desarrollo de las conclusiones y bibliografía.

### **Resultados de la revisión de los artículos sobre la cultura organizacional de innovación.**

En el análisis bibliométrico se utilizan una serie de indicadores como instrumento de la bibliometría de la producción científica. Dichos indicadores se pueden definir como los parámetros que se usan para determinar: el crecimiento de cualquier campo de la ciencia, según la variación cronológica del número de trabajos publicados; la productividad de los autores o instituciones, medida por el número de sus trabajos y la colaboración entre los científicos o instituciones, número de autores por trabajo o centros de investigación que colaboran (Cabezas et al., 2013).

En este sentido, a continuación se muestran los diferentes análisis realizados tomando como base los indicadores utilizados en el método bibliométrico.

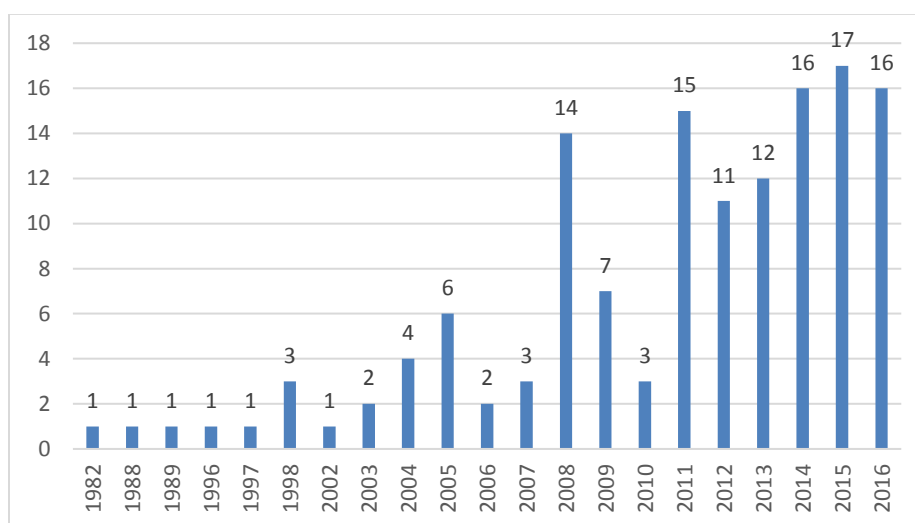
#### **a) Productividad diacrónica.**

El desarrollo de una cultura organizacional de innovación dentro de una empresa es cada vez más importante ya que es un factor que ayuda a desarrollar su competitividad (Abdullah, et al, 2014) y rendimiento (Faria et al., 2014), a través de su capacidad innovadora (Souto, 2015; Stock y Schnarr, 2016). La ejecución de la revisión de la literatura me permite constatar que a partir de los estudios de Roger Harrison (1978) se inician las primeras investigaciones en el campo de la cultura organizacional de innovación.

El análisis del desarrollo de los trabajos de investigación por años, nos deja ver el interés que se ha tenido sobre el tema y como se ha venido desarrollando.

La figura 2, muestra la productividad diacrónica, de las publicaciones seleccionadas que integran nuestra base de datos, en la cual se muestra un gran auge en el año 2008, en el que los trabajos de investigación en este campo se desarrollaron específicamente hacia los recursos humanos, los tipos de cultura organizacionales idóneos para el desarrollo de la innovación, así como los aspectos que facilitan su implementación en la empresa. Otro de los años de mayor importancia es el 2011, donde las investigaciones se enfocaron primordialmente hacia la comunicación, el rendimiento empresarial, el liderazgo, el éxito en las empresas y el aprendizaje organizacional.

**Figura 2.** Productividad diacrónica



Fuente: Elaboración propia.

En los años 2014, los trabajos se enfocaron principalmente hacia el comportamiento de los empleados, el desempeño de los equipos de trabajo, el desarrollo de los Recursos Humanos, la medición de la cultura organizacional de innovación, el desarrollo del liderazgo y el aprendizaje organizacional.

Mientras que en el año 2015 se enfoca hacia el desarrollo de los recursos humanos, el liderazgo, comportamiento de los empleados, la cultura organizacional como fomento del desarrollo de la innovación y los factores que al mismo tiempo de integrarla, promueven el desarrollo de la innovación. En lo que lleva transcurrido el año 2016, el enfoque se está desarrollando hacia la Cultura nacional, y continúan los estudios sobre el comportamiento de los empleados, desarrollo del conocimiento organizacional, la cultura organizacional como base para el desarrollo de la capacidad de innovar y los recursos humanos.

### **b) Por tópicos principales.**

Podemos observar que entre los tópicos tratados en los diferentes trabajos de investigación analizados, el 33% de ellos se centran en el tema de la cultura innovadora, lo que resulta lógico, ya que el análisis se enfocó en este campo de estudio, como por ejemplo las aportaciones de Schein (1988), quién realiza estudios dirigidos hacia el análisis de la importancia del tipo de cultura organizacional que más favorece al desarrollo de la innovación, o los trabajos de Hyland, & Beckett (2005), quienes analizan los factores de la cultura innovadora centrándose específicamente en la capacidad de colaboración considerándola importante en la construcción de una cultura de innovación o como Alamsyah & Yerki, (2015) quienes analizan cómo una cultura de innovación proporciona apoyo en la mejora del rendimiento de la empresa.

En segundo lugar, se encuentra el tópico de las características y factores que conforman a una cultura organizacional de innovación, con el 12%, dentro de los cuáles se encuentran diversas investigaciones sobre los factores de la cultura organizacional que alientan o inhiben la creatividad e innovación, entre ellos podemos encontrar los trabajos de (Terblanche, 2003; McLaughlin et al., 2008; Donate & Guadamillas, 2011; Nieboer & Strating, 2012), entre otros.

En tercer lugar, con el 9% del total de los estudios analizados, se encuentra el capital intelectual en el desarrollo de la innovación organizacional. Este tópico, al igual que los anteriores, es de vital importancia ya que la obtención de conocimiento favorece al desarrollo de la innovación y puede ser idóneo para el incremento de las ventajas competitivas (Yepes et al., 2016) y el intercambio de conocimientos (Ting, et al., 2016; Karawejczyk & Graeff, 2014).

Dentro de estos trabajos de investigación también se realizaron múltiples investigaciones empíricas acerca del conocimiento como recurso para determinar la actividad innovadora en las empresas (Nieves et al., 2014; Ho, 2011). En sí, el conocimiento como aprendizaje organizacional influye en el desarrollo de la cultura organizacional de innovación (Santos et al., 2012; Csath, 2012).

Así mismo, con el 9% de los artículos analizados tenemos a la cultura organizacional, la cual es un factor clave para coadyuvar a la empresa a dirigirse hacia la cultura de innovación. Dentro de los diferentes artículos analizados tenemos los trabajos que estudian el tipo de cultura organizacional que favorece al desarrollo de la innovación (Edgar Schein, 1988; McLaughlin Et al., 2008; Muzamil et al., 2015; Naranjo-Valencia et al., 2011), así como estudios referentes a la relación existente entre la cultura organizacional y la innovación (Hauser, 1998; Jasjyte & Dressler, 2005; Olegovich & Viktorovna, 2014), otra línea de investigación se encuentra entre los factores de cultura organizacional proclives en el desarrollo de la innovación en la empresa (Sarros et al., 2011; Ayala, 2013).

En el mismo nivel, con el 9% de los temas principales, se encuentra el de los procesos de innovación como estrategia para mantener una ventaja competitiva (Velasco y Zamanillo, 2008; Firdaus & Teguh, 2015; Quandt et al., 2015).

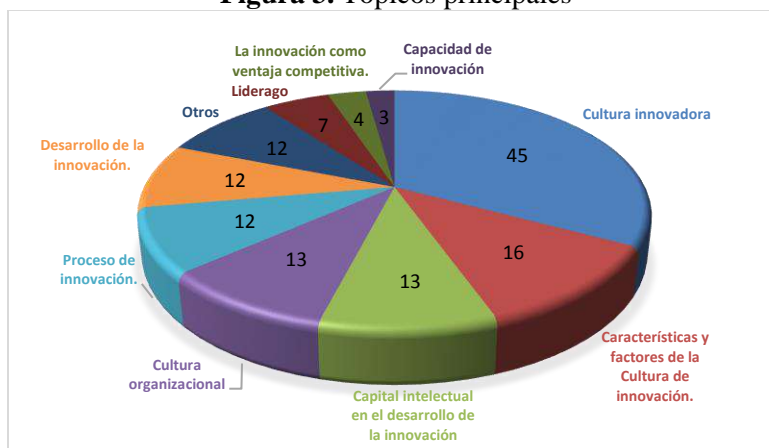
En la misma posición, con el 9% se enfoca directamente hacia el desarrollo de la innovación. Este tópico está relacionado con diferentes factores como por ejemplo las narrativas de hechos pasados (Bartel & Garud, 2009), las barreras culturales (Rivera, et al, 2009; Hernández et al., 2010), el aprendizaje organizacional (Csath, 2012; Nieves et al, 2014; Karawejczyk & Graeff, 2014), el liderazgo y recursos (Ngoc, et al, 2014), la conducta (Alotaibi y Mokhtar, 2015; Shahnaei & Long, 2015) y con los equipos de trabajo (Bouncken, et al., 2015).

En cuarto lugar tenemos con el 5% el tema del desarrollo del liderazgo, los trabajos analizados en esta línea de investigación se enfocan hacia el liderazgo como base para la creación de la cultura organizacional de innovación (Brian, 2005; García et al., 2008; Sarros et al., 2011; Soken, & Barnes, 2014; Stock & Schnarr, 2016), así como la relación entre el liderazgo y el nivel de innovación en la empresa (Gumusluoglu & Arzu, 2009; Piansoongnern, 2016).

Por otro lado, la quinta posición con el 3% de las investigaciones analizadas se dirige hacia el estudio de la importancia del desarrollo de la cultura organizacional de innovación como ventaja competitiva, entre estos trabajos podemos visualizar diferentes enfoques como investigaciones llevadas a cabo sobre los equipos de trabajo (Catalin, 2008; Krot & Lewilka, 2008) o el impacto que puede causar este tipo de cultura en las empresas (Krupskyi, 2015).

En la sexta posición, con el 2%, se enfoca hacia la capacidad de innovación en las empresas, dentro de estos trabajos de investigación, las diferentes perspectivas que se encontraron son las dirigidas hacia el patrón de estudio del pensamiento (Vance et al., 2008), relacionada con la cultura ética (Riivari et al., 2012) y con la motivación de los empleados (Efrat, 2014), tal y como lo podemos observar en la figura 3.

**Figura 3. Tópicos principales**



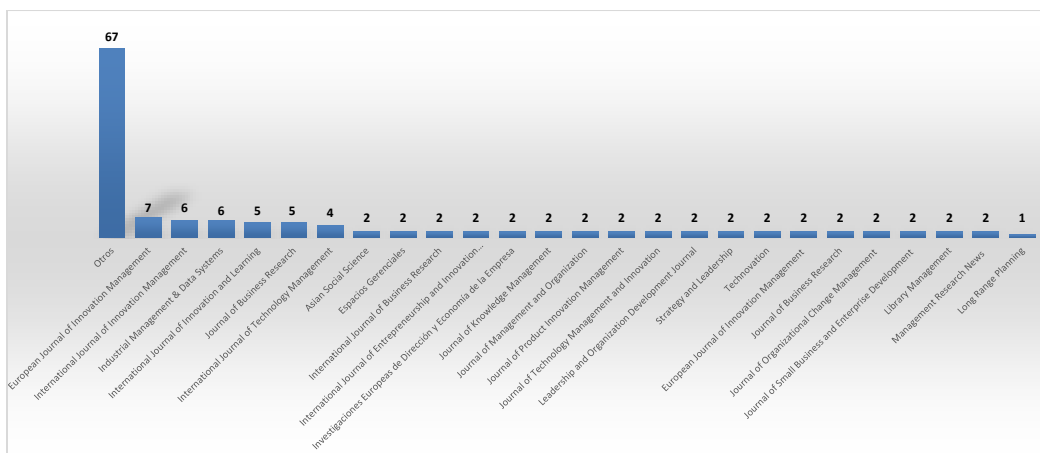
Fuente: Elaboración propia

### Productividad por fuente de publicación.

Aunque existen revistas especializadas en innovación, no en todas ellas se aborda la cultura organizacional de innovación de manera específica, razón por la cual en el presente análisis bibliométrico tenemos una gran variedad de revistas que tratan este campo de estudio. Por ello y con el objeto de limitar los trabajos analizados, se consideraron los artículos de investigación que cumplieron los criterios de búsqueda especificados.

El resultado del recuento de revistas está representado en la figura 4, en la cual, la revista Journal of Innovation Management, es la que presenta la mayor aportación de artículos científicos en el área de estudio que nos ocupa, seguidas casi en la misma proporción por International Journal of Innovation Learning, International Journal of Innovation Management, y por último, la Journal of Business Research. Podemos observar también que el 76% de las revistas son variadas y se formó esta categoría para fines de organización del presente trabajo, ya que cada una de ellas arroja sólo una aportación, razón por la que tenemos una gran variedad de revistas que publican sobre la cultura organizacional de innovación sin tener ninguna de ellas esta especialización en exclusiva.

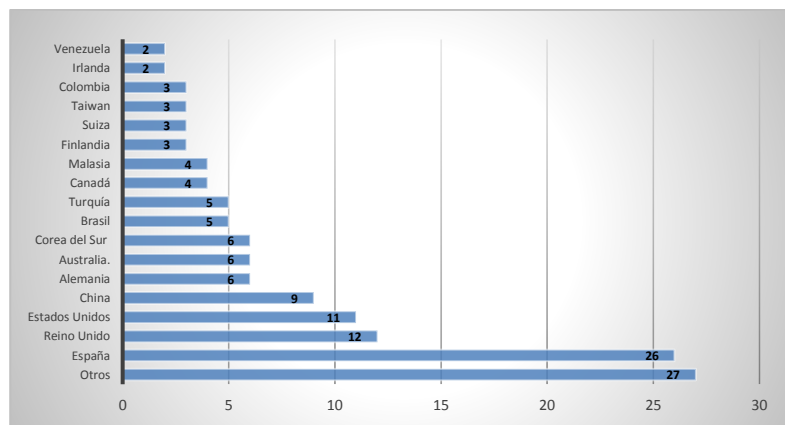
**Figura 4.** Productividad por fuente de publicación



Fuente: Elaboración propia.

### c) Artículos por países.

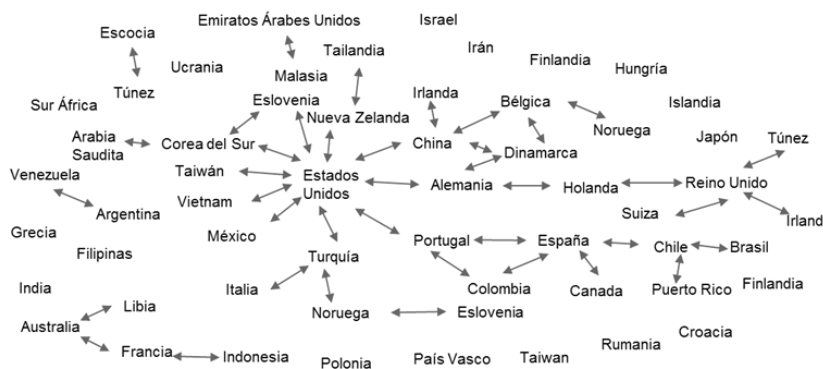
En la figura 5, se muestra la distribución geográfica de los artículos analizados. Podemos observar que España, Reino Unido y Estados Unidos tienen la mayor cantidad de trabajos científicos realizados en esta área de estudio, lo que nos da pauta para afirmar que tanto en Europa como en América del Norte se tiene especial atención en desarrollo de la cultura organizacional de innovación, sin embargo los primeros trabajos de investigación en esta área se desarrollaron en Estados Unidos detonando una gran cantidad de estudios en la década de 1980 (Schein, 1988; Russell, 1989).



Fuente: Elaboración propia.

**Figura 5.** Artículos por países

Así mismo, se realizó un análisis en cuanto a la colaboración de producción de artículos científicos existente entre estos países, mostrados en la figura 6, en la que podemos observar a Estados Unidos como uno de los ejes centrales de colaboración entre países de los distintos continentes, otros de los ejes de colaboración que se aprecian son Reino Unido, España, Dinamarca, Chile, China, Turquía y Portugal, estas relaciones de cooperación muestran la importancia que cada uno de estos países le da a la cultura organizacional de innovación.



Fuente: Elaboración propia.

**Figura 6.** Relación de cooperación entre países.

#### d) Artículos por autores.

Para realizar el análisis de la distribución de artículos por autores, iniciaremos describiendo el número de autores que han contribuido a la producción de los diferentes trabajos de investigación, tal y como se muestra en la tabla 1, en la cual el 62.5% realizaron trabajos en colaboración entre dos y tres autores, y el 22.79% desarrolló sus trabajos de investigación de forma individual. Si tomamos en cuenta el índice de coautoría, es decir el promedio de autores por artículo, tendremos el valor de 2.32 autores/trabajo, lo que nos indica una baja colaboración, ya que en general se tiene a dos autores por trabajo de investigación (López et al., 2004).

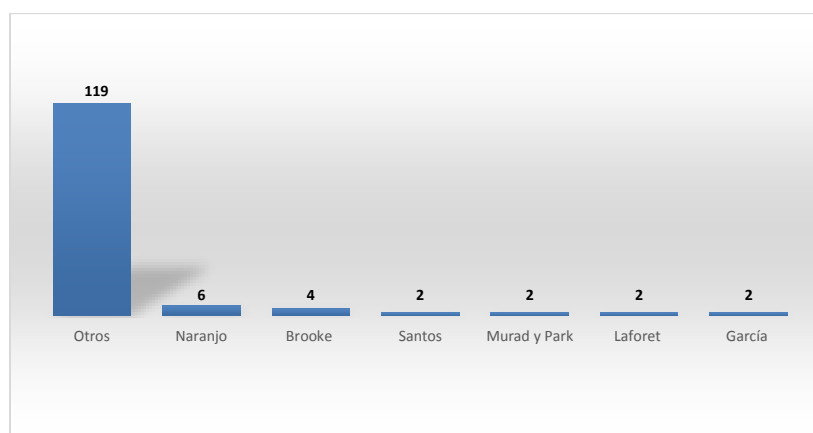
**Tabla 1.** Distribución de artículos por número de autores.

<b>Autores por artículo</b>	<b>Artículos</b>	<b>Porcentaje</b>
1	31	22.62
2	40	29.19
3	46	33.57
4	12	8.75
5	8	5.83
Total	137	100

Fuente: Elaboración propia.

Ahora bien, tomando en cuenta que la productividad por autores estima una producción de 10 artículos para ser considerados un gran productor (Crane, 1969), se puede constatar que en el presente análisis ningún autor tiene esta cantidad de aportaciones, ya que al ordenarlos por productividad lograda, tenemos que los más productivos son Naranjo Valencia con seis y Broke Dobni con cuatro aportaciones, a los cuáles podemos considerar como medianos productores, y a Santos Vijandea, Murad Alí, Laforet y García Morales con dos aportaciones cada uno, considerándolos productores ocasionales, tal y como lo podemos comprobar en la figura 7.

**Figura 7.** Artículos por autores



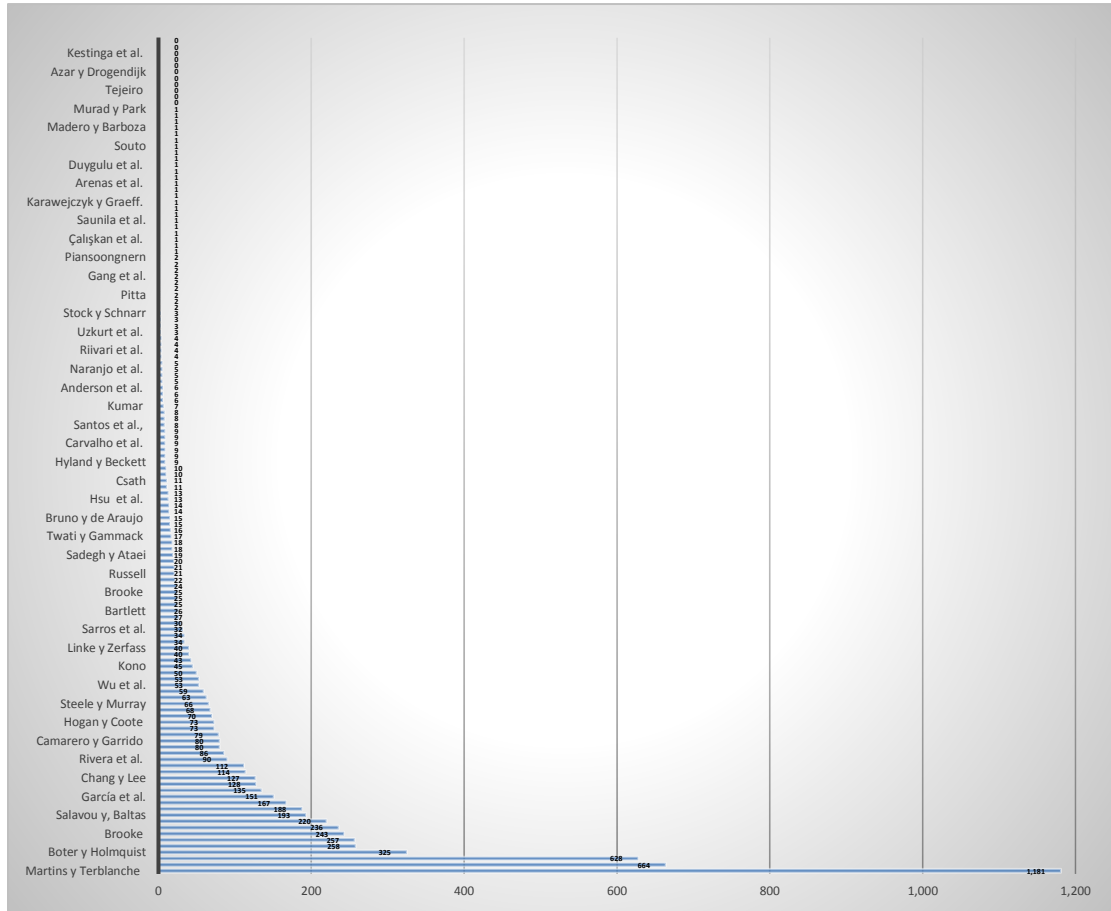
Fuente: Elaboración propia.

Así mismo, cada uno de los autores presentados en este análisis bibliométrico tiene una cantidad determinada de citas en su trabajo de investigación, el análisis de los mismos, los cuáles se han realizado a profundidad, permiten afirmar que la cantidad de veces citados va en relación a los años de publicación que tienen y la magnitud de la aportación a la ciencia y calidad del mismo, así por ejemplo, tenemos que Martins & Terblanche, han sido citados en 1.181 ocasiones, este trabajo se publicó en el año 2003, sin embargo, los trabajos de investigación publicados en el presente año,



carecen de citas, tal y como se ve reflejado en la figura 8, aunque muchos de ellos son trabajos de muy buena calidad a juzgar por el alto impacto de las revistas en las cuales se han difundido.

**Figura 8.** Número de veces citado

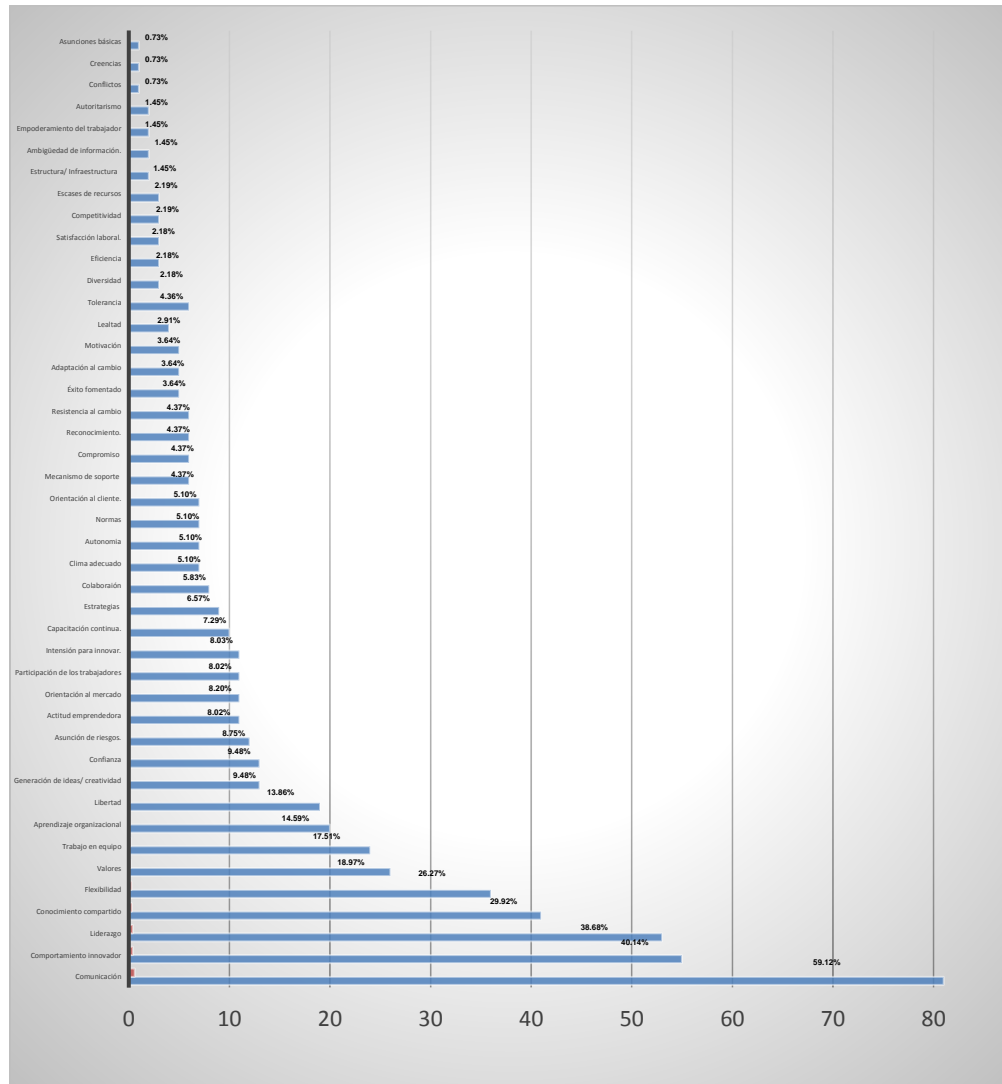


Fuente: Elaboración propia.

**e) Aceleradores de la cultura organizacional de innovación.**

En el presente apartado, se ha realizado el análisis de las características que contribuyen al desarrollo de la innovación en la empresa, éstas se han extraído de los diferentes artículos seleccionados, los resultados se muestran en la figura 9, en la cual aparecen por orden de mayor presencia en los trabajos de investigación analizados hasta los de menor aparición, así tenemos que la comunicación es uno de los factores que contribuyen mayormente al desarrollo de la innovación en las empresas, tomando en cuenta que todos los demás factores se basan en ella para transmitir a los empleados ideas, objetivos etc., en contraste, los factores que menos apariciones tienen son las asunciones básicas, creencias y conflictos, por lo que son los factores que menos ayudan en el desarrollo de la innovación.

**Figura 9.** Aceleradores de la cultura organizacional de innovación

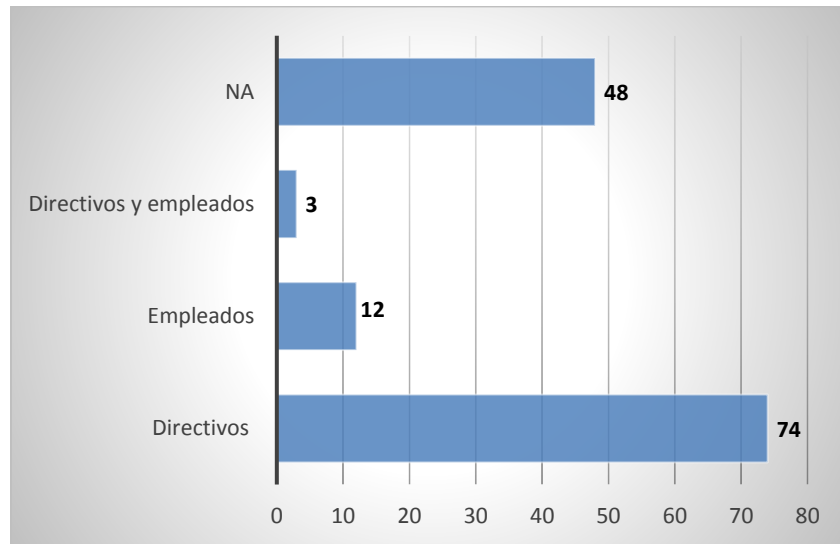


Fuente: Elaboración propia.

**f) Población de estudio.**

En el presente apartado, referente a la población de estudio, podemos constatar que el 54% está enfocado hacia los directivos ya sea con entrevista o cuestionario, esto puede ser debido a que son los que marcan el comportamiento del personal a través de normas y reglas (Zien, 1977; Sheng y Lin, 2007; Hsu et al., 2008; Riivari et al., 2012). Sin embargo, también es importante conocer la perspectiva de todos los trabajadores ya que son en última instancia los que desarrollan el comportamiento que da pauta a la formación de la cultura organizacional de una empresa, más sin embargo observamos que tan solo el 9% de los trabajos de investigación analizados toma en cuenta a los empleados con un pequeño grupo de ellos, sin que lleguen a ser una muestra representativa, lo anterior se ve reflejado en la figura 10.

**Figura 10.** Población de estudio

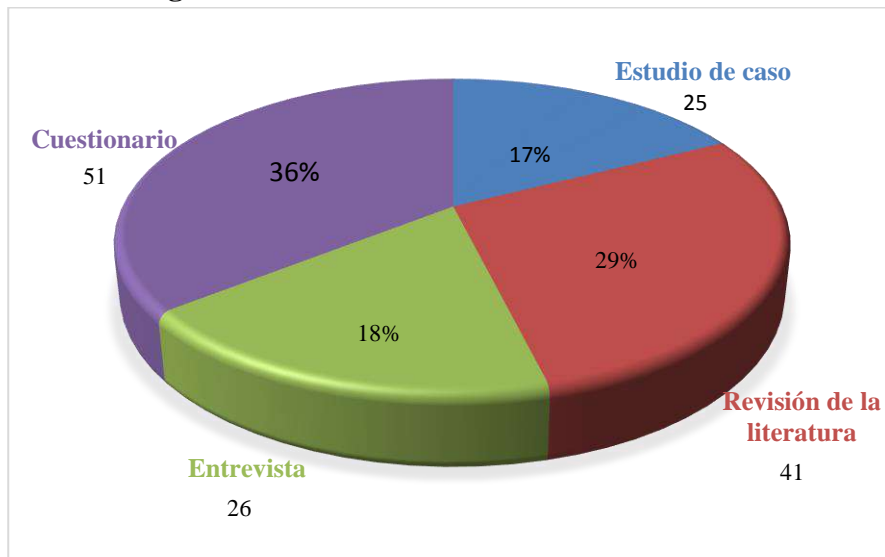


Fuente: Elaboración propia.

**g) Sistema de obtención de información.**

Para el sistema de obtención de la información, en la figura 11 se muestra que entre las entrevistas (18%) y cuestionarios (36%) aplicados suman 54% del total de los artículos analizados, lo que nos dice que estos artículos han utilizado la información primaria para el desarrollo de sus investigaciones, mientras que entre el estudio de caso (17%) y la revisión de la literatura (29%), tenemos que el 46% corresponde a investigaciones que utilizaron información secundaria.

**Figura 11.** Sistema de obtención de información



Fuente: Elaboración propia.

## RESULTADOS

El análisis bibliométrico realizado, nos permite ver que los tópicos menos explorados son la capacidad de innovación, la innovación como ventaja competitiva y el liderazgo. Los temas más explorados son la cultura de innovación, seguido por la investigación de los factores de la cultura innovadora, el capital intelectual para el desarrollo de la innovación y la cultura organizacional.

Dentro de los resultados que se han obtenido, no se puede especificar el nombre de una revista que se enfoque de manera exclusiva al campo de la cultura organizacional de innovación, ya que el conocimiento difundido sobre esta área es extenso y existen infinidad de revistas que publican sobre el tema, el cual se puede desarrollar enfocado hacia la ingeniería industrial, la psicología, la economía, entre otros.

De manera similar ocurre con los autores, quienes son muy variados y muestran en su mayoría al menos una aportación. Sin embargo, los detectados como más productivos en esta área son Naranjo Valencia y Broke Dobni, sin caer en la categoría de grandes productores.

De los 137 artículos seleccionados, el 62.5% realizaron trabajos en colaboración entre dos y tres autores y el 22.79% desarrolló sus trabajos de investigación de forma individual, pero dentro del análisis de autorías nos muestra que el 88.23% sólo tienen una aportación en este campo de estudio.

Por otro lado, se tiene que el 54% son trabajos empíricos; mientras que el 46% del total de los artículos analizados son cualitativos, específicamente estudio de caso y revisión de la literatura.

En cuanto a la evolución de la investigación con el tiempo, podemos observar en el análisis diacrónico que en los años de mayor productividad de trabajos de investigación, los enfoques de la cultura organizacional de innovación han sido hacia el estudio de los factores de la cultura de innovación, la cultura organizacional como base para el desarrollo de la innovación, así como los tipos de cultura organizacional que propician el desarrollo de la innovación.

Por otro lado, los países que han desarrollado mayor cantidad de investigaciones en esta área son Estados Unidos, Reino Unido y España, así mismo, son los países que tienen mayor cooperación en el desarrollo de trabajos de investigación en esta área, seguidos por Dinamarca, Chile, China, Turquía y Portugal.

Las publicaciones analizadas, dejan en claro que existen diversos factores que funcionan como aceleradores de la cultura organizacional de innovación, siendo las que mayormente se repiten la comunicación, el comportamiento innovador y el liderazgo, en contraste con esto, las que menos se repiten son las asunciones básicas, las creencias y los conflictos, las cuáles podemos llegar a tomar como desaceleradores del desarrollo de la cultura de innovación en las empresas.

Las palabras claves nos dicen el rumbo que toma la investigación, dentro de estas las que son más utilizadas son Innovación 67.88%, Cultura organizacional 45.98%, Cultura de innovación 35.76%, Innovación administrativa 21.89%.

Con el análisis bibliométrico realizado se detectan dos oportunidades de investigación. En cuanto a los tópicos menos explorados que son la capacidad de innovación, la innovación como ventaja competitiva y el liderazgo; por lo que es importante que investigaciones futuras se enfoquen hacia el desarrollo de estos importantes temas.

En segundo lugar, en cuanto a la población objeto de estudio, son escasos (9%) los artículos que utilizan la población de los empleados para la obtención de información primaria tomando tan solo una pequeña muestra de ellos, lo cual no es representativa de la población y que además dificulta una visión completa de la situación real de la empresa, por tal motivo es importante conseguir información primaria tanto de directivos como de empleados en la misma proporción con la finalidad de que las investigaciones futuras puedan reflejar puntualmente la situación holística de la empresa.

En el presente trabajo se ha tratado de realizar el análisis de la bibliografía de la forma más completa posible, sin embargo estamos conscientes que existen limitaciones en cuanto al nivel de técnicas empleadas, si bien se ha tomado en cuenta los resúmenes, palabras claves y título para la selección, también se ha realizado el análisis de todos y cada uno de los documentos seleccionados para poder extraer de ellos la mayor cantidad posible de información.

## REFERENCIAS

- Abdullah Ç., Turunç Ö. y Akkoç İ. (2014). How does organisational culture affect the innovative behaviours? The mediating role of perceived insider status. *International Journal of Innovation and Learning*, 16(2). 151-172.
- Alamsyah, F., & Yerki, T. B. (2015). Does an innovation culture improve company performance? Links to dynamic capabilities and leadership capability. *Advanced Science Letters*, 21(6). 1676-1680.
- Alotaibi G. y Mokhtar S. S. M. (2015). The influence of organizational culture and leadership behavior on innovation performance. *International Journal of Business Research*, 15(5). 47-56.
- Ayala E. P. (2013). Cultura organizacional e innovación. Un estudio empírico estableciendo puente en la economía global. *Revista Gestión de las Personas y Tecnología*, Edición 19.
- Bartel C. A., Garud R. (2009). The role of narratives in sustaining organizational innovation. *Organization Science*, 20(1). 107-117.

- Bouncken, R., Brem, A., & Kraus, S. (2015). Multi cultural teams as sources for creativity and innovation: The role of cultural diversity on team performance. *International Journal of Innovation Management*, 20(2), [1650012]. DOI: 10.1142/S1363919616500122.
- Zien B., Sheldon A. (1997). From experience. Dreams to market: Crafting a culture of innovation *Journal Product of Innovation Management*, 14, 274-287.
- Brian Leavy (2005). A leader's guide to creating an innovation culture. *Strategy and Leadership*, 33(4). 38-45.
- Faria B. M.; De Araujo F. M. (2014). Cultura de Inovação: Conceitos e Modelos Teóricos. *Revista de Administração Contemporânea*, 18(4). 372-396.
- Cabezas C. A.; Jiménez C.E.; Delgado L. C. (2013). ¿Existe relación entre el tamaño del grupo de investigación y su rendimiento científico? Estudio de caso de una universidad española. *Revista Española de Documentación Científica*, 36(2): e006.doi: <http://dx.doi.org/10.3989/redc.2013.2.984>.
- Catalin G. A. (2008). What is an innovative culture and how can we build it? *UPB Scientific Bulletin, Series D: Mechanical Engineering*, 70(1). 127-136.
- Coombes P. y Nicholson J. (2013). Business models and their relationship with marketing: A systematic literature review. *Industrial Marketing Management*, 42(5). 656-664.
- Crane D. (1969). Social structure in a group of scientist: A test of invisible college hypothesis. *American Sociological Review*, 34. 335-352.
- Csath M. (2012). Encouraging innovation in small and medium sized businesses: Learning matters . *Development and Learning in Organisations*, 26(5). 9-13.
- Daim T., Rueda G., Martín H. y Gerdri P. (2006). Forecasting emerging technologies: Use of bibliometrics and patent analysis. *Technological Forecasting and Social Change*, 73(8). 981-1012.
- Donate M. J., Guadamillas F. (2011) Organizational factors to support knowledge management and innovation. *Journal of Knowledge Management*, 15(6). 890 - 914
- Efrat K. (2014). The direct and indirect impact of culture on innovation. *Technovation*, 34(1). 12-20.
- Expósito L. J., Olmedo M. E., Fernández C. A. (2004). Patrones metodológicos en la investigación española sobre evaluación de programas educativos. *Revista electrónica de investigación y evaluación educativa*, 10(2).
- García M. V., Llorens M. F. y Verdú J. A. (2008). Influence of transformational leadership on organizational innovation and performance depending on the level of organizational learning in the pharmaceutical sector. *Journal of Organization Change Management*, 21(2). 188-212.

- Glänzel W. (2014). Analisis of co-authorship patters at the individual level. *Transinformacao*, 26(3). 229-238.
- Gumusluoglu L. e Arzu I. (2016). Transformational leadership, creativity and organizational innovation. *Journal of Business Research*, 62(4). 461-473.
- Harrison R. (1978). Conozca la forma de ser de su organización, *Harvard Business Review*, 22. 119-128.
- Hauser M. (1998). Organizational culture and innovativeness of firms. An integrative view. *International Journal of Technology Management*, 16(1-3). 239-255.
- Hernández M. R., Cepeda C. G., Cegarra N. J. G., Leal M. A. (2010). The role of cultural barriers in the relationship between open-mindedness and organizational innovation. *Journal of Organizational Change Management*, 23(4). 360-376.
- Ho L.A. (2011). Meditation learning, organizational innovation and performance. *Industrial Management & Data Systems*, 111(1). 113-131.
- Hsu M., Hui F., Lin B. (2008). Top management and organisational innovation: Review and future directions, 5(5). 533-556.
- Hyland P., Beckett R. (2005). Engendering an innovative culture and maintaining operational balance. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 12(3). 336 - 352.
- Jasjyte K. y Dressler W. (2005). Organizational culture and innovation in nonprofit human service organizations. *Administration in Social Work*, 29(2). 23-41.
- Karawejczyk T. y Graeff L. (2014). Culture and learning for innovation. *Espacios*. 35(7). 9-22.
- Krupskiy O. (2015). Role of organisational culture in innovation development of tourism and hospitality enterprises providing. *Economic Annals-XXI*, 155(11-12). 96-99.
- Krot K. y Lewicka D. (2008). Key characterics of innovation culture. Case study of polish Lingerie Company. *Education and Management Technology*, 41(1). 227-232.
- Martins E.C., Terblanche F. (2003). Building organizational culture that stimulates creativity and innovation, *European Journal of Innovation Management*, 6(1). 64 - 74.
- McLaughlin P., Bessant J. y Smart P. (2008). Developing an organisation culture that facilitates radical innovation in a mature small to medium sized company emergent findings. *International Journal of Technology Management*, 44(3-4). 298-323.
- Morcillo P. (2012). Siempre nos quedará la innovación. *Revista Europea de dirección y economía de la empresa*, 21(3). 215-218.
- Naqshbandi M., Kaur S. y Ma P. (2015). ¿What organizational culture types enable and retard open innovation? *Quality and Quantity*, 49(5). 2123-2144.

- Naranjo V. J., Jiménez J. D. y Sanz V. R. (2011). Innovation or imitation? The role of organizational culture. *Management Decision*, 49(1). 55-72.
- Nieboer A. P. y Strating M. M. (2012). Innovative culture in long-term care settings: The influence of organizational characteristics. *Health Care Management Review*, 37(2). 165-174.
- Nieves J., Quintana A. y Osorio J. (2014). Knowledge-based resources and innovation in the hotel industry. *International Journal of Hospitality Management*, 38. 65-73.
- Ngoc T. N., Thanh N. P., Soldier L. L., Tran V. H., Won J. K. (2014) Leadership, resource and organizational innovation: Findings from state and non-state enterprises. *International Journal of Innovation Management*, 18(5). 1-30.
- Olegovich A., Grudzinskiy O. (2014). Comparative method of diagnostics of organizational culture of innovative university. *Asian Social Science*, 11(3). 224-230.
- Piansongnern O. (2016). Chinese leadership and its impacts on innovative work behavior of the Thai employees. *Global Journal of Flexible Systems Management*, 17(1). 15-27.
- Quandt O. C., Aparecido B. C., Antonio F. A. (2015). Dimensions of organizational innovativeness and its impact on innovation performance: Proposition and evaluation of a model. *Gestao e Producao*, 22(4). 873-886.
- Riivari E., Lämsä A.M., Kujala J. y Heiskanen E. (2012). The ethical culture of organisations and organisational innovativeness. *European Journal of Innovation Management*, 15(3). 310-331.
- Rivera V. J., Ortiz F. L. y Flores F. R. (2009). Overcoming cultural barriers for innovation and knowledge sharing. *Journal of Knowledge Management*, 13(5) 257-270.
- Russell R. D. (1989). How organisational culture can help to institutionalise the spirit of innovation in entrepreneurial ventures. *Journal of Organizational Change Management*, 2(3). 7-15.
- Santos V. M. L., López S. J., González M. C. (2012). Organizational learning, innovation, and performance in kibs. *Journal of Management and Organization*, 18(6). 870-904.
- Sarros J.C., Cooper B. K. y Santora J. C. (2011). Leadership vision, organizational culture and support for innovation in not-for-profit and for-profit organizations. *Leadership and Organization Development Journal*, 32(3) 291-309.
- Schein E. H. (1988). Innovative culture and organizations. *Sloan School of Management Massachusetts Institute of Technology*, 88-064.
- Shahnaei S. y Sang L. C. (2015). The review of improving innovation performance through human resource practices in organization performance. *Asian Social Science*, 11(9). 52-56.
- Soken N. H. y Barnes K. B. (2014). What kills innovation? Your role as a leader in supporting an innovative culture. *Industrial and Commercial Training*, 46(1). 7-15.



- Souto J. E. (2015). Gestión de una cultura de innovación basada en las personas. *Journal of Technology Management and Innovation*, 10(3). 60-65.
- Stock R. M. y Schnarr N. L. (2016). Exploring the product innovation outcomes of corporate culture and executive leadership. *International Journal of Innovation Management*, 20(1).
- Tejeda L. A., Porcel C., Peis E., Sanz R. y Herrera V. E. (2014). A quality based recommender system to disseminate information in a university digital library. *Information Science*, 261. 52-69.
- Tejeda L. A., Porcel C., Moreno B., y Herrera V. E. (2015). A recommender system for researchers based on bibliometrics. *Applied Soft Computing Journal*, 30. 778-79.
- Ting H., Chuah F. y Cyril de R. E. (2016). Knowledge sharing behaviour in innovative working environment: A case of a software developing company. *International Business Management*, 10(10). 1989-1997.
- Vance C., Zell D., Groves K. (2008). Considering individual linear/nonlinear thinking style and innovative corporate culture. *International Journal of Organizational Analysis*, 16(4). 232-248.
- Velasco B. E. y Zamanillo E. I. (2008). Evolución de las propuestas sobre el proceso de innovación: ¿Qué se puede concluir de su estudio? *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 14(2). 127-138.
- Wouters, P. (2014). The citation: From culture to infrastructure. In: Blaise, C. & Cassidy. *Next generation metrics: Harnessing multidimensional indicators of scholarly performance*. Cambridge: MIT, 22. 76-116.
- Sheng X., Sun L. (2007). Developing knowledge innovation culture of libraries. *Library Management*, 28(1/2). 36-52.
- Yepes V., Pellicer E., Alarcón L. F. y Correa C. L. (2016). Creative Innovation in Spanish Construction Firms. *Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice*, 142(1).

## **El aprovechamiento de la filosofía japonesa 9's en Instituciones de educación superior y empresas pyme manufactureras en México**

*OCTAVIO HERNÁNDEZ CASTORENA<sup>1</sup>*  
*MÓNICA COLÍN SALGADO<sup>2</sup>*  
*OSCAR ANDRES GALINDO RODRIGUEZ<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

En la presente investigación, se muestra claramente que el uso y aprovechamiento de la filosofía japonesa 9's tienen una influencia significativa en el nivel de calidad que tienen los empleados en sus áreas de trabajo tanto en las universidades como en las empresas manufactureras, lo que significa que al margen de ser un estudio realizado en un contexto Latino y con organizaciones que no tienen inversión o dirección extranjera, el aprovechamiento de esta filosofía es evidente considerando que el proceso de implementación está dado por persona con experiencia y atendiendo las condiciones existentes en cada organización. El trabajo de investigación se realizó con una muestra de 4 universidades públicas y 4 empresas Pyme del sector Manufactura en Aguascalientes en un periodo entre febrero y abril del 2015.

**Palabras clave:** Filosofía Japonesa 9's, Universidades, Pyme Manufacturera.

### **ABSTRACT**

In this research, clearly it shows that the use and development of the Japanese philosophy 9's have a significant influence on the level of quality that have employees in their areas of work in universities and manufacturing companies, which means that besides being a study in a Latin context and with organizations that have no foreign investment or management, the use of this philosophy is evident considering that the implementation process is given by someone with experience and considering the conditions existing in each organization. The research was conducted with a sample of 4 public universities and 4 companies of Manufacturing SME sector in Aguascalientes in a period between February and April 2015.

**Keywords:** Japanese philosophy 9's, Universities, SME Manufacturing.

---

<sup>1</sup> Profesor-Investigador-Universidad Autónoma de Aguascalientes.

<sup>2</sup> Universidad Externado de Colombia.

<sup>3</sup> Universidad de la Amazonia.

## INTRODUCCION

A pesar de que las filosofías de origen japonés se desarrollaron después de la segunda guerra mundial, en la actualidad y especialmente en Latinoamérica, el interés por utilizarlas en organizaciones tanto industriales como educativas ha sido en los últimos años un factor importante para la mejora de la calidad ya sea en los procesos productivos o en la actividad que realiza cada uno de los trabajadores en este tipo de organizaciones. (Hirano, 2000; Morgan, 1997; Kume, 1989.)

Es por ello que los gerentes de empresas como la manufacturera así como los responsables de dirigir las universidades consideran que el uso de las filosofías orientales tienen un impacto positivo al integrarlas en su actividad laboral (Brown y Lockett 2004; Anda y Rosales 2009), y en este sentido, el reto de integrarlas en las actividades diarias necesita estrategias puesto que en Latinoamérica el tema de adopción de nuevas formas de trabajo y la disciplina requiere de actitud y constancia por parte del personal en general. (Hirano, 2000; Morgan 1997; Deming, 1989).

Es importante que los trabajadores tanto de las universidades como de la Pyme (Pequeña y mediana empresa), manufacturera reflexionen si su actividad operativa o administrativa es clave para los buenos resultados de sus organizaciones (Imai, 2000. Deming, 1982), por ello, el evaluar en qué nivel la calidad de su trabajo impacta en cada actividad que se lleva a cabo por parte de los empleados (Deming, 1982; Aguilera, Gonzales, 2013), requiere de revisión constante y de medir la satisfacción de los clientes.

En este sentido, la filosofía japonesa 9's contiene en su metodología que tiene los elementos apropiados para facilitar a los responsables de universidades y empresa manufacturera el control de las actividades tanto operativas como administrativas a través de la colaboración de sus empleados (Kume, 1989; Imai, 2000.), ya que son ellos quienes realizan el trabajo diario y quienes manipulan los procesos en las organizaciones. (Hirano, 2000).

Desde luego que integrar en las organizaciones una filosofía oriental como las 9's no es sencillo (Aguilera, González y Hernández, 2013; Vargas, 2004) requiere por parte de los gerentes y responsables de las organizaciones liderazgo, convencimiento sobre los resultados que se esperan una vez integradas las 9's y de visión acerca de cómo se visualiza el futuro internamente la eficiencia en las organizaciones sin alterar la relación laboral con los empleados. (Anda y Rosales 2009; Hernández, López y Macías, 2012; Baltazar, 2005).

La filosofía japonesa 9's se conforma de 9 secciones donde cada "s" representa su nombre en el idioma japonés (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke, Shikari, Shitsukoku, Seisho y Seido) y en este orden en español representa: Orden, Clasificación, Limpieza, Disciplina, Educación, Constancia, Compromiso, Coordinación y Estandarización (Hirano, 2000; Aguilera, Gonzales y Hernández, 2013; Hernández, López y Macías, 2012), y de las cuales en una primera etapa se recomienda iniciar con las 3 primeras sin importar el orden (Hernández, López y Macías, 2012).

El presente estudio tiene la finalidad de analizar la manera en como aprovechan las universidades y la Pyme manufacturera la integración de una filosofía japonesa como las 9's puesto que al margen del interés actual que tienen los responsables por desarrollar en estas organizaciones su implementación, se requiere analizar de qué manera los empleados aceptan esta filosofía considerando el mejorar la calidad de su trabajo independientemente cual sea su actividad.

## **REVISION DE LA LITERATURA**

### **¿Qué es la Filosofía Japonesa 9's?**

Desde siempre, las empresas en general han buscado métodos y estrategias para controlar internamente sus actividades administrativas y operativas con la finalidad de cumplir con los compromisos que se tengan agendados de manera ordinaria, y para ello, los gerentes requieren de técnicas o filosofías que les permita cumplir sin problemas con los compromisos que las empresas tengan agendados de manera interna o con los clientes (Deming, 1982; Aguilera, Gonzales y Hernández, 2013; Baltazar, 2005; Cantú, 2006).

Por su puesto que, con el paso de los años, tanto empresarios como investigadores han generado y promovido herramientas de clase mundial útiles para el desarrollo y crecimiento de sus empresas, y en este sentido, la filosofía japonesa de 9's, como lo menciona (Matsuzaki y Yamana, 2005), esta filosofía además de ser organizacional, pretende generar un ambiente de trabajo congruente con la calidad total y la efectividad en las áreas de trabajo de la empresa.

La filosofía japonesa 9's contiene 9 dimensiones las cuales su nombre original en el idioma japonés inicia o con la letra "s", cada dimensión se describe a continuación Hirano, 2000; Baltazar, 2005; Cantú, 2006):

1.- SEIRI – *Orden*: Es visible puesto que en todo momento se identifica por códigos, números o alguna característica; además tiene el enfoque de organizar las cosas de tal manera que se puedan optimizar los espacios asignados a las cosas útiles en una organización. El orden se genera mediante los siguientes cuestionamientos: ¿Es posible reducir el stock de este producto /cosa? ¿Es necesario que esté a la mano? ¿Todo el personal nombrará a éste producto/cosa de la misma manera? ¿Cuál es el mejor lugar para cada cosa?

2.- SEITON – *Clasificación*: Su propósito es separar lo necesario de lo innecesario, conservando lo útil y eliminando lo que no es útil. Para una adecuada organización se deben cuestionar lo siguiente: ¿Qué se debe tirar?, ¿Qué se debe guardar? ¿Qué puede ser útil para otra persona y/o departamento? ¿Qué se debe reparar?

3.- SEISO – *Limpieza y pulcritud*: Tiene el propósito de mantener las operaciones, áreas y/o programas en buen estado, así como el equipo e instalaciones. La limpieza inicia desde la actitud de los empleados, recomendándole a cada uno de ellos hacerse responsable de la limpieza de sus herramientas y de su área de trabajo.

4.- SEIKETSU – *Educación*: Quien aplica esta dimensión, es un individuo que se informa, analiza el impacto de sus acciones y además adapta cualquier herramienta con un propósito positivo porque su visión es clara.

5.- SHITSUKE – *Disciplina*: Esta dimensión se enfoca al apego de los procedimientos establecidos en la organización a lo que se considera bueno, noble y honesto (promoviendo a la ética laboral), al cumplir con estas normas se está acudiendo a la prudencia e inteligencia resultando la calidad y la confianza.

6.- SHIKARI - *Constancia*: Al tener la seguridad y garantía de que implementar una nueva forma de hacer las cosas tiene resultados positivos y quien lo propone lo aplica, es más fácil convencer a otras personas se porten de igual manera. Se invita al personal a no claudicar en el logro de las metas, sino que, busquen la eficiencia y eficacia para un bien común. Es importante por parte del líder de la implementación de esta dimensión integrarla como complemento de esta acción la motivación.

7.- SHITSUKOKU - *Compromiso*: Esta dimensión está enfocada en motivar a las personas a cumplir con las obligaciones adquiridas dotándolas de entusiasmo. Un compromiso debe llegar a cada uno de los miembros de la organización de forma convincente, además de ser uno de los pilares en la formación de los mismos, fomentando la disciplina para la realización de actividades sin demoras, sin problemas y con el espíritu de dar propuestas cuando algún agente externo desvía por naturaleza el cumplimiento de un objetivo empresarial o personal del trabajador.

8.- SEISHOO - *Coordinación*: Fomentar la comunicación y armonía entre personas permite desarrollar individuos más analíticos y propositivos con la finalidad de cumplir con las tareas para el logro de los objetivos, ya que los sondeos o investigaciones a procesos y/o productos son más profundos llevando a ello a la productividad en tiempos y movimientos.

9.- SEIDO - *Estandarización*: Si una implementación y mejora ha funcionado en n área y además ha generado resultados que se enfoquen en reducir costos, mejorar la seguridad así como la calidad de los productos y por lo tanto se ha incrementado la productividad, entonces es momento de replicar la mejora e implementación en las demás áreas de la organización.

### **Implementación de la Filosofía Japonesa 9's.**

Implementar una filosofía como la japonesa 9's, no es fácil, en especial en Latinoamérica (Hirano, 2000). Existen desde luego razones diversas por las cuales la implementación de cualquier mejora o en particular de las 9's se debe a diferentes temas como es el caso de los culturales, desconfianza de los mismos gerentes o autoridades de las instituciones, rechazo por parte de los empleados o simplemente por desconocimiento (Imai, 2000; Ishikawa, 1986; Ishikawa, 1989; Hernández, 2007; Pérez, 2011).

En este sentido, es recomendable que las organizaciones en general tengan un líder con experiencia y habilidad para manejar durante la implementación la parte procesal, es decir,

que tenga la visión de además de contar con un programa de trabajo, también tenga la capacidad y táctica de cómo convencer sin fricciones ni problemas personales a los empleados de la utilidad y beneficios de integrar en sus actividades diarias una filosofía tan útil como la filosofía japonesa 9's (Juran, 1988; Hirano, 2000; Matsuzaki y Yamana, 2005; Hernández, 2007).

Por lo tanto, para mejor organización y control durante la implementación de la filosofía japonesa 9's, es recomendable desarrollar un proceso claro que, a la vista de todos los empleados sin importar el nivel organizacional dentro de la empresa o institución, permita garantizar la implementación de las 9's sin demoras o problemas relacionados con el rechazo así como fricciones con los empleados cualquiera que sea su actividad dentro de la organización (Besterfield, 2005; Hernández, 2007).

Por lo tanto, para la implementación de la filosofía japonesa 9's se recomienda atender a las siguientes recomendaciones (Hernández, 2015):

- i).- Análisis el tipo de organización donde se implementarán las 9's.
- ii).- Realizar un diagnóstico general en las instalaciones de la organización.
- iii).- Diagnostico al recurso humano con la finalidad de evaluar su disposición a la implementación de las 9's.
- iv).- Capacitación pre-eliminar a todos los niveles.
- v).- Realizar el plan de trabajo de implementación de las 9's.
- vi).- Involucrar en todo momento a todo el personal.
- vii).- Realizar auditorías internas de aplicación y efectividad de 9's.
- viii).- Analizar y mejorar los resultados obtenidos de la auditoria interna de 9's.
- ix).- Integrar un plan de mantenimiento de 9's.

Durante la implementación es importante que se realicen recorridos y visitas a las áreas de intervención con el propósito de evaluar la efectividad de la implementación de las 9's desde luego con sentido positivo y de colaboración por parte del líder del proyecto (Deming, 1989; Deming, 1982; Hernández, 2007), por lo tanto, solicitar un documento, una información o un servicio, estos deben ser relativamente más rápidos y accesibles que antes de la

implementación de las 9's, de otra manera no se puede hablar de un avance significativo (Hirano, 2000).

Implementar las 9's, tiene una finalidad clara: Mantener todo en orden (documentos, información, áreas y procesos), considerar en las áreas de trabajo solo lo necesario (Esto significa que hay que separar lo que es útil de lo inútil) y mantener en todo momento las áreas limpias (Incluyendo el manejo de la información), las demás dimensiones que integran las 9's dependerán de la educación, disciplina, constancia, compromiso, coordinación y habilidad para estandarizar que tengan los empleados (Taguchi, 1978; Mosed, 1988; Kume, 1989; Hernández, 2007, Pérez, 2011). En este sentido, en el presente estudio se analiza si el aprovechamiento de la filosofía japonesa 9's en la calidad del servicio es un factor clave para la competitividad de sus organizaciones (Hirano, 2000; Hernández, 2007; Aguilera, González y Hernández, 2013) en este sentido, se plantean las siguientes hipótesis:

*H<sub>1</sub>: A mayor orden en las áreas de trabajo, mejor nivel de calidad por parte del trabajador en las organizaciones.*

*H<sub>2</sub>: A mayor clasificación en las áreas de trabajo, mejor nivel de calidad por parte del trabajador en las organizaciones.*

*H<sub>3</sub>: A mayor limpieza en las áreas de trabajo, mejor nivel de calidad por parte del trabajador en las organizaciones.*

*H<sub>4</sub>: A mayor educación, mejor nivel de calidad por parte del trabajador en las organizaciones.*

*H<sub>5</sub>: A mayor disciplina, mejor nivel de calidad por parte del trabajador en las organizaciones.*

*H<sub>6</sub>: A mayor constancia, mejor nivel de calidad por parte del trabajador en las organizaciones.*

*H<sub>7</sub>: A mayor compromiso, mejor nivel de calidad por parte del trabajador en las organizaciones.*

*H<sub>8</sub>: A mayor coordinación, mejor nivel de calidad por parte del trabajador en las organizaciones.*

*H<sub>9</sub>: A mayor estandarización, mejor nivel de calidad por parte del trabajador en las organizaciones.*

## **METODOLOGIA**

En el presente estudio, el análisis de cómo se aprovecha la filosofía japonesa 9's en el nivel de la calidad de trabajo de los empleados de empresas como la Pyme manufacturera y en instituciones Universitarias se utilizaron los datos que ofrece actualmente el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (DENUE, 2015) donde se menciona que el estado de Aguascalientes, tiene un registro de 442 empresas y 36 universidades.



El presente estudio es un trabajo empírico, de enfoque cuantitativo, con diseño metodológico tipo exploratorio y correlacional en el cual se tomaron como muestra estratificada los empleados de 4 Pymes manufactureras y 4 Universidades Privadas en donde se aplicó una encuesta personalizada que los gerentes de la empresa o responsables de las Universidades aplicaron a trabajadores de un mismo nivel operativo en una muestra de 25 empleados por organización.

### Desarrollo de Medidas

Para la preparación del instrumento de medición, se utilizaron 2 bloques los cuales se midieron con escala likert 1-5 con operacionalización desde total desacuerdo hasta un total acuerdo. El primer bloque con 7 indicadores se identifica como Nivel de Calidad de los empleados en su área de trabajo, mismo que se muestra a continuación en la tabla 1: (Hernandez, 15).

Tabla 1: Bloque 1 identificado como Nivel de Calidad de los empleados en su área de trabajo.

NC1	El trabajador considera que no se requiere remuneración económica para tener un nivel de calidad aceptable	1	2	3	4	5
NC2	El trabajador es optimista y acepta las tareas que se le encomienden	1	2	3	4	5
NC3	El trabajador muestra interés por el desarrollo y se motiva con su trabajo	1	2	3	4	5
NC4	El trabajador muestra interés por su progreso en la organización	1	2	3	4	5
NC5	El trabajador participa activamente en la actividad que se le solicite	1	2	3	4	5
NC6	El trabajador se preocupa por tener aceptación en sus resultados	1	2	3	4	5
NC7	El trabajador esta siempre motivado	1	2	3	4	5

El segundo bloque con 34 indicadores muestra en la tabla 2 el Uso y Aprovechamiento de la filosofía japonesa 9's (Hernandez, 2015).

Tabla 2: Bloque 2 identificado como Filosofía Japonesa 9's.

#### Orden (Seiri)

ISO1	Tiene las cosas y el área ordenada	1	2	3	4	5
------	------------------------------------	---	---	---	---	---

1SO2	Tiene un lugar definido para cada cosa	1	2	3	4	5
1SO3	Tiene la documentación ordenada	1	2	3	4	5

### Clasificación (Seiton)

2SC1	Identifica las cosas sin perder tiempo	1	2	3	4	5
2SC2	Tiene sus cosas y su área identificadas	1	2	3	4	5
2SC3	Identifica lo Necesario de lo Innecesario	1	2	3	4	5
2SC4	Los recursos que se utilizan en el momento son los necesarios	1	2	3	4	5

### Limpieza (Seiso)

3SL1	Su área generalmente está limpia	1	2	3	4	5
3SL2	La información que maneja generalmente está actualizada	1	2	3	4	5
3SL3	Tiene su material de trabajo en orden	1	2	3	4	5

### Educación (Shitsuke)

4SE1	El trabajador frecuentemente se capacita en el uso de las 9's	1	2	3	4	5
4SE2	El trabajador dimensiona el uso y efectividad de 9's	1	2	3	4	5
4SE3	El trabajador considera de gran importancia el beneficio de usar 9's	1	2	3	4	5
4SE4	El trabajador es autodisciplinado	1	2	3	4	5

### Disciplina (Seiketsu)

5SD1	El trabajador constantemente mantiene la aplicación de 9's	1	2	3	4	5
5SD2	El trabajador con frecuencia enseña a sus compañeros a utilizar bien 9's	1	2	3	4	5
5SD3	El trabajador generalmente respeta las normas relacionadas con la aplicación de 9's	1	2	3	4	5
5SD4	El trabajador constantemente mantiene su área comfortable	1	2	3	4	5

### Constancia (Shikari)

6SN1	El trabajador es eficiente en mantener 9's	1	2	3	4	5
6SN2	El trabajador cumple con los objetivos planteados de 9's	1	2	3	4	5

6SN3	El trabajador es eficaz en el uso 9's	1	2	3	4	5
6SN4	El trabajador está convencido de aplicar 9's	1	2	3	4	5

### Compromiso (Shistikoku)

7SM1	El trabajador es responsable de dar seguimiento a uso de 9's	1	2	3	4	5
7SM2	El trabajador cumple con las tareas de aplicar 9's	1	2	3	4	5
7SM3	El trabajador respeta de manera general con horarios e instrucciones	1	2	3	4	5
7SM4	El trabajador respeta los principios de la empresa	1	2	3	4	5

### Coordinación (Seisho)

8SO1	El trabajador tiene capacidad de coordinar la implementación 9's con otras áreas	1	2	3	4	5
8SO2	El trabajador tiene capacidad de coordinación con el grupo directo de trabajo para aplicar 9's	1	2	3	4	5
8SO3	El trabajador mantiene buena comunicación con otras áreas sobre el aprovechamiento de 9's	1	2	3	4	5
8SO4	El trabajador comparte con otras áreas los logros en la implementación de 9's	1	2	3	4	5

### Estandarización (Seido)

9SZ1	El trabajador estandariza y participa activamente las 9's en todas las áreas	1	2	3	4	5
9SZ2	El trabajador participa y promueve una guía de estandarización en la aplicación de 9's	1	2	3	4	5
9SZ3	El trabajador aporta mejoras utilizando 9's en la empresa para que otras áreas no tengan problemas	1	2	3	4	5
9SZ4	El trabajador apoya en el desarrollo de normas de uso y aplicación de 9's					

En la Figura 1 se muestra el modelo teórico del presente trabajo de investigación:

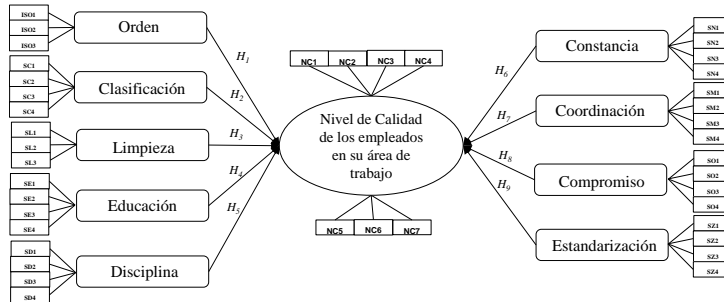


Figura 1 Modelo Teórico de la Investigación.

En la Figura 1 muestra la relación e hipótesis que existe entre los constructos integrados en las 9's y el Nivel de Calidad de los empleados en su área de trabajo. Así mismo en la tabla 3, se muestra la fiabilidad del instrumento a través del análisis del alfa de Cronbach (Frias, 2014).

Tabla 3: Análisis de fiabilidad: Alfa Cronbach.

Valor del Alfa de Cronbach	Universidades	Empresas Manufactureras
Orden	0.820	0.573
Clasificación	0.834	0.760
Limpieza	0.653	0.654
Educación	0.717	0.719
Disciplina	0.689	0.502
Constancia	0.915	0.677
Compromiso	0.557	0.637
Coordinación	0.643	0.836
Estandarización	0.956	0.783
Nivel de Calidad del Empleado en su área de trabajo	0.848	0.633

Los resultados de la tabla 3 muestran que el comparativo entre las Universidades y las Empresas Manufactureras existen diferencias importantes en Orden, Disciplina, Constancia, Coordinación, Estandarización y en Nivel de Calidad del empleado en su área de trabajo, lo cual permite inferir que al ser sectores diferentes, el uso y aprovechamiento de las 9's se visualiza de maneras diferentes por parte de los responsables de cada organización.

Los valores superiores a 0.5 como lo menciona (George y Mallery, 2003), al ser una actividad experimental, el valor de alfa de cronbach es aceptable. De manera general, los resultados del Alfa de cronbach son aceptables en el presente estudio (Nunnally y Bernstein, 1994;

Nunnally, 1967; Celina y Campo, 2005). En la tabla 4 se muestran los valores descriptivos y comparativos de los sectores Universidades y Empresas Manufactureras.

Tabla 4: Análisis descriptivos.

Valor de la media	Universidades	Empresas Manufactureras
Orden	4.03 (1S01)	3.94 (1S02)
Clasificación	4.13 (2SC2)	4.38 (2SC2)
Limpieza	4.30 (3SL1)	4.26 (3SL1)
Educación	4.19 (4SE4)	4.13 (4SE1)
Disciplina	4.23 (5SD4)	3.97 (5SD3)
Constancia	3.45 (6SN4)	3.99 (6SN4)
Compromiso	4.47 (7SM4)	4.13 (7SM4)
Coordinación	3.79 (8SO2)	3.79 (8SO2)
Estandarización	2.66 (9SZ4)	3.55 (9SZ4)
Nivel de Calidad del Trabajador en su área de trabajo	4.18 (NC5)	4.00 (NC5)

La Tabla 4 se muestra la significancia de los indicadores con valor mas alto que caracterizan a las Universidades como en las empresas Manufactureras. Para el caso de la dimension de Orden para las universidades es mas evidente el tener las cosas y las areas ordenadas mientras que para las empresas manufactureras lo mas importante es tener un lugar definido para cada cosa. Para el caso de la dimension de clasificación en ambos sectores las cosas y areas se encuentra identificadas.

Respecto a la dimension de limpieza, en ambos sectores suelen conservar sus areas limpias. En la dimension de educación, las universidades consideran que sus empleados son autodisciplinados mientras que en las empresas manufactureras sus empleados con frecuencia estan sujetos a capacitación sobre el uso de las 9's. Para la dimension de disciplina, para las universidades el empleado constantemente mantiene su area en confort y en las empresas manufactureras el trabajador generalmente respeta las normas de la aplicación de las 9's.

Para ambos sectores, en la dimension de constancia, los empleados estan convencidos de aplicar las 9's; para la dimension de compromiso, es evidente que los trabajadores respetan los principios de la empresa; en la dimension de coordinación, los empleados tienen la capacidad de coordinarse con otras areas para aplicar 9's y en la dimension de estandarización, los empleados apoyan en el desarrollo, uso y aplicación de las 9's.

Finalmente para la dimensión dependiente de Nivel de Calidad del empleado en su area de trabajo, estos participan activamente en las actividades que se les solicite.

## **RESULTADOS**

En el presente estudio se realizó un análisis de correlación con la finalidad de corroborar la relación entre las dimensiones de las 9's con la variable dependiente (Dimensión de Nivel de Calidad de los empleados en sus áreas de trabajo), obteniendo de cada dimensión de 9's los siguientes resultados: El nivel de calidad de los empleados en sus áreas de trabajo depende en la universidades respecto al Orden un 51.5% (valor en t de 3.637, y sig. de  $p < 0.000$ ) y en las empresas manufactureras un 50.0% (valor en t de 3.829 y sig. de  $p < 0.000$ ).

Asi mismo, la variable dependiente depende en las universidades en la dimensión de Clasificación un 55.5% (valor en t de 3.263, y sig. de  $p < 0.000$ ) y en las empresas manufactureras un 43.1% (valor en t de 3.132, y sig. de  $p < 0.000$ ). Asi mismo en la variable dependiente, la dimensión de limpieza incide en las universidades un 53.9% (valor en t de 8.024, y sig. de  $p < 0.000$ ) y en las empresas manufactureras un 49.0% (valor en t de 3.573, y sig. de  $p < 0.000$ ).

También, la incidencia de la dimensión de Educación en la variable dependiente está dada en un 50.4% (valor en t de 5.185, y sig. de  $p < 0.000$ ) en las universidades y un 53.4% en las empresas manufactureras (valor en t de 4.084, y sig. de  $p < 0.000$ ). Respecto a la dimensión de Disciplina, su incidencia en la variable dependiente, en las universidades es de un 47.9% (valor en t de 2.423, y sig. de  $p < 0.000$ ) y en empresas manufactureras un 52.6% (valor en t de 3.292, y sig. de  $p < 0.000$ ).

Respecto a la dimensión de Constancia, esta incide en la variable dependiente en universidades un 45.5% (valor en t de 5.619, y sig. de  $p < 0.000$ ) y en las empresas manufactureras un 52.6% (valor en t de 3.518, y sig. de  $p < 0.000$ ), y en la dimensión Compromiso, su relación con la variable dependiente está dada en un 66.7% (valor en t de 5.177, y sig. de  $p < 0.000$ ) y para las empresas manufactureras un 59.8% (valor en t de 4.917, y sig. de  $p < 0.000$ ).

Finalmente en la variable dependiente la dimensión de Coordinación en las universidades no tiene ninguna incidencia (valor en t de 1.320, y sig. de  $p > 0.000$ ), sin embargo en las empresa manufactureras su incidencia está dada en un 51.6% (valor en t de 3.884, y sig. de  $p < 0.000$ ). Y respecto a la dimensión de estandarización su incidencia en la variable dependiente es de 16.3% (valor en t de 2.084, y sig. de  $p < 0.000$ ) y en las empresas manufactureras un 32.9% (valor en t de 3.970, y sig. de  $p < 0.000$ ).

Tabla 5: Análisis de correlación entre Universidades y empresa manufactureras.

Variables	Universidades		Empresas Manufactureras	
	Nivel de Calidad del Trabajador en su área de trabajo	Resultados	Nivel de Calidad del Trabajador en su área de trabajo	Resultados
Orden	0.515**	R <sup>2</sup> ajustado: 0.248 F: 17.307 FIV alto: 1.398	0.500**	R <sup>2</sup> ajustado: 0.256 F: 18.071
	-3.637		-3.829	FIV alto: 1.134
Clasificación	0.555**	R <sup>2</sup> ajustado: 0.282 F: 20.462 FIV alto: 1.486	0.431**	R <sup>2</sup> ajustado: 0.238 F: 16.428
	-3.263		-3.132	FIV alto: 1.263
Limpieza	0.539**	R <sup>2</sup> ajustado: 0.390 F: 64.384 FIV alto: 1.000	0.490**	R <sup>2</sup> ajustado: 0.213 F: 14.366
	-8.024		-3.573	FIV alto: 1.049
Educación	0.504**	R <sup>2</sup> ajustado: 0.305 F: 22.723 FIV alto: 1.001	0.534**	R <sup>2</sup> ajustado: 0.343 F: 26.878
	-5.185		-4.084	FIV alto: 1.263
Disciplina	0.479**	R <sup>2</sup> ajustado: 0.194 F: 12.952 FIV alto: 1.451	0.526**	R <sup>2</sup> ajustado: 0.289 F: 14.405
	-2.423		-3.292	FIV alto: 1.178
Constancia	0.455**	R <sup>2</sup> ajustado: 0.236 F: 31.575 FIV alto: 1.000	0.538**	R <sup>2</sup> ajustado: 0.265 F: 18.833
	-5.619		-3.518	FIV alto: 1.181
Compromiso	0.667**	R <sup>2</sup> ajustado: 0.413 F: 24.215	0.598**	R <sup>2</sup> ajustado: 0.385 F: 21.669

	-5.177	FIV alto: 1.324	-4.917	FIV alto: 1.151
Coordinación	-0.012	R <sup>2</sup> ajustado: 0.053 F: 2.377	0.516**	R <sup>2</sup> ajustado: 0.312 F: 23.425
	-1.32	FIV alto: 1.090	-3.884	FIV alto: 1.496
Estandarización	0.163	R <sup>2</sup> ajustado: 0.033 F: 4.341	0.329**	R <sup>2</sup> ajustado: 0.130 F: 15.763
	-2.084	FIV alto: 1.000	-3.97	FIV alto: 1.000

Como se puede observar en la Tabla 5, se muestra el concentrado de resultados respecto a la incidencia que tiene cada dimensión de la filosofía japonesa 9's con respecto a la variable dependiente Nivel de Calidad de los empleados en su área de trabajo [Hair et al 1995]. Asimismo se aplicó un análisis de regresión lineal obteniendo ecuaciones las cuales sus resultados se muestran en las tablas 6 a la 14 en donde se evidencia el indicador de cada dimensión que más influye en la variable dependiente (Nivel de Calidad de los empleados en sus áreas de trabajo). A continuación se muestran los resultados de la regresión lineal:

Tabla 6: Regresión lineal: Nivel de Calidad de los Empleados en su área de trabajo y Orden

Sector	Ecuación	Variables excluidas
Universidades	Nivel de Calidad del Trabajador en su área de trabajo = 2.119 + 0.264 ISO2 + 0.149 ISO1 + 0.070e	ISO3
Empresas Manufactureras	Nivel de Calidad del Trabajador en su área de trabajo = 2.166 + 0.206 ISO2 + 0.176 ISO1 + 0.058e	ISO3

Los resultados de la tabla 6 muestran que en ambos sectores (universidades y empresa manufactureras), el indicador de mayor influencia en la variable dependiente (Nivel de Calidad de los empleados en su área de trabajo) es ISO2 (Tiene un lugar definido para cada cosa).

Tabla 7: Regresión lineal: Nivel de Calidad de los Empleados en su área de trabajo y Clasificación

Sector	Ecuación	Variables excluidas
Universidades	Nivel de Calidad del Trabajador en su área de trabajo = 2.352 + 0.189 SC1 + 0.186 SC3 + 0.070e	SC2, SC4
Empresas Manufactureras	Nivel de Calidad del Trabajador en su área de trabajo = 1.700 + 0.217 SC3 + 0.239 SC2 + 0.084e	SC1, SC4



En la tabla 7, se muestra que en las universidades, el indicador de mayor incidencia en la variable dependiente es SC1 (identificar las cosas sin perder el tiempo) y en las empresas manufactureras, el indicador de mayor incidencia es SC2 (tiene sus cosas y su área identificadas).

Tabla 8: Regresión lineal: Nivel de Calidad de los Empleados en su área de trabajo y Limpieza

Sector	Ecuación	Variables excluidas
Universidades	Nivel de Calidad del Trabajador en su área de trabajo = $1.851 + 0.475 \text{ SL2} + 0.059e$	SL1, SL3
Empresas Manufactureras	Nivel de Calidad del Trabajador en su área de trabajo = $1.605 + 0.268 \text{ SL1} + 0.218 \text{ SL2} + 0.075e$	SL3

En la tabla 8 se muestra que en las universidades el indicador de mayor incidencia es SL2 (la información que maneja generalmente está actualizada) y en las empresas manufactureras el indicador de mayor impacto en la variable dependiente es SL1 (su área generalmente está limpia).

Tabla 9: Regresión lineal: Nivel de Calidad de los Empleados en su área de trabajo y Educación

Sector	Ecuación	Variables excluidas
Universidades	Nivel de Calidad del Trabajador en su área de trabajo = $1.765 + 0.235 \text{ SE1} + 0.320 \text{ SE4} + 0.072e$	SE2, SE3
Empresas Manufactureras	Nivel de Calidad del Trabajador en su área de trabajo = $1.934 + 0.240 \text{ SE3} + 0.195 \text{ SE4} + 0.059e$	SE1, SE2

En los resultados mostrados en la tabla 9, la variable dependiente se ve influenciada en universidades por el indicador SE4 (el trabajador es autodisciplinado) mientras que en las empresa manufactureras el indicador de mayor incidencia es SE3 (el trabajador considera de gran importancia el beneficio de usar 9's).

Tabla 10: Regresión lineal: Nivel de Calidad de los Empleados en su área de trabajo y Disciplina

Sector	Ecuación	Variables excluidas
Universidades	Nivel de Calidad del Trabajador en su área de trabajo = $2.749 + 0.188 SD3 + 0.140 SD2 + 0.052e$	SD1, SD4
Empresas Manufactureras	Nivel de Calidad del Trabajador en su área de trabajo = $1.481 + 0.234 SD4 + 0.216 SD3 + 0.059e$	SD1, SD2

En la tabla 10 se muestra que el indicador de mayor incidencia en la variable dependiente es SD3 (el trabajador generalmente respeta las normas relacionadas con la aplicación de 9's) y en las empresas manufactureras el indicador de mayor impacto es SD4 (el trabajador constantemente mantiene su área confortable).

Tabla 11: Regresión lineal: Nivel de Calidad de los Empleados en su área de trabajo y Constancia

Sector	Ecuación	Variables excluidas
Universidades	Nivel de Calidad del Trabajador en su área de trabajo = $2.757 + 0.311 SN1 + 0.055e$	SN11, SN3, SN4
Empresas Manufactureras	Nivel de Calidad del Trabajador en su área de trabajo = $2.141 + 0.189 SN4 + 0.190 SN1 + 0.058e$	SN2, SN3

Respecto a los resultados obtenidos en la tabla 11, en la variable dependiente el indicador de mayor influencia en las universidades y en las empresas manufactureras es SN1 (el trabajador es eficiente en mantener 9's).

Tabla 12: Regresión lineal: Nivel de Calidad de los Empleados en su área de trabajo y Compromiso

Sector	Ecuación	Variables excluidas
Universidades	Nivel de Calidad del Trabajador en su área de trabajo = $0.825 + 0.240 SM2 + 0.364 SM4 + 0.151 SM1 + 0.070e$	SM3
Empresas Manufactureras	Nivel de Calidad del Trabajador en su área de trabajo = $1.246 + 0.298 SM4 + 0.184 SM1 + 0.118 SM2 + 0.061e$	SM3

La tabla 12 muestra que en la variable dependiente, tanto en las universidades como en las empresas manufactureras, el indicador de mayor incidencia es SM4 (el trabajador respeta los principios de la empresa).

Tabla 13: Regresión lineal: Nivel de Calidad de los Empleados en área de trabajo y Coord.

Sector	Ecuación	Variables excluidas
Universidades	Nivel de Calidad del Trabajador en su área de trabajo = $3.536 + 0.112 \text{ SO1} + 0.093e$	SO2, SO3, SO4
Empresas Manufactureras	Nivel de Calidad del Trabajador en su área de trabajo = $2.338 + 0.211 \text{ SO1} + 0.139 \text{ SO2} + 0.059e$	SO3, SO4

En la tabla 13 se muestra que el indicador que más incide en la variable dependiente en ambos sectores es SO1 (el trabajador tiene capacidad de coordinar la implementación 9's con otras áreas).

Tabla 14: Regresión lineal: Nivel de Calidad de los Empleados en su área de trabajo y Estandarización

Sector	Ecuación	Variables excluidas
Universidades	Nivel de Calidad del Trabajador en su área de trabajo = $3.462 + 0.112 \text{ SZ3} + 0.054e$	SZ1, SZ2, SZ4
Empresas Manufactureras	Nivel de Calidad del Trabajador en su área de trabajo = $2.932 + 0.199 \text{ SZ4} + 0.050e$	SZ1, SZ2, SZ3

Finalmente, en la tabla 14 se muestra que la variable dependiente se ve influenciada en las universidades por el indicador SZ3 (el trabajador aporta mejoras utilizando 9's en la empresa para que otras áreas no tengan problemas), mientras que en las empresas manufactureras el indicador de mayor incidencia es SZ4 (el trabajador apoya en el desarrollo de normas de uso y aplicación de 9's).

## CONCLUSIONES

Implementar una filosofía como la japonesa 9's tal y como se describe en la teoría no es sencillo. En sus prácticas, Hirano (2015), resalta la importancia de que el personal sea informado de la implementación y de los propósitos de esta integración, para ello, es necesario que dentro de los empleados se encuentren los mandos superiores para que exista

mayor convencimiento por parte de los trabajadores de campo puesto que sera evidente que aún los supervisores, jefes y gerentes estarán en el proceso de implementación.

Por otro lado, acorde a las indagaciones de Imai (2000), toda intervención debe finalmente terminar en una mejora, esta debe tener un impacto en la reducción de costos, en preservar la calidad de productos o servicios, en garantizar la seguridad del personal dentro de los proceso y mejorar sustancialmente la productividad en todos los sentidos. Y es precisamente en estos elementos donde las 9's se pueden aprovechar al máximo por los empleados.

Los resultados obtenidos muestran claramente que tanto los empleados de las universidades y de las empresa manufactureras, muestran interés por adoptar una nueva forma de realizar sus actividades puesto que esta filosofía japonesa de 9's desde el momento de aplicarla tiene muestras evidentes de su funcionabilidad. Lo importante en este proceso es que de parte del líder, el clima laboral sea positivo, correctamente dirigido y que el proceso sea realmente adaptado a las capacidades del propio personal evitando al máximo las fricciones y barreras con el líder.

Los resultados de fiabilidad permiten afirmar que tanto el modelo teórico como el instrumento de evaluación aplicado a los trabajadores, es adecuado y puede probarse con otras muestras, sectores o regiones al margen de su contexto y cultura organizacional. Sin embargo, en las muestras del presente estudio se muestra que si bien los resultados tuvieron una variación en los indicadores que tuvieron alguna incidencia en la variable dependiente, la aceptación de las 9's es bien recibida en sus areas de trabajo.

En el presente estudio, los gerentes pueden constatar que tener un excelente nivel de calidad por parte de los empleados en sus areas de trabajo, cada una de las dimensiones de las 9's tienen una incidencia y aprovechamiento significativo aunque en el caso de las universidades las dimensiones de coordinación y estandarización no muestran evidencias de tener una buen desarrollo por parte de los empleados lo que permite suponer que en estas instituciones habría problemas de trabajo en equipo en otras secciones de estas organizaciones.

Así mismo, en los análisis de regresión, a pesar de realizar el estudio con sectores diferentes, los resultados muestran que los empleados del nivel operativo con el cuál se realizó la investigación, aprovechan las 9's una vez que se han implementado en sus organizaciones y en especial en las áreas de trabajo donde realizan su actividad laboral diaria. Esto significa que en estas organizaciones no es necesario invertir demasiado tiempo en capacitación sobre profundizar sobre las 9's sino en mantenerlas y aprovechar de mejor manera esta implementación.

Con los resultados obtenidos se puede concluir que al margen de la opinión de Hirano (2000), acerca de la cultura en latinoamérica particularmente en términos de disciplina, constancia y coordinación, los empleados sin importar el nivel estructural de las organizaciones, con un programa de implementación de la filosofía japonesa 9's organizado y con la visión de llevar un proceso ordenado, pueden aceptarlo y aprovecharlo sin problemas desde luego al ritmo muy particular de los empleados puesto que no todos al mismo tiempo se convencen de su utilidad.

Desde luego que se recomienda a los responsables de la implementación de las 9's tener la habilidad de detectar a los empleados que por alguna razón presentan barreras a los cambios o en adoptar nuevas filosofías y formas de como realizar su trabajo con la finalidad de trabajar con ellos de manera más personalizada para evitar por un lado que sean elementos de conflicto y que no dejen avanzar la implementación de las 9's y por otro lado, una vez convencidos, puedan ser agentes de apoyo en el proceso de integración de esta filosofía.

Finalmente, como limitaciones del presente estudio es importante resaltar la dificultad para aplicar el instrumento de evaluación en universidades de las mismas características puesto que en el estado de Aguascalientes si bien en la actualidad existen 36 instituciones, es difícil convencer a los rectores para poder realizar cualquier tipo de estudio en sus instituciones sin mencionar que el tipo de instituciones con las cuales se realizó el estudio son universidades privadas y que es un estudio realizado por una universidad considerada como competencia para las integradas en el estudio.

Respecto a las limitaciones del estudio en las empresas manufactureras fue menos difícil puesto que la población es suficiente sin embargo, la aceptación por parte de los gerentes y dueños requirió de una explicación previa de los propósitos del estudio. Y en este sentido, fue necesario profundizar sobre los beneficios de llevar a cabo el análisis comparativo puesto que llevar estos resultados a la academia, facilita en el futuro que los empleados recién contratados tengan esta habilidad en su curriculum.

Como futuras líneas de investigación es importante resaltar que el modelo teórico así como el instrumento de evaluación debe probarse con otros sectores, con otras muestras y en otras regiones ya que de esta manera se puede definir por un lado el modelo teórico y por otro lado incrementar la inquietud por parte de los empleados de todos los niveles por hacer uso de las 9's en sus actividades laborales, incluso en sus actividades personales.

## REFERENCIAS

- Aguilera, E. L.; González, A. M. y Hernández, C. O. (2013). Impacto de la adopción de la filosofía japonesa 9's en la calidad del sector empresarial Pyme en Aguascalientes: Un estudio empírico. *Editorial Gasca*, Universidad de Colima, México, 135-144.
- Baltazar, G. G. (2005). Calidad: Pulcritud en 9 pasos, *Revista Manufactura*, México.
- Besterfield, D. H. (2005). *Control de Calidad*. Pearson, USA.
- Brown, D. H. y Lockett, N. (2004). Potential of critical e-applications for engaging SMEs in e-business: a provider perspective, *European Journal of Information Systems*, 13 (1), 21-34.
- Cantú, D. H. (2006). *Desarrollo de una cultura de calidad*, Mc Graw Hill, tercera edición, México.
- Celina, O. H. y Campo, A. A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente Alfa de Cronbach, *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34 (4), 572-773.
- Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE). (2015). Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mapa/denue/default.aspx>.
- De Anda, B. J. y Rosales, H. O. (2009). Kaizen basado en 9's aplicado en el instituto tecnológico de Aguascalientes, *Conciencia Tecnológica*, 38 (1), 35-38.
- Deming, E. (1989). *Calidad, productividad y competitividad*. Editorial Díaz de Santos, S. A. España.

- Deming, E. W. (1982). *Quality productivity and competitiveness positions*, Cambridge MIT, USA.
- Frías, N. D. (2014). Apuntes de SPSS: Análisis de fiabilidad de las puntuaciones de un instrumento de medida. Alfa de Cronbach: Un coeficiente de fiabilidad. Universidad de Valencia, España.
- George, D. y Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. 11.0 update (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Hair, J. F.; Anderson, R. E.; Tatham, R. L. y Black, W. C. (1995). *Multivariate Data Analysis with Readings*, Prentice-Hall, New York, NY, USA
- Hernández, C. O. (2007). Desarrollo de un modelo de control administrativo en base a la filosofía japonesa 9's para las organizaciones en general. Universidad Autónoma de Aguascalientes, Tesis para obtener el grado de Maestría en Administración, Aguascalientes, México.
- Hernández, C.O.; Colín, S.M. y Galindo, R.O.A. (2015). La integración de 9's en Nivel de Calidad de los trabajadores de la Pyme manufacturera: Herramienta clave para la competitividad. Red Internacional de Investigadores en Competitividad. Puerto Vallarta, Jalisco, México. 11 al 13 de noviembre.
- Hernández, C. O.; López, Ch. M. y Macías, H. J. H. (2012). Adopción de la filosofía 9's: ¿Una opción para la competitividad?, *Editorial Académica Española*.
- Hirano, H. (2000). *5 pilares de la fábrica visual*. TGP Hoshin, Japan.
- Imai, M. (2000). *Como implementar el Kaizen en el sitio de trabajo (Genba)*. Mc. Graw Hill, Japan.
- Ishikawa, K. (1986). *¿Que es el control total de la calidad?*. Editorial Norma, Japan.
- Ishikawa, K. (1989). Educación para la excelencia; mejoramiento de la calidad y productividad en los años 90s, *Revista Quality Progress*, E. U.
- Juran, M. (1998). *Quality Control Handbook*, USA: Mc. Graw Hill.
- Kume, H. (1989). *Técnicas y herramientas para el mejoramiento de la calidad*, Editorial Prentice May Hispanoamericana, S.A., México.
- Matsuzaki, M. y Yamana, Y. (2005). *5S, Kaizen and english expressions*, Sanshusha, Japan.
- Morgan, K. (1997). The learning región: Institutions, innovations and regional renewal, regional studies, *The Journal of Region Studies Association*, 31(5), 491-503.
- Mosed, J. (1988). *Quality Control Handbook*. USA: Mc. Graw Hill.

- Nunnally, J. C. y Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory*. 3ª edición New York: McGraw-Hill, USA.
- Nunnally, J. C. (1967). *Psychometric theory*. New York: *McGraw Hill*, USA.
- Pérez, E. S. (2011). 5 y 9S's Beneficios e Implantación, Instituto Tecnológico Superior de Calkiní en el Estado de Campeche, Tesis de Posgrado. 1-20.
- Taguchi, G. (1978). Off Line and on line quality control system. JAPON: Process International Conference Quality Control.
- Vargas, R. H. (2004). Manual de implementación de las 5's. Corporación Autónoma Regional de Santander, versión 1.0, España.



## **Cadena de Valor: El Diseñador Gráfico como Capital de Innovación**

*EMILIO CARRILLO OJEDA<sup>1</sup>*

### **RESUMEN**

El objetivo de la investigación, perduró en un análisis descriptivo del papel del diseñador gráfico en el mundo global y la manera en que representa un componente vital de competitividad. Las ideas, soluciones gráficas e imágenes novedosas que aportan los diseñadores dentro de un entorno empresarial constituyen un factor de innovación crucial en el mundo competitivo, sirviendo como ventaja competitiva para diversas organizaciones que lo incorporan. Dentro del modelo tradicional de la Cadena de Valor de Porter, se perciben eslabones en los que el diseñador gráfico es partícipe: aportando su conocimiento en la investigación, en los procesos de planificación y desarrollo, en la estrategia de promoción y posicionamiento, etc. La investigación entonces, representa una reflexión contemporánea sobre el papel significativo que ha alcanzado, como profesional, el diseñador gráfico en los mercados cada vez más saturados y competitivos.

**Palabras Clave:** Diseñador, Cadena de Valor, Innovación, Competitividad

### **ABSTRACT**

The goal of the investigation lasted a descriptive analysis of the role of the graphic designer in the global world and the way it represents a vital component of competitiveness. Ideas, innovative solutions and graphic images that provide designers within a business environment are a crucial factor of innovation in the competitive world, serving as a competitive advantage for various organizations that incorporate it. Within the traditional model of Value Chain Porter, links are seen in the graphic designer is a partner: providing knowledge in research, in the planning and development, promotion strategy and positioning, etc. The investigation then, represents a contemporary reflection on the significant role it has achieved as a professional graphic designer in the increasingly saturated and competitive markets.

**Keywords:** Designer, Value Chain, Innovation, Competitiveness

---

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Durango.

## INTRODUCCIÓN

La disciplina del diseño gráfico se ha convertido en América Latina y en general en el mundo globalizado en una actividad creativa por naturaleza, de comunicación vital en el accionar en las empresas. Por ende, las y los diseñadores gráficos han contribuido desde hace ya varias décadas a la consolidación de esta área del conocimiento, aportando no solo soluciones visuales, sino también aspectos de valor y trascendencia.

Han transcurrido ya 20 años de la formulación del modelo teórico de Michael Porter, denominado Cadena de Valor, que apareciera y desarrollara por primera vez en el libro *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Diversos aprendizajes y posturas se han desprendido de este modelo en que se pueden visualizar y generar ventajas competitivas. La cadena de valor, es una herramienta de análisis para la planeación estratégica dentro de sus partes constitutivas; por lo que el diseño gráfico debe visualizarse como un área de gestión, conocimiento e incubadora de ideas. La cadena de valor, es una oportunidad inestimable de consolidación del desarrollo organizacional, en la que cada eslabón de la cadena aporta el valor significativo para el aprendizaje. La presente investigación tiene como objetivo analizar el rol protagónico que ejerce el diseñador gráfico dentro de la cadena de valor. Por añadidura, el diseño gráfico se encuentra estrechamente relacionado con el concepto creatividad, confiriendo una determinada forma estética a una idea preconcebida con un sentido sencillamente funcional. Es en este tenor, que la capacidad creativa del diseñador resulta notable y sumamente valiosa, teniendo como premisa la *innovación* y el *desarrollo* dentro de la empresa.

## PREÁMBULO Y MEDITACIONES

Haciendo frente al sinnúmero de retos globales que las empresas tienen que sortear, una de las posturas significativas es la creación, consolidación y preservación de redes que aporten valor y que logren nutrir las diversas tareas inherentes a las organizaciones. Para ello, es menester recordar las intervenciones de los conferencistas magistrales en la edición pasada del IX Congreso de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad 2015.

En principio de cuentas, el Dr. Pablo Cabanelas Lorenzo de la Universidad de Vigo, oportunamente inició su intervención afirmando: “*El futuro está ligado a la capacidad de transformación*”, considerando que es crucial la implementación de redes de conocimiento efectivas ya que estas tramas son en su esencia, algo multidisciplinario. El Doctor en Administración y Dirección de Empresas, es experto en la organización del conocimiento en redes, gestión de relaciones,

competitividad y desarrollo regional, internacionalización e investigación de mercados. De acuerdo con su postura, describe algunos caminos para abordar la transformación:

- Un discurso en múltiples realidades, focalizado en la sostenibilidad y el capital social.
- Fomentando el talento colectivo mediante la construcción de Redes SCIIM (*Sociedad + Ciencia + Innovación + Industria + Mercado*)
- Que favorezca el aprendizaje a partir de alianzas: redes con capacidad de aprender e integrar la diversidad para construir valores diferenciales.
- El incentivo es generar valores colectivos, promover la capacidad de transformación y mejorar la capacidad de absorción.

La segunda intervención como conferencista magistral, estuvo a cargo del Mtro. Rodrigo Gallegos Toussaint, Director de Cambio Climático y Tecnología en el Instituto Mexicano para la Competitividad A.C.; quien indica que un país competitivo es aquél que consistentemente resulta atractivo para el talento y la inversión. Actualmente es columnista del periódico El Economista, y forma parte del Consejo de Expertos para el Desarrollo Urbano Sustentable del Distrito Federal, Consejo Fullbright, Iniciativa Mexicana para las Energías Renovables y Líderes por el crecimiento verde (EGADE). Gallegos Toussaint ha desarrollado diversas metodologías para la medición de impactos en competitividad principalmente en el sector turístico y agrícola en México. Sus resolutivos convergen en la manera en que las organizaciones ven frenada su competitividad, siendo ello algo multifactorial, entre las que se encuentran: la caída en la producción total, el desempleo, la corrupción, el escaso fomento de la cultura de la innovación, etc.

### **Definición de Diseñador Gráfico Actual**

En el prefacio del libro *Historia del Diseño Gráfico*, Philip B. Meggs menciona puntualmente que no fue sino hasta el año de 1922 cuando el diseñador de libros William Addison Dwiggins acuñó el término de *diseñador gráfico* para “describir sus actividades, como las de un individuo que daba orden estructural y forma visual para la comunicación impresa. Sin embargo, el diseñador gráfico contemporáneo es heredero de un distinguido linaje”. Meggs (2002, 9).

A lo largo de la historia de la humanidad, el ser humano se ha manifestado visualmente bajo diversas premisas: desde la comunicación rudimentaria en la prehistoria, la escritura en tablillas, los manuscritos ilustrados del antiguo Egipto, la transición del realismo a lo abstracto de la caligrafía china, el manuscrito medieval y el diseño del libro Celta, la renovación gráfica en el periodo Carolingio, el diseño de tipos, bocetos, ornamentos e ilustraciones en del Renacimiento, la tipografía y fotografía en la Revolución Industrial, la gráfica popular de la época victoriana, la industrialización y el movimiento de Artes y Oficios, el estilo decorativo del Art Nouveau, hasta

llegar a la época moderna con la ruptura de las representaciones tradicionales y el surgimiento de vanguardias europeas del siglo XX en especial los ismos: el Cubismo, Dadaísmo, Futurismo, Surrealismo, la Bauhaus en Weimar, la Escuela de Nueva York, el impulso íntegro de la Identidad Corporativa hasta llegar a la Era Digital. Todas estas manifestaciones, sin duda, han aportado valor significativo en la asimilación de signos, creando lenguajes universales, coloridos y creativos. En proporción, el diseño gráfico manifiesta una constitución descriptiva, bajo la adecuación de distintos elementos previamente seleccionados dentro de un espectro visual, armonizando la representación de manera que llegue la codificación al público a través de un mensaje visualmente seductor. Si bien el diseño representaba en la antigüedad una práctica meramente artística, en la actualidad se ha transformado en un recurso y en un aliado de la comercialización de productos y servicios, por lo que la tendencia actual obliga al diseñador gráfico a adoptar una postura mucho más responsable con la investigación de su entorno y más allá de sus fronteras. Véase Tabla 1.

**Tabla 1.** Proceso Evolutivo del Diseño Gráfico.

Época Antigua	Edad Media	Revolución Industrial	Diseño Gráfico Moderno	Época Contemporánea	Era Digital
Pinturas Rupestres <b>Escritura y Alfabeto</b> Jeroglíficos y Manuscritos <b>Inventación del Papel</b> Inventación de la Imprenta	El estilo clásico <b>El Libro Celta</b> Tipos Movable en Europa <b>El Renacimiento</b>	El Cartel Comercial <b>La Fotografía en la Imprenta</b> Desarrollo de la Litografía <b>Art Noveau</b>	Cubismo <b>Dadaísmo</b> Futurismo <b>Surrealismo</b> Movimiento de Stijl <b>Bauhaus</b>	Imagen Conceptual <b>Semiótica</b> Identidad Corporativa <b>Publicidad y Medios</b> Escuelas de Diseño Gráfico	Medios Impresos <b>Medios Digitales</b> Ilustración <b>Animación</b> Uso de Internet <b>Multimedia</b> Redes Sociales
Sentido de Supervivencia; Necesidades Básicas y Elementales de Comunicación	Proliferación y censura de materiales de divulgación tras la invención de tipos móviles	<b>Desarrollo comercial y social de impresos gracias a nuevas formas de representación</b>	Vinculación con las Artes Visuales y Plásticas y la gestación de movimientos	<b>Surgimiento y Consolidación del Diseño Gráfico como profesión y su vinculación empresarial</b>	Auge y Proliferación todas las áreas gracias a la tecnología, el uso del internet y las redes sociales

**Fuente:** Elaboración Propia. Fases en las que se ha generado valor significativo.

Las y los diseñadores deben ser capaces de diferenciar las ideas que favorecen y lactan el bien social, anteponiendo dilemas éticos y morales en su ejercicio profesional e institucional. “Por otro lado, en un mundo saturado por infinidad de marcas, contenido mediático y actividades de diversa índole, diferenciarse y captar la atención del consumidor es cada vez más difícil, por lo que las propuestas de las marcas necesitan ser lanzadas en tiempo real”. Otaduy (2012, 15). El psicólogo por la Universidad Iberoamericana con certificado en Marketing por la Universidad de California, Berkeley menciona que “hay que recordar que el proceso del genoma de marca es el inicio de un desarrollo que lleva tiempo y que en muchos casos no ofrece resultados en las ventas inmediatas pero si a mediano y largo plazo”. Ibidem (2012, 22). Es por ello como se menciona que las y los

diseñadores deben conocer aspectos fundamentales como indica Otaduy: 1. Identidad (características propias); 2. Familiaridad (percepción del público); 3. Especialidad (Relevancia y Diferenciación) y 4. Autoridad (Calidad, Confiabilidad y Liderazgo). De ahí entonces, que los diseñadores intervienen significativamente en la fisiología de ese genoma de marca antes y durante la vida de la misma.






“El diseñador crea su propia definición de lo que debe ser un diseñador y la manera de utilizar las habilidades, conocimientos y teorías características del diseño para ubicarse en ese ámbito. Por tanto, el diseñador es una mezcla de creador con oficio, intermediario cultural y emprendedor oportunista; además de otras cosas, por supuesto. El diseñador es también un experto comunicador capaz de situar su trabajo en un contexto y defenderlo. La investigación y la comunicación siempre han formado parte del núcleo del diseño, aunque hayan parecido en cierta forma tangencias al proceso creativo”. Press, M. & Cooper, R. (2009, 17).

Finalmente, desde la perspectiva de los expertos en marketing, “el diseño se refiere a la totalidad de las características que determinan cómo se ve, se siente y funciona un producto desde el punto de vista del consumidor. El diseño ofrece mensajes, beneficios funcionales y estéticos tanto a nuestro lado racional como al emocional”. Kotler & Keller (2012, 332). El diseñador imagina, instituye y concibe mensajes específicos para un determinado grupo social, con objetivos claros y propuestas determinadas. “El diseñador debe determinar cuánto invertirá en la forma, el desarrollo de características, el rendimiento, el ajuste, la durabilidad, la fiabilidad, la posibilidad de reparación y el estilo de sus productos. Desde la perspectiva de la empresa, un producto bien diseñado es fácil de fabricar y distribuir; para el cliente es agradable a la vista y fácil de abrir, instalar, usar, reparar y desechar. Es preciso que el diseñador tenga en cuenta todos estos factores”. *Ibidem* (2012, 34).

Matthew Healey atestigua que, “los diseñadores cumplen un valioso papel en el desarrollo de la marca. Muchos de ellos tienen un conocimiento profundo de la manera en que la gente interactúa con su entorno, son expertos en resolución de problemas y son capaces de invocar la inspiración necesaria para curar las enfermedades de una marca. Frecuentemente, las reflexiones de los diseñadores resultan cruciales para crear identidades de marca dotadas de significado y duraderas”. Healey (2009, 22). El diseño para Matthew entonces, se centra en primordialmente en lo visual y lo táctil y, dado que apela a los sentidos más potentes, el diseño es, probablemente, la herramienta más significativa del branding. Algo muy recurrente en las organizaciones, es la inclusión en las áreas de diseño a personas con el escaso o nulo conocimiento de la producción gráfica. Asumen, siendo este un gravísimo error, que el diseño gráfico es algo que otros profesionales pueden hacer con el simple hecho de manipular una computadora o utilizar un programa. El diseñador gráfico, es tan importante como el médico especialista a quien se recurre en una situación de diagnóstico

pertinente y profesional por el simple hecho de sus conocimientos en la materia *¿Zapatero a su zapato no cree usted?* Véase Tabla 2.

**Tabla 2. Diseño Gráfico y Valor**

<b>¿Las y los diseñadores gráficos aportan valor?</b>				
				
Las y los diseñadores anteponen en todo momento y situación, su ética profesional para alejarse de dilemas que pongan en predicamento su quehacer como experto en la creación de conceptos gráficos.	Las y los diseñadores deben conocer la identidad de la empresa en la que laboran, de lo contrario existirán incongruencias entre lo que es y lo que se pretende ser en términos de imagen.	Las y los diseñadores no solo poseen conocimientos técnicos en el uso del software y hardware, sino que su verdadero conocimiento radica en la capacidad de analizar y sintetizar la información.	Las y los diseñadores representan un nexo entre misión y visión de la empresa y la manera en cómo estas son asimiladas, reconocidas y atendidas por el público meta a través de las imágenes.	Las y los diseñadores no impondrán su “gusto” sino expondrán soluciones gráficas efectivas, basadas en necesidades reales y situaciones específicas que lo ameriten.
Se convierten en especialistas en semiótica en la investigación de los signos y símbolos que permitan una comunicación más efectiva entre emisor (empresa) y receptor (público).	Interpretan los conceptos clave y estratégicos que la empresa desea comunicar y los traducen en soluciones de comunicación significativas.	Deben suprimir y erradicar imágenes que fomenten la discriminación, la violencia de género e inciten a la discordancia social. De igual manera eliminar el lenguaje sexista.	Son capaces de trabajar en conjunto, hacer sinergia con los demás integrantes de la empresa para escuchar y hacerse escuchar en sus diversos planteamientos.	Son capaces de sustentar y justificar adecuadamente cada propuesta que desarrollan, esto con la finalidad de generar mayor credibilidad y sustento teórico a lo que despliega.

**Fuente:** Elaboración Propia. Las y los diseñadores deben mantenerse en constante evolución en el mundo competitivo en dos vertientes: 1. Adaptarse rápidamente a la tecnología emergente y 2. Sensibles a los sucesos, tendencias y condiciones particulares de su entorno.

### **Fundamentos del Diseño y posturas contemporáneas**

Para Bruno Munari, diseñador, poeta, escultor y pedagogo, su actividad se desarrolló en los campos diversos del grafismo, el diseño industrial, la experimentación sobre materiales y tecnologías, y la proyección de objetos que integraran utilidad práctica y uso estético. Siempre interesado en la búsqueda de formas de simplificar y clarificar el proceso de diseño, durante los últimos años de su vida se centró sobre todo en temas relacionados con la didáctica, la psicología y la pedagogía, apostando por una educación en el diseño que comenzara en las guarderías. Describe en su libro *Diseño y Comunicación Visual*, en las denominadas *Cartas a Harvard*: “¿Para qué sirve una escuela si no es para preparar a individuos capaces de enfrentarse con el mundo futuro y próximo con las técnicas más avanzadas? ¿Por qué no se enseñan estas técnicas en lugar de las del pasado? El pasado no vuelve nunca, las evocaciones no sirven más que para jugar con ellas, de modo que a quien trabaje visualmente en el futuro próximo no le sirve de nada una educación basada exclusivamente en el pasado. El pasado solo puede tener una función de información cultural y debe considerarse ligado a su tiempo, pues, de otro modo no se entiende nada”. Munari (2016, 15).

Argumentaba que existen dos vertientes en los programas de enseñanza, el primero desde la concepción estética, la otra desde un enfoque dinámico. “En el caso de la enseñanza estática, con programas cerrados e inamovibles, a menudo se crea un sentimiento de incomodidad, e incluso de rebelión por parte de los estudiantes. En otros casos, el estudiante se da cuenta de la inutilidad de toda protesta por adaptar la enseñanza a sus verdaderos intereses, y sigue el curso sin entusiasmo, o directamente abandona la escuela. En el caso de la enseñanza dinámica, los profesores estudian un programa de base, el más avanzado posible y, por tanto, susceptible de una continua modificación según los intereses que surgen de la propia enseñanza. Solo al final del curso se sabrá la forma que ha tenido y cómo se habrá desarrollado”. *Ibíd*em (2016, 17). Reafirma entonces que la objetividad es algo básico que se desarrolla en la mayor parte de los cursos, siendo la retórica de las imágenes legibles por y para todos, produciéndose de lo contrario, confusión visual.

Munari planteó un cambio significativo y profundo en el academicismo y su binomio de *bello/feo* proyectándolo por los principios de coherencia formal y funcional y el binomio *acertado/erróneo*. Los elementos de esa transformación se convirtieron en una nueva aproximación a los principios, leyes y posibles realizaciones del diseño gráfico y por ende, a una oportuna reflexión sobre las metodologías didácticas de la comunicación visual.

Desde otra perspectiva, en el libro compilado por David Dabner, Sandra Stewart y Eric Zempel, proporciona los principios subyacentes del buen diseño gráfico, ya sea en papel, web e interactivo o ambiental. Por ello, la formación en diseño es una experiencia de por vida, que puede aportar enormes satisfacciones profesionales. “El primer paso para provocar interés consiste en interesarse. Los mejores artistas de todos los ámbitos (pintores, diseñadores, escritores, escultores, músicos, dramaturgos) hacen del mundo su inspiración y toman ideas y contenidos de la experiencia y de la investigación. Su prioridad consiste en conocer lo que está ocurriendo, no solo dentro del mundo del diseño, sino también del mundo en general. Este nivel de implicación enriquece su trabajo”. Dabner, Stewart & Zempel (2015, 10).

Un factor cardinal es la investigación, ya que ponen de manifiesto que este pilar representa el verdadero éxito al proponer soluciones gráficas viables y de calidad. “La investigación debe ser específica para cada proyecto, pero el proceso de observación y registro de sus impresiones debe ser continuado y convertirse en parte de su rutina diaria. Cuando algo le llame la atención, documéntelo; tome una imagen y póngala en su cuaderno o su dispositivo móvil para consultarla posteriormente. Todo aquello con lo que entre en contacto puede dar forma a su trabajo; por tanto, asegúrese de contar con una gran colección de objetos e impresiones como fuentes de inspiración”. *Ibíd*em (2015, 10).

Mencionan los autores que para ampliar su expectativa, los diseñadores deben buscar información en todo tipo de referencias: desde la lectura de todo tipo de textos, estar dispuestos a abrirse a nuevas experiencias, compartir ideas y escuchar las de los demás, tener un alto sentido de la responsabilidad, entre otras cualidades. Véase Tabla 3.

**Tabla 3. Técnicas de Investigación**

<b>Fuentes primarias/ Investigación de Hechos</b>	<b>Fuentes primarias/ Investigación de Hechos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos, opiniones y recuerdos previos</li> <li>• Observación</li> <li>• Conversación</li> <li>• Análisis</li> <li>• Juego de Rol</li> <li>• Entrevistas, en persona o por correo electrónico, chat o teléfono</li> <li>• Diarios en video o escritos por encargo (de primera mano)</li> <li>• Investigación etnográfica («inmersión»)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Museos, archivos, colecciones</li> <li>• Periódicos, revistas, artículos de prensa</li> <li>• Entrevistas publicadas</li> <li>• Películas, programas de televisión, teatro</li> <li>• Transcripciones y grabaciones de películas, de televisión, radio</li> <li>• Libros</li> <li>• Música</li> <li>• Internet: blogs, páginas web, foros, revistas</li> <li>• Sondeos</li> <li>• Estadísticas</li> <li>• Organizaciones, agencias, supervisores</li> <li>• Conferencias, debates públicos</li> </ul>
<b>Fuentes primarias/ Investigación Visual</b>	<b>Fuentes secundarias/ Investigación Visual</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotografías</li> <li>• Dibujos y Bocetos</li> <li>• Experimentación con medios: 2D y 3D</li> <li>• Moldes</li> <li>• Experimentación tipográfica</li> <li>• Experimentación con la composición</li> <li>• Manipulación de imágenes</li> <li>• Fotocopias</li> <li>• Grabaciones de video</li> <li>• Grabaciones de audio</li> <li>• Escritos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposiciones</li> <li>• Fotografías y otras imágenes de revistas, libros, folletos, internet, carteles y vallas publicitarias</li> <li>• Trabajos de otros diseñadores o artistas</li> <li>• Mapas y diagramas de impresos</li> <li>• Recuerdos (entradas, facturas, embalajes)</li> <li>• Fotografías, postales, carteles, dibujos encontrados o comprados</li> <li>• Imágenes de películas, videos, performances</li> <li>• Arquitectura</li> </ul>

Fuente: **Dabner, Stewart & Zempol** (2015, 12).

“Todos los diseñadores deben desarrollar la capacidad de plasmar sus ideas en papel, lo que implica preparar borradores, miniaturas y bocetos de diseño. Los estudiantes suelen olvidarse de ese proceso y producir ideas directamente en la pantalla. Esta práctica podría inhibir el desarrollo de ideas porque nos limita a aquellas imágenes que podemos producir con la tecnología disponible. Es mejor empezar pensando libremente y plasmar en bocetos todas las ideas que se nos ocurran”. *Ibíd*em (2015, 18).

Afirman que, «el buen diseño gráfico» no es únicamente el resultado de una determinada ejecución o técnicas brillantes, sino que hace referencia a la expresión consistente de ideas ingeniosas y bien formuladas, que se desprenden del compromiso de la investigación y el interés por el mundo en conjunto. “La creatividad, el talento y la originalidad son elementos con los que se cuenta, pero si un proyecto de diseño no se entrega a tiempo, esos tres atributos podrían perder su importancia a la



larga, El pensamiento organizado es la clave para entender cómo se gestiona un gran proyecto. Todos los proyectos de diseño empiezan con la mayor cantidad posible de ideas, y es preciso descomponerlas en partes más pequeñas y manejables”. Ibídem (2015, 26).

Por otra parte, para Wucius Wong, en el apartado introductorio de su libro *Fundamentos de Diseño*, menciona que “las formas y los trazos se pueden producir espontáneamente cuando estamos experimentando con instrumentos, substratos o sustancias para obtener efectos gráficos, de textura o relieve y decidir entonces nosotros sobre la marcha lo que es hermoso o atractivo, sin saber conscientemente cómo y porqué. Podemos incorporar sentimientos y emociones durante el proceso, dando por resultado un tipo de expresión artística que refleja nuestra personalidad en forma de nuestros gustos e inclinaciones. Éste es el enfoque intuitivo de la creación visual”. Wong (2013, 13). Indica que el enfoque intelectual, comprende la definición de objetivos y límites, el análisis situacional, la consideración de opciones disponibles, la elección de ellos para sintetizarlos, entre otros elementos basadas en la reflexión sistemática.

Da respuesta al cuestionamiento ¿qué es el diseño? Asegurando que “muchos piensan en el diseño como en algún tipo de esfuerzo dedicado a embellecer la apariencia exterior de las cosas. Ciertamente, el solo embellecimiento es una parte del diseño, pero el diseño es mucho más que eso. Miremos a nuestro alrededor. El diseño no es solo adorno. El diseño es un proceso de creación visual con un propósito. A diferencia de la pintura y de la escultura, que son la realización de las visiones personales y los sueños de un artista, el diseño cubre exigencias prácticas. Una unidad de diseño gráfico debe ser colocada frente a los ojos del público y transformar un mensaje prefijado. Un producto industrial debe cubrir las necesidades de un consumidor”. Ibídem (2013, 41).

De esta manera, indica que un buen diseño es la mejor expresión visual de la esencia de «algo», siendo este un mensaje o un producto. “El diseñador debe buscar la mejor forma posible para que ese «algo» sea conformado, fabricado, distribuido, usado y relacionado con su ambiente. Su creación no debe sólo ser estética, sino también funcional, mientras refleja o guía el gusto de su época”. Ibídem (2013, 41). Concluye mencionando que el diseño es práctico. “El diseñador es un hombre práctico. Pero antes de que esté preparado para enfrentarse con los problemas prácticos, debe dominar un lenguaje visual. Este lenguaje visual es la base de la creación del diseño. Dejando aparte el aspecto funcional del diseño, existen principios, reglas o conceptos, en los que se refiere a la organización visual, que pueden importar a un diseñador. Un diseñador puede trabajar sin un conocimiento consciente de ninguno de tales principios, reglas o conceptos, porque su gusto personal y su sensibilidad a las relaciones visuales son mucho más importantes, pero una prolija

compresión de ellos habrá de aumentar en forma definida su capacidad para la organización visual”.  
Ibídem (2013, 41).

Para Luz del Carmen Vilchis Esquivel en su libro *Metodología del Diseño. Fundamentos Teóricos*, menciona que “como toda disciplina, el diseño ha de acreditar sus fundamentos racionales, motivo por el cual es necesario hacer referencia a los principios ontológicos en que descansa y a las condiciones de conocimiento que lo determinan como objeto específico de estudio. En esta virtud la metodología sirve de puente entre los principios generales del hacer y del conocer, comunes a todo saber con las características específicas de la materia”. Vilchis (2014, 13).

Describe la palabra diseño como una disciplina, un orden significativo y el proceso de generar ideas innovadoras. “Diseño dice en italiano *designi*, en francés *dessin* y en inglés *design* y en todos los casos es nombre verbal del correspondiente verbo que en castellano dice diseñar y proviene del italiano *disegnare* el que a su vez se deriva del latín *designare*: marcar, designar.

El diseño es en consecuencia una disciplina proyectual que se orienta hacia la resolución de problemas que el hombre se plantea en su continuo proceso de adaptación según sus necesidades físicas y espirituales. Diseñar consiste en proyectar el ambiente donde el hombre vive para establecer un orden significativo por eso es un quehacer fundamental que se manifiesta en casi todas nuestras actividades conscientes que requieren de una definición formal y expresiva”. Ibídem (2014, 40).

Finaliza señalando que “diseñar es la actividad objeto de estudio del diseño que en tanto disciplina estudia el comportamiento del estudio de las formas, sus combinaciones, su coherencia asociativa, sus posibilidades funcionales y sus valores estéticos captados en su integridad. El factor integrante en este proceso lo constituye *la interacción del diseño, el diseñador y lo diseñado*”. Ibídem (2014, 40).

### **La Ética y la Dignificación Profesional**

La sociedad globalizada y cambiante, exige de forma constante personas comprometidas con su entorno, en toda la extensión de la palabra. Primero, con ellos mismos, demostrando congruencia entre sus ideales y acciones. Segundo, con los que diariamente se rodea, activa o pasivamente, a través de virtudes como la lealtad, el compromiso y la solidaridad. Tercero, con las instituciones como medios de desempeño profesional. Como se señala en el libro *El diseño como Experiencia* se menciona que: “el diseño es al mismo tiempo una esfera de valores y un asunto de decisiones fascinantes, muchas de las cuales son sobretodo técnicas. Existe un umbral a partir del que se puede cuantificar y con bastante frecuencia es ésta la tarea del profesional: no tanto una identificación de

significado como de evidencia ordenada. Más allá de ese umbral, el diseño es estrictamente una opción cultural; siempre lo ha sido. El diseñador actúa con humildad, agudiza su ingenio y ofrece, como mínimo, sus momentos de lucidez; su preocupación es siempre «el lugar del valor en un mundo de hechos», pero no tiene ninguna función asignada, sólo la oportunidad de sacar provecho del valor de sus propias ideas”. Press, M. & Cooper, R. (2009, 16).

El diseñador gráfico es quien posee la capacidad de brindar una o varias respuestas creativas e innovadoras a determinada necesidad de las empresas modernas, a fin de dotar de identidad a cierta imagen, mensaje o estrategia. Un buen profesional de esta área debe ser capaz, en este sentido, de considerar el estado global presente de las comunicaciones y de los mercados, sabiendo crear soluciones cuyo lenguaje resulte *comprensible, universal y adecuado* además a de los parámetros estéticos actuales.

La ética en relación con el diseño gráfico busca referentes irrefutables, entre los que se encuentra la *integridad*, el amplio sentido de la *confidencialidad, responsabilidad, objetividad e independencia*. Sin olvidar el *respeto entre colegas* y el *respeto a los clientes*. El diseñador gráfico debe manejar ciertos atributos o particularidades en los contenidos visuales que genera: *verídico, honesto y respetuoso, no discriminatorio y leal* en la competencia comercial. Este atributo, es muy recurrente en el mundo de los diseñadores, ya que en ocasiones suele desprestigiarse el trabajo realizado e incluso la trayectoria del colega por el hecho de obtener ciertos beneficios económicos.

En lo que corresponde a la *lealtad y confianza*, el cliente en ocasiones al no tener los conocimientos inherentes a la propiedad del diseño, es que recurre al trabajo profesional del diseñador gráfico, por lo que el trabajo debe desarrollarse con una mayor responsabilidad y atención. Qué ocurre cuando los valores se ponen en juego, es donde el diseñador tiene la libre elección en caminos que se bifurcan.

Al respecto, “el diseño gráfico genera el 1% de los ingresos de las disciplinas de comunicación comercial en México. Esta capacidad del diseño para comunicar tanto en un solo instante, es precisamente la razón por la que cualquier marca que tenga pensado realizar un cambio en la percepción de la gente, deberá de analizar en primer lugar lo que el consumidor piensa actualmente y como el diseño afecta en esta forma de pensar”. En ese mismo sentido se menciona que Miguel Castilleja López, director general de G3 Castilleja, considera que si bien la cantidad de egresados de las carreras de diseño ha aumentado de una manera bastante considerable, las universidades han dejado a un lado la parte creativa, habilidad fundamental para un diseñador, para enfocarse casi en su totalidad en las habilidades de tipo técnico. Comenta que “los diseñadores actualmente recurren totalmente a la tecnología y a armar con eso lo que les piden los clientes y les falta enfrentarse a la realidad”. Campos (2014, 70).

## Informe Economías Creativas

De acuerdo con el Informe sobre la Economía Creativa, Edición Especial 2013, publicado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) se realiza un compilado importante sobre los nuevos cauces del desarrollo que estimule la creatividad y la innovación local por lo que el documento cuenta con definiciones y terminología, descripciones a nivel local, indicadores de eficiencia y éxito, la base de datos global de la UNCTAD sobre la Economía Creativa y estudios de la OMPI sobre la contribución económica del sector creativo. Afirman que “la economía creativa se ha convertido en una fuerza transformativa poderosa. Su potencial para el desarrollo es inmenso. Es uno de los sectores que más rápido está creciendo en la economía mundial, no sólo en términos de generación de ingresos, sino también en lo que respecta a la creación de empleos y el aumento de los ingresos en exportaciones. Pero eso no es todo. Se está invirtiendo una proporción mucho mayor de los recursos creativos e intelectuales del mundo en industrias de base cultural cuyos resultados, en gran medida intangibles, son tan «reales» y considerables como los de otras industrias. La innovación y la creatividad humana, tanto a nivel individual como grupal, son los motores fundamentales de estas industrias y se han convertido en la auténtica riqueza de las naciones del siglo XXI”. El diseño representa, entonces, una actividad importante y trascendental dentro de las Economías Creativas, por lo que al respecto, mencionan que, de acuerdo con los dos Informes sobre Economía Creativa (IEC) 2008 y 2010 de las Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) han beneficiado el comercio internacional en bienes y servicios del sector creativo. Muestran en las siguientes gráficas los diversos datos de los bienes creativos en función de las exportaciones. Véase Tabla 4 y Gráfica 1.

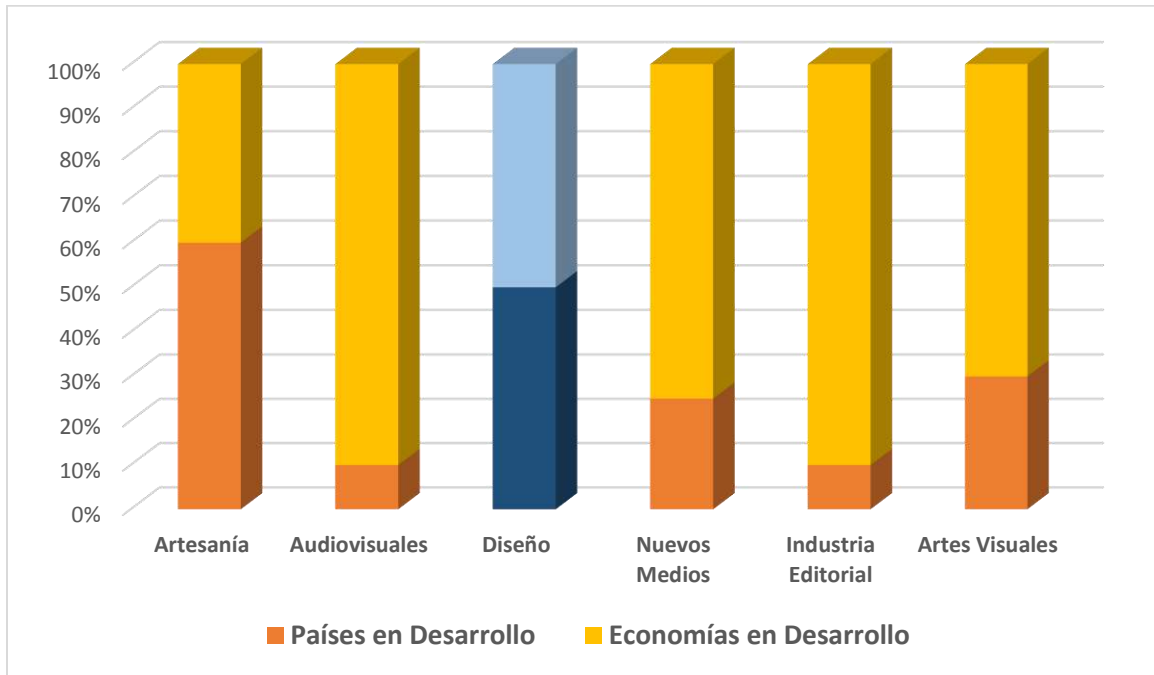
**Tabla 4. Bienes creativos: Exportaciones, por grupo económico, 2002 y 2011.**  
(En millones de dólares estadounidenses)

	Mundiales		Países en Desarrollo		Países Desarrollados		Transición	
	2002	2011	2002	2011	2002	2011	2002	2011
Artesanía	17.503	34.209	9.201	23.383	8.256	10.653	45	172
Audiovisuales	455	492	35	90	417	400	3	2
Diseño	114.694	301.262	53.362	172.223	60.970	127.239	362	1.800
Nuevos Medios	17.506	43.744	4.412	14.607	13.071	28.918	23	219
Artes Escénicas	2.754	-	250	-	2.478		26	-
Industria Editorial	29.908	43.077	3.157	8.106	26.061	33.650	690	1.321
Artes Visuales	15.421	31.127	3.474	9.456	11.916	21.631	31	40
Todos los	198.240	454.019	73.890	227.867	123.169	222.597	1.181	3.555

<b>bienes creativos</b>								
-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Fuente: Informe sobre la Economía Creativa 2013. PNUD y UNESCO. Página 162.

**Gráfica 1. Cuota de grupo económico en las exportaciones mundiales de bienes creativos, 2011.**



Fuente: Informe sobre la Economía Creativa 2013. PNUD y UNESCO. Página 162.

**Cadena de Valor ¿Qué es y cómo se desarrolla?**

“Según Porter, la cadena de valor muestra los elementos de la empresa: actividades de apoyo (dirección, administración, oficinas, imagen, etc.) y actividades del proceso sustantivo, que se llama actividades primarias, por su contribución económica. El conocimiento de estas actividades es muy útil para analizar estrategias, proyectos de inversión y priorizar la distribución de recursos”. Hernández (2006, 317). De igual manera, para Robbins & Coulter (2005, 494), “El valor consiste en las características, rasgos y atributos de desempeño o cualquier otro aspecto de los bienes y servicios por los cuales los clientes están dispuestos a entregar recursos (generalmente dinero). La cadena de valor es una serie completa de actividades que agrega valor a cada etapa, comenzando con el procesamiento de materias primas y finalizando con los productos terminados en las manos de los usuarios finales. La cadena de valor puede abarcar todo, desde los proveedores del proveedor hasta el cliente de los clientes”. Representa entonces un reto para la organización el mantenerse alerta a los cambios, modificaciones y alteraciones dentro de la cadena. Así definitivamente, “La

administración de la cadena de valores es el proceso que consiste en manejar la secuencia completa de actividades e información integradas sobre los flujos de productos a lo largo de toda la cadena”. Ibídem (2005, 494). Comentan que uno de los elementos indispensables dentro de la administración de la cadena de valores se encuentran: la cultura y actitudes de la organización, los empleados, el liderazgo, la coordinación y colaboración, la inversión en tecnología y los procesos. De igual forma, algunos de los obstáculos de ellas, están las barreras organizacionales, las actitudes culturales, el personal y las capacidades requeridas.

### **Identificación del Valor dentro de la Cadena**

La cadena de valor como componente de análisis estratégico ha doblegado y experimentado ciertas adecuaciones debido a la globalización y al dinamismo de los sistemas dentro de las organizaciones. “En su obra *«La Tercera Ola»*, Alvin Toffler nos ayuda a entender un poco la evolución del hombre y de los sistemas económicos que lo circunscribían, explicando la gran relevancia que tomara la gran Segunda Revolución Industrial, sentando las bases de los sistemas de producción en serie que hoy conocemos”. Alonso (2008, 85). Describe el profesor de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Palermo, Gustavo Alonso, que los diversos enfoques del marketing han ayudado a la generación de negocios, aún y cuando el escenario era del todo inexplorado e inédito. “Así, por más que nos esforcemos en encontrar nuevos nombres o nuevas soluciones para los problemas de siempre, estaremos hablando de lo mismo: satisfacer a un consumidor cada vez más exigente, informado, sobre-informado y, al mismo tiempo, un poco confundido y abrumado respecto de tanta oferta que dice ser lo mejor conquistar a la mujer o al hombre de sus sueños, para conducir como un piloto de Fórmula 1, para gozar de las vacaciones soñadas o para disfrutar de tener los bienes asegurados, por citar solo algunos ejemplos de los tantos productos y servicios que tenemos a disposición”. Ibídem (2008, 86).

Resumiendo, “Michael Porter, de Harvard, ha propuesto la cadena de valor como una herramienta para identificar varias maneras para crear más valor para el cliente. Según este modelo, cada empresa es una síntesis de actividades llevadas a cabo para diseñar, producir, comercializar, entregar y apoyar al producto. La cadena de valor identifica nueve actividades estratégicamente relevantes –cinco primarias y cuatro de apoyo– que crean valor y costos en un negocio específico”. Kotler & Keller (2012, 34).

En su aplicación práctica, la cadena de valor permite visualizar y diagnosticar las diversas rutas para llegar a la ventaja competitiva. “El éxito de la empresa depende no solamente de que tan bien haga su trabajo cada departamento, sino también de que tan bien la empresa coordina las actividades

departamentales para que lleven a cabo los procesos empresariales básicos (investigación de mercados, proceso de realización de la oferta, adquisición de clientes, gestión de relaciones con clientes y gestión de pedidos”. *Ibíd*em (2012, 34).

En el material denominado *La cadena de valor: una herramienta del pensamiento estratégico*, se afirma que “la cadena de valor de una organización, identifica, las principales actividades que crean un valor para los clientes y las actividades de apoyo relacionadas. La cadena permite también identificar los distintos costos en que incurre una organización a través de las distintas actividades que conforman su proceso productivo, por lo que constituye un elemento indispensable para determinar la estructura de costos de una compañía. Cada actividad en la cadena de valor incurre en costos y limita activos, para lograr su debido análisis y consideración permiten mejorar la eficiencia tecno-económica de una empresa, un grupo de empresas o de un determinado sector industrial”. Sánchez, J. & Quintero, J. (2006, 378). Comentan que, desde el punto de vista estratégico, la cadena de valor de una empresa refleja el proceso evolutivo de su propio negocio así como de sus operaciones internas.

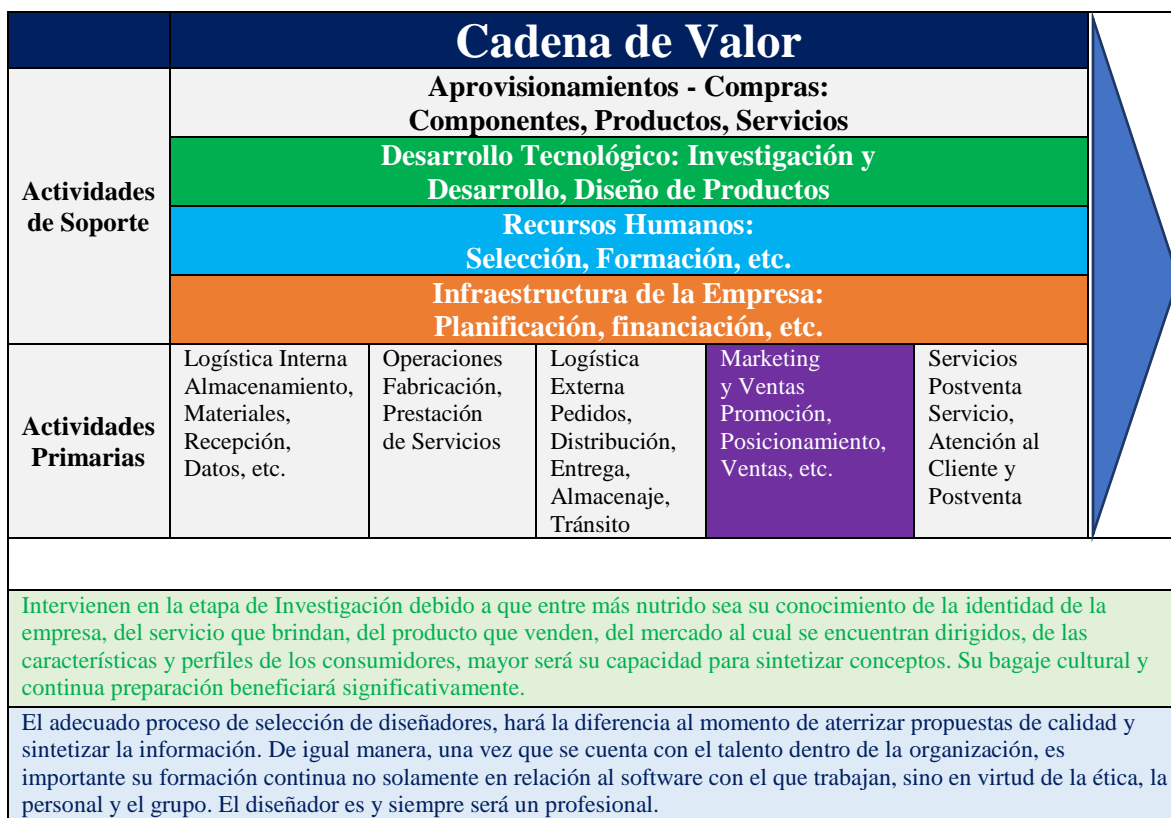
Citan a “Mayo (2005), quien expresa que el análisis de la cadena de valor, es una técnica original de Michel Porter con el fin de obtener ventaja competitiva. En los libros de contabilidad se refleja esencialmente un incremento teórico del valor sobre y por encima del costo inicial. Generalmente se supone que este valor debe ser superior a los costos acumulados que se han «agregado» a lo largo de la etapa del proceso de producción. Las actividades del valor agregado real (AVAR) son aquellas que, vistas por el cliente final, son necesarias para proporcionar el output que el cliente está esperando”. *Ibíd*em (2006, 380).

Señalan que por ventaja competitiva, se entienden todas y cada una de las características o atributos de un producto o servicio, generando cierta superioridad por encima de los competidores. “Esta superioridad, es por lo tanto, relativa establecida en referencia al competidor mejor situado y puede resultar de una multiplicidad de factores. De manera general estos, se pueden reagrupar en dos grandes categorías según el origen de la ventaja competitiva que proporcionen. La ventaja competitiva puede ser externa o interna”. *Ibíd*em (2006, 383).

Concluyen finalmente, que las cadenas de valor representan decisiones eficaces desde el punto de vista competitivo. El cliente en consecuencia, tiende a elegir un producto o servicio por la suma de diversos valores en positivo, procurando hacer a un lado los negativos o los que menos aporten valor. La estrategia debe estar orientada, afirman, a ofrecerle al cliente una suma mayor de valores positivos, pero para lograrlo es necesario conocer a profundidad el segmento en el que la empresa está inmersa y cómo los clientes perciben y definen el valor.

Por otra parte, Ricardo Medina comenta que “la generación de valor es una fuente inagotable de demanda, si se configura adecuadamente la oferta y se tiene la capacidad de adaptarse a los cambios. Es mucho más parecido a la agricultura, en la que a través del cuidado sistemático del entorno, la tierra y los cultivos se logran rendimientos sostenibles a corto, mediano y largo plazo”. Medina (2012, 23). Afirma que cuando una empresa toma en cuenta y prioriza al cliente para generar valor, se generan una serie de múltiples beneficios. “Primero, se activa una dinámica positiva entre el grupo meta y la organización. En segundo lugar, mejoran la dinámica competitiva y la industria; y en tercero, la generación de valor es también provechosa para el sistema social, dentro del cual la empresa se desenvuelve”. Ibídem (2012, 29). Finalmente, generar valor instaura rutinas alrededor de maneras específicas de satisfacer necesidades de los clientes. “A mediano plazo, la generación de valor provoca crecimiento, no solo en las ventas, sino que fomenta el desarrollo de la categoría en la cual la empresa participa. Asimismo, cuando la mayoría de los ofertantes generan valor sistemáticamente, la competencia se incrementa, con lo que mejora la calidad en los productos”. Ibídem (2012, 29). A continuación, se muestra la siguiente gráfica basada en la cadena de valor de Michael Porter en la que se visualiza los 4 eslabones de la cadena en la que intervienen las y los diseñadores gráficos en la generación de valor. Véase Gráfica 2.

**Gráfica 2.** Cadena de Valor y Diseño Gráfico.





Los diseñadores intervienen en procesos de planificación ya que pueden aportar su visión, experiencia y sensibilidad con respeto a lo que se está proponiendo. La planeación es una etapa crucial en la vida de toda empresa y la perspectiva creativa que aportan las y los diseñadores puede ser el factor de innovación que se requiere para la estrategia. Desde costos de producción hasta nuevos formatos de reproducción pueden ser sugeridos con antelación.

La sinergia con el equipo de Marketing, Publicidad y Ventas se realiza en un clima de confianza, armonía y amplio sentido de afinidad, para que las estrategias y las decisiones que se desprendan de dicho escrutinio, tengan un mayor porcentaje de efectividad. El diseño no debe ser “bonito”, debe ser ante todo funcional y cumplir con la calidad visual que el mercado competitivo demanda.

**Fuente:** Elaboración Propia.

“Elaborar un producto o servicio y ponerlo a la disposición de los compradores requiere que se construyan relaciones no solo con los clientes, sino también con proveedores y distribuidores clave en la cadena de suministro de la compañía. La mayoría de las compañías grandes ahora participan en la construcción y administración de complejas redes de transferencia de valor que están en constante evolución”. Kotler & Armstrong (2012, 340). En otras circunstancias, los diseñadores también están presentes en actividades de outsourcing o de freelance aportando soluciones desde el exterior de la organización, pero también aportando valor significativo en el proceso. “Una red de transferencia de valor está formada por la compañía, los proveedores, los distribuidores y, por último, los clientes quienes «se asocian» entre sí para mejorar el desempeño de todo el sistema”. Ibídem (2012, 341).

### **Análisis Internacional de Cadena Global de Valor**

En la investigación desarrollada por **Gary Gereffi** (2014) denominada *Nuevas Tendencias en las Cadenas de Valor y el Escalamiento Industrial* desarrollado por el CGGF (Center on Globalization, Governance & Competitiveness de la Universidad de Duke, describe algunas de las tendencias más significativas de las Cadenas Globales de Valor, así como una propuesta de investigación sobre las cadenas de valor en México y otros países de América. Afirma que las economías pequeñas están buscando nichos especializados en las economías globales y en bloques regionales, por lo que surge el cuestionamiento si deben considerarse las cadenas de valor como globales o regionales. Las dimensiones analíticas de las cadenas globales de valor se integran por el mapeo de las cadenas de valor, el alcance geográfico, la Gobernanza (empresas líderes y la organización industrial), el contexto institucional local, Stakeholders de la industria y el Escalamiento industrial (upgrading). En México afirma el experto, se deben identificar nuevos retos y oportunidades para aumentar el escalamiento económico y social de la perspectiva no solo de países individuales, sino la competitividad regional entre países como bloque.

En concordancia, en el documento *Global Value Chain Analysis: A Primer* de Gary Gereffi & Karina Fernández-Stark (2011, 4), refieren que “la cadena de valor describe toda una gama de

actividades que la empresa y los trabajadores realizan para llevar un producto desde su concepción hasta su uso final y más allá. Las actividades que componen una cadena de valor, pueden estar contenidas dentro de una sola empresa o compuestas por diversas de ellas”. En el entorno de la globalización, las actividades que constituyen una cadena de valor, se han llevado a cabo en redes entre empresas a escala global. Al centrarse en actividades tangibles e intangibles de valor añadido. Existen entonces, cuatro dimensiones básicas que explora la metodología GVC (Global Value Chain): 1. Una estructura de *inputs-outputs*, en el que se describe el proceso de transformación de las materias primas en productos finales, 2. El alcance geográfico (avances en tecnología, mejoras en comunicaciones, entre otras) 3. La Gobernanza en función del control de la cadena de valor y la coordinación de algunos actores con más poder que otros. Finalmente, 4. El marco institucional, en donde se identifican las condiciones locales, nacionales e internacionales así como las debidas políticas en cada etapa de la cadena de valor. Las condiciones económicas, niveles de educación, la disponibilidad de mano de obra, son factores que influyen significativamente.

Gereffi es profesor en sociología, con estudios en filosofía y doctorado por la Universidad de Yale. Es justamente el impulso local que ha sido su línea de investigación, enfocándose en diversas regiones de Estados Unidos y por supuesto Latinoamérica.

## CONCLUSIONES

La innovación, le brindará al diseñador la posibilidad de considerar el factor *cambio* como una oportunidad de acción, permaneciendo atento y alerta a diversos acontecimientos que ocurren en su entorno, rompiendo los esquemas actuales establecidos. El valor que aportan los diseñadores ha quedado de manifiesto con la evolución de la humanidad misma, siempre traduciendo visualmente cada acontecimiento, suceso y necesidad que como personas hemos afrontado. Ha quedado de manifiesto la curva ascendente que entreteje el diseño gráfico junto con la innovación, haciendo más competitivas a las organizaciones. El diseñador gráfico inmerso en las estrategias de innovación en la Cadena de Valor, representa una ventaja competitiva por su capacidad de análisis y síntesis de la información. Gracias al análisis de la cadena de valor se puede avistar a detalle el funcionamiento, las anomalías, las fallas y desconexiones que se presentan en cada uno de los eslabones y atender estratégicamente cada uno de los inconvenientes que se presentan. De igual manera, observar y monitorear dónde es que se están presentando los aciertos que son en donde se está generando el valor más significativo dentro de la cadena. Los aciertos, representarán ventajas competitivas que son por lo que la empresa se distingue con respecto a otros competidores en el mercado. La cadena de valor ayuda a identificar punto por punto dónde reside el valor del producto o servicio.

## REFERENCIAS

- Alonso, G. (2008). Marketing de Servicios: Reinterpretando la Cadena de Valor. Argentina: *Palermo Business Review*, 2. Recuperado de: [http://www.palermo.edu/economicas/cbrs/pdf/marketing\\_servicios.pdf](http://www.palermo.edu/economicas/cbrs/pdf/marketing_servicios.pdf)
- Álvarez, M., Fimbres, K. & Wendlandt, R. (2015). *Análisis de las Cadenas Globales de Valor. XX Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática de la UNAM*. México, D.F. Recuperado de: <http://congreso.investiga.fca.unam.mx/docs/xx/docs/10.01.pdf>
- Cabanelas, P. (2015). Redes, Desarrollo y Competitividad: El rol del Conocimiento. *IX Congreso de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad 2015*. Puerto Vallarta, Jalisco.
- Campos, A. (2014). Quien no diseña no vende. México *Revista Merca 2.0*, 12 (145), 70.
- Dabner, D.; Stewart, S. & Zempol, E. (2015). *Diseño Gráfico. Fundamentos y Prácticas*. Barcelona: Blume.
- Gereffi, G. & Fernandez-Stark, K. (2011). *Global Value Chain Analysis: A Primer*. Duke University: Center on Globalization, Governance & Competitiveness (CGGC).
- Gereffi, G. (2014). Nuevas Tendencias en las Cadenas de Valor y el Escalamiento Industrial. *Duke University: Center on Globalization, Governance & Competitiveness (CGGC)*. Seminario México, D.F.
- Healey, M. (2009). *¿Qué es el Branding?* México: Gustavo Gili.
- Hernández y Rodríguez, S. (2006). *Introducción a la Administración*. México: McGraw-Hill.
- Kotler, P. & Armstrong, G. (2012). *Marketing*. Decimocuarta edición. México: Pearson.
- Kotler, P. & Keller, K.L. (2012). *Dirección de Marketing*. Décimo Cuarta Edición. México: Pearson.
- Medina, R. (2012). *Despliega tu Propuesta de Valor*. México: LID Editorial Mexicana.
- Meggs, P. (2002). *Historia del Diseño Gráfico*. Tercera reimpresión. México: Trillas.
- Munari, B. (2016). *Diseño y Comunicación Visual*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Otaduy, J. (2012). *Genoma de Marca*. México: LID Editorial Mexicana. Colección Acción Empresarial.
- Press, M. & Cooper, R. (2009). *El Diseño como Experiencia. El Papel del Diseño y los Diseñadores en el Siglo XIX*. Barcelona: GG Diseño.
- Robbins, S. & Coulter, M. (2005). *Administración*. Octava Edición. México: Pearson.
- Sánchez, J. & Quintero, J. (2006). La cadena de valor: Una herramienta del pensamiento estratégico. *Telos*, 8, (Septiembre-Diciembre). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99318788001>> ISSN 1317-0570

- UNESCO & PNUD. (2013). *Informe sobre la Economía Creativa*. Recuperado de <http://www.unesco.org/culture/pdf/creative-economy-report-2013-es.pdf>
- Vilchis, L. (2014). *Metodología del Diseño. Fundamentos Teóricos*. México: Designio.
- Wong, W. (2013). *Fundamentos de Diseño*. Barcelona: GG Diseño.

## Un acercamiento a la competitividad del sector de cerveza artesanal mexicana

*IRENE JUANA GUILLÉN MONDRAGÓN<sup>1</sup>*

*ARACELI RENDÓN TREJO<sup>2</sup>*

*ANDRÉS MORALES ALQUICIRA<sup>2</sup>*

### RESUMEN

La producción de cerveza artesanal está cobrando auge en varios países del mundo incluido México. La tendencia de consumo actual en este nicho de mercado es la búsqueda y consumo de productos gourmet elaborados de forma artesanal. La responsabilidad social de las empresas artesanales las lleva a crear productos considerando las tendencias de mercado: status, salud y consumo de lo natural. Estos productos por su calidad y por los insumos utilizados son más costosos y de mayor precio que los industriales. El objetivo de este artículo es conocer la problemática y perspectivas del sector e identificar las estrategias competitivas de las empresas participantes. La investigación se basa en la revisión y análisis de materiales documentales diversos. Los principales resultados sugieren que cualquier empresa puede participar en un mercado en el que dominan empresas de clase mundial, si identifican sus ventajas competitivas, ofrecen valor agregado y establecen redes de colaboración y competencia.

**Palabras clave:** Competitividad e isomorfismo, PYMES y Cerveza artesanal.

### ABSTRACT

The microbrew production is in booming in several countries including Mexico. The current consumer trend among consumers in this market niche is the search and consumption of gourmet products made by artisans. The corporate social responsibility that have acquired craft enterprises have led them to make products considering the current market trends: status, health and consumption of the natural. These products for their quality and inputs are more costly and more expensive than industrial goods. The objective of this research is to know problems and prospects of Mexican microbrew industry and identify the competitive business strategies of the participating companies. The main results suggest that any company can participate in a market where the main players are world-class companies, this will be possible if they can identify their competitive advantages, offer added value to customers and establish networks of collaboration and competition.

**Keywords:** Competitiveness and isomorphism, SMEs, Craft brewery.

---

<sup>1</sup> Profesora-Investigadora de la UAM-Iztapalapa. División de Ciencias Sociales y Humanidades.

<sup>2</sup> Profesores-Investigadores de la UAM-Xochimilco.

## INTRODUCCIÓN

Las transformaciones económicas, sociales y tecnológicas sucedidas en México, durante los años treinta y cuarenta, afectaron la economía rural campesina y las prácticas de producción artesanal<sup>3</sup>, también cambiaron los patrones de consumo y de producción en dirección a un mundo moderno industrializado con una producción a gran escala. De acuerdo con Sánchez, (2002, citado por (Castillo Aguilera, s/a), durante esta época nacieron algunos sectores industriales; industria textil, cemento, acero y el sector de alimentos y bebidas, entre otros. Actualmente, en el sector de las bebidas alcohólicas, especialmente en el de la cerveza, la producción y los gustos y preferencias del mercado nacional continúan evolucionando y adaptándose a las tendencias globales.

Hoy día, somos testigos del auge que parece estar retomando la producción artesanal en diversos ámbitos de la economía, esto se debe, entre otras razones, a la idea de sustentabilidad que ronda el pensamiento organizacional, motivada por la presencia de consumidores más responsables y preocupados por su bienestar. Esta filosofía de consumo convirtió en agnósticos a consumidores fieles, porque de cierto modo, ahora son poco susceptibles a la seducción del marketing y del prestigio de las marcas tradicionales.

No obstante que la evolución de la sociedad se sustenta en el avasallador avance tecnológico, en la producción en masa y en la globalización (Bustos Flores, 2009), la producción artesanal está floreciendo gracias a las transformaciones en los gustos y preferencias de los consumidores. Actualmente, de acuerdo con Chacón (2015)<sup>4</sup>, los consumidores esperan algo más que sólo atributos de los productos, la tendencia en 2016, se enfoca en “la búsqueda de un nuevo símbolo de estatus, el cual está íntimamente relacionado con el bienestar y la salud...”

Esta metamorfosis orienta al consumidor hacia la adquisición de productos 100% naturales y de aquellos que son resultado de la transformación de materias primas básicas mediante una cuidadosa elaboración artesanal.

En este trabajo se presenta, después del planteamiento del problema y la metodología de investigación, la perspectiva teórica que guía la indagación. Posteriormente, se explican los resultados de la investigación para dar a conocer las principales características del sector de producción de cerveza artesanal mexicana, las estrategias de competitividad implementadas en el sector y el papel

---

<sup>3</sup> (Rionda Ramírez, 2007) señala que en México, el régimen de producción artesanal se desarrolló en dos fases; 1.- En la primera, la producción artesanal se fundó sobre bases dictadas por el esquema europeo; economías domésticas de autoconsumo y producción simple y rural. La segunda se originó de finales del siglo XVIII a inicios del XIX, con una producción industrial urbano incipiente, con lógica de acumulación y mercado local.

<sup>4</sup> Son 10 las tendencias culturales y de consumo: 1. Changeability; 2. Desexualización; 3. Efficiency; 4. Golden age; 5. Humanistic rules; 6. Interdependence; 7. Objectivity; 8. Out of megacity; 9. Back to frugality; y 10. Low key: El nuevo símbolo de status estará relacionado con el bienestar y la salud.

de las PYMES para reducir las barreras de entrada al sector, también se discute la problemática del sector de cerveza artesanal en México, puesto que sus productos van ganando espacios en la preferencia del consumidor y se ubica su importancia actual. Finalmente se plantean algunas reflexiones.

### **PLANTEAMIENTO PROBLEMA**

El objetivo de la investigación es conocer la problemática y perspectivas del sector o campo organizacional de producción de cerveza artesanal mexicana e identificar mediante la perspectiva teórica del isomorfismo institucional las bases de su estructuración, asimismo, a través de los enfoques de competitividad estructural y sistémica indagar ¿cuáles son las principales estrategias de competitividad aplicadas de 2013 a 2015 por las empresas del sector y, mediante la teoría de Porter, analizar cómo inciden las PYMES sobre las barreras de entrada para favorecer su participación en un sector dominado por empresas de clase mundial.

### **JUSTIFICACIÓN**

Como resultado de la concentración en la industria cervecera a nivel mundial, se han creado condiciones y oportunidades para el surgimiento de nuevos negocios. Es el caso de la producción artesanal de cerveza, la cual tiene sus inicios en la década de los setenta en Inglaterra. Actualmente en varios países del mundo se observa la irrupción de nuevos productores de cerveza artesanal, considerada y valorada por consumidores conocedores y deseosos de productos de calidad superior y sabores diferentes tipo gourmet. Esta tendencia está presente también en México. Dio inicio en 1995 como resultado de una iniciativa personal, posteriormente otras empresas e iniciativas incorporan al sector productos de diferentes sabores y calidades. En la actualidad los productores de cerveza artesanal se ubican principalmente en Baja California, en Jalisco y en la Ciudad de México. Enfrentan diversos problemas como son el insuficiente abasto de insumos diversos, la necesidad de importar algunos; los altos impuestos que se pagan, mayores que los de las cervezas industriales; la imposibilidad de competir en cuanto a publicidad con las más grandes, ahora propiedad de la holandesa Heineken y de la belga-brasileña AB Inbev. No obstante, tienen altas perspectivas de crecimiento; se plantea que alrededor de 30% en 2016 y se han organizado para darse a conocer y para mostrar sus productos, mediante ferias y sitios en la WEB.

La relativa novedad del escenario organizacional motiva la indagación. La relevancia de la investigación estriba en la posibilidad de conocer y dar cuenta de los factores de competitividad de las empresas pioneras que participan en el sector. Los resultados de la investigación serán de utilidad para emprendedores que deseen crear nuevas empresas de producción de cerveza artesanal, mediante los cuales podrán conocer los avatares que deberán afrontar. Asimismo, los resultados del estudio

servirán para mostrar la factibilidad de que las PYMES logran participar en un mercado dominado por empresas de clase mundial. Finalmente, con los resultados se traza el camino para la comprender y documentar las estrategias competitivas ideadas por las PYMES, y para proponer nuevas líneas de investigación a desarrollar en el futuro.

## **METODOLOGÍA**

Para cumplir con los objetivos de la investigación se llevó a cabo una investigación documental; se realizó una revisión de literatura relacionada con elementos conceptuales del isomorfismo institucional y conceptos teóricos de competencia y competitividad. Asimismo, se revisó la teoría Porter, estrategia competitiva. Además, se consultaron documentos electrónicos; sitios web y páginas de internet de las principales organizaciones que participan en el campo organizacional de producción de cerveza artesanal en México, para conocer su trayectoria e indagar acerca de sus estrategias competitivas. Esta es una investigación exploratoria busca contribuir al conocimiento del sector de producción de cerveza artesanal en México.

## **MARCO CONCEPTUAL**

### **Elementos conceptuales del Isomorfismo Institucional**

En la actualidad se observa que la vida organizacional moderna se caracteriza por una tendencia homogeneizadora- de formas y prácticas organizacionales que deriva de la necesidad de las organizaciones por afrontar la incertidumbre y mejorar su posición competitiva, y al mismo tiempo tener la posibilidad de dar respuesta a las demandas del mercado mundial. DiMaggio y Powell (1999, sostienen citando a Giddens, 1979), que el hecho de que las organizaciones sean más similares se debe a un proceso de estructuración de campos organizacionales, el cual es promovido por el Estado y por las profesiones, y también, por las organizaciones más grandes y de más antigüedad que dominan sus ambientes.

Pero, ¿qué se debe entender como campo organizacional?, en palabras de DiMaggio y Powell (1999:106), un campo organizacional está formado por “aquellas organizaciones que, en conjunto, constituyen un área reconocida de la vida institucional: los proveedores principales, los consumidores de recursos y productos, las agencias reguladoras y otras organizaciones que (ofrecen) productos o servicios similares”, luego entonces, un campo organizacional puede ser entendido como un conjunto de organizaciones que realizan actividades productivas en un sector de actividad o cadena productiva, dentro del cual compiten o están organizadas en redes de colaboración formal o informal. Asimismo, se considera también la participación de organismos que legitiman las actividades de las primeras. Por lo anterior en este trabajo se usaran como sinónimos los conceptos campo organizacional y sector.



Los autores sostienen que los campos organizacionales pasan por un ciclo de vida; en sus primeras etapas existe una diversidad de enfoques y formas organizacionales que traen consigo las entidades que se incorporan al sector, pero una vez que un campo organizacional va madurando se da entre las organizaciones fundadoras un proceso isomorfismo, el cual se impone a otras organizaciones que deseen participar, con la finalidad de tratar racionalmente con la incertidumbre de un mercado altamente competitivo; aunque esto no les garantiza el éxito o eficiencia, les da legitimidad entre los miembros de la organización, entre las organizaciones del campo y frente a los organismos reguladores y los clientes.

La globalización ha favorecido el isomorfismo, el cual de acuerdo con Hawley (1968, citado por (DiMaggio & Powell, 1999), es “un proceso limitador que obliga a una unidad en una población a parecerse a otras unidades que enfrentan las mismas condiciones ambientales”, esto sugiere la presencia de organizaciones dominantes “las más antiguas y grandes (quienes) llegan a un punto donde pueden dominar sus ambientes...” (Freeman, 1982, citado por Dimaggio y Powell, 1999:108) e influir en otras organizaciones a adoptar esquemas organizacionales similares.

Inspirados en Meyer (1983) y en Fennell (1980), Dimaggio y Powell (1999), señalan que las organizaciones pueden estar inmersas en dos tipos de isomorfismo: el competitivo y el institucional: el primero de acuerdo con Hannan y Freeman (1977, citados por Dimaggio y Powell, 1999), aborda la competencia del mercado, el cambio en los nichos y las medidas de ajuste, el segundo (introducido por Kanter (1972, citado por DiMaggio y Powell, 1999), refiere las fuerzas que presionan a las comunidades para adaptarse al exterior.

El nuevo institucionalismo sociológico propone los siguientes tres mecanismos de cambio institucional isomorfo, los cuales pueden considerarse como formas ideales a disposición de las organizaciones para adaptarse al ambiente y dar respuesta a la incertidumbre competitiva actual (DiMaggio y Powell, 1999:109): i) *El isomorfismo coercitivo* es un proceso de influencia política o de presión que ejercen organizaciones de gobierno y de regulación, así como de otras organizaciones con más poder para obligar o persuadir a organizaciones más vulnerables a obedecer ordenanzas para alcanzar la legitimidad. ii) *El isomorfismo mimético* es un proceso de influencia que conduce a las organizaciones a imitar, es decir, a buscar de forma voluntaria parecerse a otras organizaciones exitosas adoptando modelos gerenciales vigentes por convenir a sus intereses y para hacer frente a la incertidumbre, y lograr el éxito organizacional que otras organizaciones han alcanzado. iii) *El isomorfismo normativo* es un proceso de influencia normativo asociado con la profesionalización. La profesionalización según Larson (1977) y Collins (1979) (citados por DiMaggio y Powell, 1999:113), es “la lucha colectiva de los miembros de una ocupación por definir las condiciones y métodos de su trabajo y por establecer una base cognoscitiva” que legitime las ocupaciones que representan. En este

proceso de cambio institucional isomorfo se definen oportunidades de crecimiento de redes profesionales para fomentar el sentido de pertenencia.

No obstante que el isomorfismo institucional aporta un bagaje teórico que explica la forma en que las organizaciones se adaptan al ambiente y de los procesos de influencia que las rigen, dentro de cada sector, cada entidad busca ser competitiva y forjarse una identidad organizacional propia y única que la distinga de las demás. La identidad está definida por su misión, visión, y filosofía organizacional. De acuerdo con Chandler (citado por Torres y Jasso, 2009) las organizaciones se modernización como consecuencia de un crecimiento orgánico determinado por la capacidad de inversión en infraestructura y en actividades de marketing, por el ejercicio de una gestión profesional y por la construcción de capacidades organizacionales. Este crecimiento, en términos de DiMaggio y Powell (1999) refleja el nivel de competitividad alcanzado por cada organización dentro del campo organizacional.

### **Elementos teóricos: Competencia y competitividad.**

La competitividad es un tema central para los gobiernos y las empresas. Al nivel de país se encuentra relacionada con mejores condiciones de vida derivadas de aumento de la productividad, del empleo, del ingreso, de la inversión y el comercio. Al nivel de la empresa, una mayor competitividad se traduce en su permanencia y crecimiento y por tanto, en el caso de los trabajadores, más y mejores empleos y, probablemente, mejores ingresos.

La competitividad ha sido estudiada desde hace tiempo. Su origen se encuentra en la teoría clásica de ventajas comparativas o relativas<sup>5</sup>. En la década de los años ochenta, Porter estudió la ventaja competitiva y en los noventa “propuso estudiar la competitividad de una nación analizando patrones de éxito competitivo en las industrias y usando las exportaciones sostenidas a un amplio conjunto de otros países y/o salidas significativas de inversión extranjera, basada en habilidades y activos creados en el país de origen como indicador. Su teoría sugiere que los atributos de una nación moldean el entorno económico, de tal forma que estos promueven o impiden la creación de ventajas competitivas sostenibles en el largo plazo” (Alvarez Medina, 2008). A nivel de país, se han planteado como elementos de competitividad, la estabilidad macroeconómica, cierto nivel de déficit presupuestario, de tasas de interés o la abundancia de la mano de obra. Otros enfoques consideran a la tasa de crecimiento de la productividad muy ligada a la competitividad y por ende a la posibilidad de un mejor nivel de vida (Mankiw, 2008).

---

<sup>5</sup>Creada por David Ricardo, esta teoría considera la abundancia de recursos naturales y factores de producción. La diferencia de productividad del trabajo en los diferentes países es la causa del intercambio comercial internacional.

En la década de los años 90, la OCDE buscó resumir diferentes enfoques de competitividad en uno llamado “competitividad estructural” cuyos elementos medulares eran “el énfasis en la innovación como factor central del desarrollo económico, una organización empresarial situada más allá de las concepciones tayloristas y capaz de activar las potencialidades de aprendizaje e innovación en todas las áreas operativas de una empresa y, por último, redes de colaboración orientadas a la innovación y apoyadas por diversas instituciones y por un contexto institucional capaz de fomentar la innovación” (Esser, Hillebrand, Messner, & Meyer-Stamer, 1996). El observar que aun cuando existiera estabilidad macroeconómica podría no existir (o haber un insuficiente) entorno empresarial, llevó a que surgiera el concepto de competitividad sistémica. En este enfoque, aplicado a economías desarrolladas y en desarrollo, era importante considerar dos aspectos; el primero, la distinción en cuatro niveles analíticos (meta, macro, meso y micro) (Equihua Zamora, 2001) y el segundo, la vinculación de elementos pertenecientes a la economía industrial, a la teorías de la innovación y a la sociología industrial (Esser, Hillebrand, Messner, & Meyer-Stamer, 1996). “Los países más competitivos poseen: i) en el *nivel meta*, estructuras básicas de organización jurídica, política y económica, capacidad social de organización e integración, y capacidad de los actores para la interacción estratégica; ii) un *contexto macro* que exige mayor eficacia de las empresas; iii) un *nivel meso* estructurado donde el Estado y los actores sociales desarrollan políticas de apoyo específico, fomentan la formación de estructuras y articulan los procesos de aprendizaje a nivel de la sociedad, y iv) en el nivel micro un gran número de empresas que buscan simultáneamente la eficiencia, calidad, flexibilidad y rapidez de reacción, estando muchas de ellas articuladas en redes de colaboración recíproca” (Esser, Hillebrand, Messner, & Meyer-Stamer, 1996).

Organizaciones internacionales al definir la Competitividad ponen énfasis en las habilidades de las economías para producir bienes y servicios para el mercado externo, que sean aceptados y que se mejore el nivel de vida de la población. Hay índices para medir la competitividad, por ejemplo, el del Foro Económico Mundial (WEF) está basado en doce pilares de competitividad<sup>6</sup> y evalúa el panorama de competitividad de 144 economías a partir de su productividad y prosperidad. El Instituto Mexicano para la competitividad (IMCO) define competitividad a la capacidad que tiene un país o región para atraer y retener inversión y talento. Un país competitivo es atractivo para el talento y la inversión y detona oportunidades de desarrollo y prosperidad para todos sus habitantes (Instituto Mexicano de la Competitividad, 2015).

---

<sup>6</sup> Incluyen instituciones, infraestructura, estabilidad macroeconómica, salud y educación primaria, educación superior y capacitación, eficiencia del mercado de bienes, eficiencia del mercado laboral, desarrollo del mercado financiero, disposición tecnológica, tamaño del mercado, sofisticación de los negocios e innovación (Instituto Mexicano de la Competitividad, 2015).

A nivel de la empresa se vincula a “la capacidad para vender más productos o servicios y mantener o aumentar su participación en el mercado sin necesidad de sacrificar utilidades o salarios, o dañando el ambiente social o natural” (Polevnsky, 2003). También ha sido relacionada con normativas burocráticas, espíritu empresarial, economías o ventajas de localización, capacidad innovadora, entre otros aspectos. Según Deming (1989) la competitividad implica tres aspectos claves: a) racionalidad económica para alcanzar altos niveles de productividad, sin despilfarro, b) capacidad de coordinación y adecuación rápida y flexible al entorno y, c) capacidad de dirección y organización que aumente los niveles de eficiencia en los aspectos relacionados con la dirección y gestión de los recursos. Importantes son también las redes organizacionales, las cuales son esquemas o formas de asociación, de vinculación o de unión para competir en el mercado. Herrscher (2009), menciona que una red es un modelo de asociatividad empresarial que busca beneficio mutuo entre los participantes. Algunas de las ventajas son: la construcción de vínculos humanos entre dos o más actores, unidades o patrimonios disímiles para trabajar en común, responder con rapidez y flexibilidad a la acción competitiva, el principal beneficio es el respeto a la identidad y estructura propias.

Para Clark y Guy (1998) “en el nivel microeconómico la competitividad se refiere a la habilidad de una empresa de crecer en tamaño, participación de mercado y rentabilidad. Tradicionalmente los costos de producción determinaban una competitividad relativa pero otros factores se han ido mostrando importantes como son: habilidades y motivación de la fuerza de trabajo, capacidades de investigación y desarrollo, habilidades para adoptar nuevas tecnologías, factores organizacionales y administrativos, relaciones con otros actores como clientes, proveedores, otras empresas, etc.” (Alvarez Medina, 2008). Porter (2003), por su parte, propone analizar la competitividad de la empresa a través del análisis de la cadena del valor para detectar las fuentes de ventajas competitivas. Otras contribuciones son las de Aktouf (2004), Castañón (2003), Prahalad y Hamel (1990) citados por (Alvarez Medina, 2008) .

A nivel de empresa, la necesidad y deseo de la permanencia y el crecimiento son los impulsores de la búsqueda del mejoramiento en la competitividad. Esto, involucra muchos aspectos en la organización. Importante será el llegar y estar en varios mercados geográficos ya sea mediante la exportación, inversión directa o mediante las asociaciones con productores locales, adquisiciones de empresas o estableciendo tanto redes de colaboración de formato libre como de colaboración y competencia que operen de forma simultánea; las primeras en términos de Herrscher E., (2009), implican un vínculo flexible, libre, que facilita el ingreso y la salida de los miembros, y las segundas, de acuerdo con Hamel, Doz y Prahalad (1989, citados por Porras (2015), son importantes en la medida en que permiten a las empresas colaborar y competir, una práctica común hoy en día.

La competitividad de la organización está definida de acuerdo con Scott y Meyer (1983, citados por (Scott, 1999) por el dominio e influencia que ejerza en los ambientes institucionales y técnicos. En el ambiente institucional se elaboran reglas y requerimientos a los que las organizaciones individuales deben ajustarse si desean obtener apoyo, legitimidad e incentivos por establecer estructuras y procesos correctos. En el ambiente técnico se definen las actividades de intercambio de un producto o servicio en un mercado, en él las organizaciones reciben distinciones por detentar procesos de trabajo eficientes y eficaces.

En el caso de las empresas de menor tamaño, su reto es mayor en un entorno en donde la prevalencia y avance de las empresas más grandes es una constante. La existencia de pequeños resquicios o nichos de mercado que la gran empresa no atiende, son oportunidades para aquellas empresas que logran detectarlos y entrar en ellos. Su éxito dependerá de factores internos y externos. Los primeros relacionados con la implementación de acciones diversas en las que la creatividad e ideas innovadoras deberán estar presentes.

## **RESULTADOS**

La globalización ha afectado a las sociedades y a la economía mundial. Derivado del incremento del comercio internacional y del intercambio cultural, diversas actividades económicas han transformado sustancialmente sus estructuras organizacionales; la industria cervecera es una de ellas. Actualmente, en el mercado de la cerveza a nivel mundial coexisten la producción a escala industrial y la elaboración artesanal, esta última proviene de una moda que nació en Estados Unidos, en los años treinta del siglo XX, y que fue auspiciado por inmigrantes europeos para revivir recetas de tradición europea, elaboradas en pequeña escala bajo estrictos estándares de calidad y tradición. En los años setenta el movimiento experimentó un gran desarrollo, hoy en día existen numerosas fábricas de cerveza artesanal en todo el mundo (Bascur, 2013). Limberger & Tula (2015) mencionan que, “surgieron en varios países del centro y la periferia del sistema capitalista pequeñas y medianas fábricas de cerveza (microcervecías) con estrategias productivas y mercados diferenciados”.

En México, hasta finales del siglo XX, este sector había conservado una estructura duopólica de producción a gran escala con el dominio del mercado por parte de Cuauhtémoc Moctezuma y Modelo. Durante los primeros 13 años del siglo XXI, la propiedad de estas dos grandes empresas cerveceras pasó a manos de capital extranjero, la primera en 2010 a la holandesa Heineken y la segunda, en 2013 a Anheuser-Busch InBev (Bernáldez, 2013). Hoy en día diversas micro, pequeñas y medianas empresas están incursionando en la producción de cerveza a escala artesanal.

Por lo anterior, el objetivo de la investigación es conocer la problemáticas y perspectivas del sector de producción de cerveza artesanal mexicana e identificar, mediante la perspectiva teórica del

isomorfismo institucional, las bases de su conformación. Así mismo, a través de los enfoques de competitividad estructural y sistémica indagar las principales estrategias competitivas aplicadas por las empresas participantes.

La transformación del sector cervecero ha estado influida tanto por factores internos como por elementos de orden externo: los primeros de carácter organizacional y los segundos identificados con las fuerzas del ambiente institucional, tales como las condiciones competitivas, la economía, la cultura, la tecnología, las disposiciones de autoridades gubernamentales, las acciones de asociaciones industriales y de corporaciones internacionales entre otras, es decir, componentes de la teoría de competitividad sistémica. En términos de Torres y Jasso (2009) (Chandler, 1962, 1990, 1992; Penrose, 1959), el cambio deriva tanto de la necesidad de las organizaciones por explotar de forma eficiente sus capacidades e instalaciones, como por las transformaciones de los mercados, por el avance tecnológico y por los cambios en la población y en sus gustos y preferencias.

De acuerdo a la revisión de la literatura, son dos los principales factores que dieron origen a la emergencia de nuevos actores organizacionales en la elaboración de cerveza artesanal en México: 1. La influencia del movimiento artesanal exterior, que derivó del proceso de concentración en el que grandes empresas mundiales compraron a las dos grandes empresas en México, y 2. La intervención de la Ley Federal de Competencia (LFC), en respuesta a una demanda interpuesta en 2010 contra las prácticas monopólicas de exclusividad de las dos cerveceras dominantes del mercado que limitaban la participación de otros competidores en el mercado. En 2013, la LFC ordenó a las grandes empresas eliminar esas prácticas, lo que favoreció la aparición de productores de cerveza artesanal, microcervecerías, cuyos productos son diferentes a los industriales; de acuerdo con Morales (2015), la cerveza artesanal ofrece a los consumidores la experiencia de disfrutar un valor agregado único, diferente al de la cerveza industrial.

El ambiente competitivo en el país es favorable para la producción y comercialización de cerveza artesanal, aunque como todo sector, también afronta un sinnúmero de desafíos, de ahí el interés de diversos emprendedores en participar en este atractivo campo organizacional. Entre los retos están las barreras a la entrada: el acceso a los insumos – algunos de importación-, los asuntos de carácter impositivo y la presencia de grandes competidores. Una nueva generación de emprendedores es la responsable del nacimiento de este campo organizacional en el país.

Morales (2015), menciona que los pioneros en el sector de cerveza artesanal son las marcas Cosaco y Minerva o Calavera. Los emprendedores impulsan la construcción de una cultura cervecera en la producción artesanal y han fundado micro, pequeñas y medianas empresas para contribuir al desarrollo económico de la sociedad y del país. Desde la década de los años 90, se observa una evolución en la producción y consumo de cerveza artesanal. En 1995, Gustavo González inició la

elaboración de cerveza artesanal inspirado en artesanos norteamericanos; en 2000 creó la marca Cosaco, cerveza de barril dirigida a mayores de 18 años que desean disfrutar de una cerveza maltosa, cremosa y pura.

En 2008, Bjorn Gilbert Nielsen creó Calavera, después de ser galardonado en Dinamarca por la creación de cerveza casera. Este productor incorpora en la creación de sus cervezas artesanales componentes de la tradición mexicana como el chocolate, el café, chiles; morita, guajillo, ancho y chipotle. Asimismo, usa componentes frutales que evocan las fiestas decembrinas. Esta organización planea una estrategia de competitividad enfocada en la sustentabilidad y en el desarrollo de cadenas de valor con empresas mexicanas. Jack es otra cerveza artesanal, creada por José Morales, quien se inspiró en la cerveza irlandesa para su elaboración. Esta empresa fue fundada por dos emprendedores. En la creación de cerveza artesanal también hay experiencia grupal como la de Beer Factory que nació en 1997, su concepto es restaurante-bar con su propia planta de fabricación. Sus cervezas cumplen con la Ley de pureza alemana establecida en 1516, se labora con malta de cebada, agua, lúpulo y levadura.

Finalmente entre los pioneros destaca Primus, una cervecería que nació en 2006 y en 2007 lanza su cerveza Tempus Alt y en 2008 Tempus doble malta. Este concepto de negocio es de tipo gremial, con el lema “por una cerveza libre”, se busca reunir a distintos microcerveceros mexicanos para compartir la aventura de construir una red de colaboración para la distribución. Su modelo considera la elaboración de cerveza, la apertura de bares en donde vende sus propias creaciones y las de otros cerveceros mexicanos (Morales, 2015). Esta forma de colaboración toma el concepto de redes de colaboración y competencia, operan de forma simultánea para fortalecer la posición competitiva en el mercado (Herrscher E. , 2009) Hamel, Doz y Prahalad (1989, citados por Porras (2015).

Además de los esfuerzos de los pioneros, el parteaguas que marcó el inicio del ‘boom’ de cerveza artesanal fue cuando se completó la compra de Grupo Modelo. Al ya no ser de propiedad nacional las cerveceras, aumentó la demanda por la cerveza artesanal mexicana.

El progreso de la cerveza artesanal en el mercado ha motivado la inclusión de un conjunto diverso de organizaciones a lo largo de la cadena productiva: micro y pequeñas empresas productoras, asociaciones, organizaciones de producción de malta, distribuidoras de envases, centros de consumo, empresas comercializadoras de equipos cerveceros, prestadores de servicios y diseñadores, entre otros. Todas ellas forman un campo organizacional (DiMaggio y Powell, 1999).

El ambiente institucional en la producción de cerveza artesanal, es competitivo. El aumento de productores de cerveza artesanal en México y sus diversas propuestas de valor se debe al incremento de la demanda, la cual según (Burgess Giles, 1989, pág. 33) se ve influenciada por los gustos y

preferencias de los consumidores, por las costumbres y por las tendencias sociales que propiciarán en el futuro que el consumidor *“may become more a creature of habit than of discernment”*.

De acuerdo con información del Beerectorio MX, el aproximado de unidades económicas dedicadas a la cerveza artesanal y casera es de 531 organizaciones (Beerectorio MX. , s.f.). La revolución cervecera en México, inició en el centro del país con la aparición de la cerveza artesanal y se dirigió a un consumidor maduro, conocedor, que busca lo diferente, que prefiere productos elaborados en pequeña escala, derivados de una producción especializada y cuidadosamente supervisada por un “maestro cervecero”, y que está dispuesto a pagar por ese valor.

El movimiento de producción de cerveza artesanal nació en 1995 y 20 años más tarde, en 2015, se observa un avance hacia la consolidación del campo organizacional con la fundación de la Asociación de Cerveceros de la República Mexicana (ACERMEX); un organismo que, en términos de Jones (2008) representa un mecanismo de vinculación para terceros que apoya la regulación de los participantes y a la vez reúne los recursos colectivos para gestionar políticas institucionales que protejan los intereses del sector. En la práctica, este organismo plantea la necesidad de establecer un concepto que defina los atributos de una cerveza artesanal, es decir, una especie de ley de pureza artesanal o de acuerdos miméticos y normativos (DiMaggio & Powell, 1999), que guíen las acciones de las organizaciones actuales y de las de nuevo ingreso y que legitimará a las organizaciones que cumplan con la norma y dará certeza a los consumidores de que los productos resultantes reúnen las características predeterminadas para un producto artesanal<sup>7</sup>.

Aunque en México no se cuenta con una definición oficial sobre qué se considera cerveza artesanal, hay varias aproximaciones. En el proceso de institucionalización de la producción de cerveza artesanal, la Asociación de Cerveceros de la República Mexicana (ACERMEX), subraya las siguientes tres variables para definir los requerimientos (Rivas, 2014):

- a. La cantidad de producción deberá ser menor a 6 millones de barriles al año.
- b. La naturaleza de la organización, debe ser única, esto es, no debe pertenecer a un grupo cervecero, por lo tanto debe ser independiente.
- c. Los insumos autorizados para la elaboración del producto deben ser 100% de cereales fermentables.

---

<sup>7</sup> En teoría la producción artesanal observa características singulares. Fernández, et. al. (2006, citados por Bustos, 2009), mencionan ocho características particulares: 1. Volumen de producción pequeño, dirigido a un nicho de mercado de mayor poder adquisitivo; 2. Fuerza laboral altamente calificada y polivalente; 3. Flexibilidad para realizar distintas tareas y empleo de herramientas y máquinas poco especializadas; 4. Productos de alto valor agregado y precio elevado; 5. Fabricación de productos con partes intercambiables; 6. La coordinación de la producción a cargo de un propietario que mantiene el control de la organización; 7. Alto contacto y cercanía con los clientes; 8. El valor del producto perdurable a largo plazo.



De lo anterior se sigue que la producción de cerveza artesanal cumple con algunos de los requisitos señalados por Bustos (2009). Finalmente, la definición de las variables representa una institución que funciona como mecanismo de control y factor de competitividad para regular las actividades de los integrantes y de nuevas organizaciones.

Por ahora, el sector de cerveza artesanal cuenta con apenas el 3% de participación en el mercado, genera 2,150 empleos directos (Beerectorio MX. , s.f.); (Interbrands, 2015). Las perspectivas de crecimiento son positivas, se plantea que crecerá a dos dígitos. (Manzano, 2015). Para Acermex la participación de las artesanales puede ser entre el 3y el 5% en los próximos años (Forbes, 2014). Según The Beer Company las cervezas mexicanas y las alemanas son las más vendidas.

En aras de la competitividad, los artesanos cerveceros han realizado diversos movimientos para favorecer el desarrollo del campo organizacional y el de sus participantes. Por ejemplo, el logro de Minerva y Primus que promovieron la desaparición de los contratos de exclusividad que tenían las dos cerveceras dominantes. Fue en 2013, cuando la Comisión Federal de Competencia expidió la resolución CFC-08-2013, que limitó el porcentaje de exclusividad y dio oportunidad a los productores artesanales de hacer llegar su producto a más lugares; cabe destacar que la renuncia de los contratos no fue del 100 por ciento, sino del 75. Se ha trabajado para tener condiciones más justa, de ahí la lucha por disminuir la tasa impositiva por cada unidad de producción ya que las cervezas artesanales pagan más de tres veces lo de las industriales; se busca una cuota fija de \$3.50

Otra de las estrategias de competitividad que están explorando las empresas artesanales para fortalecer su participación competitiva son las de penetración de mercado para aumentar su volumen de ventas en el mercado interno y la estrategia de desarrollo de mercado con la que apuntan a crecer en el mercado exterior a través de la exportación hacia los Estados Unidos y Canadá.

No obstante que los cerveceros artesanales han logrado la diferenciación, y de que asumen riesgos de mercado y afrontan los embates del duopolio cervecero, también están sujetos a estándares impuestos por el entorno, por lo tanto, la construcción y consolidación del sector de cerveza artesanal está influido por el isomorfismo institucional, mediante tres procesos de influencia: la coerción, la imitación y la normatividad.

## **DISCUSIÓN**

La problemática de las cerveceras artesanales está dada principalmente por su ingreso a un sector dominado por empresas multinacionales, esto implica que deben afrontar y superar una diversidad de inconvenientes. En teoría esto representa lo que Porter (1999, citado por Torres & Jasso, 2009) denomina fuerzas competitivas del mercado, con la finalidad de maximizar los recursos y distinguirse de la competencia. En especial destacan las barreras de entrada a la actividad, los cerveceros

artesanales tienen desventajas en costos debido a que existen problemas para el acceso a los insumos, esencialmente, porque las grandes empresas cerveceras acaparan la cebada que se produce en los estados, constriñendo la adquisición a las micro, pequeñas y medianas empresas. Como no tienen la posibilidad de adquirir la cebada y el lúpulo con productores nacionales, recurren a la importación, y esto eleva sus costos. De acuerdo con la ACERMEX los cerveceros obtienen de los Estados Unidos, Inglaterra, Bélgica y Alemania, el 100% de la malta y la cebada que necesitan para la producción (Pineda, 2016).

La importación impacta en los costos y las pone en desventaja frente a los competidores de mayor poder de mercado, porque mientras que para los grandes el costo de los insumos por “botella de 12 onzas ... (es de) entre 1 y 2 pesos, para las cerveceras artesanales... (oscila) ...entre 15 y 20 pesos” (Soto, 2016; citado por Pineda). La solicitud de los cerveceros artesanales, liderados por los directivos de la cervecería Minerva, dirigida a la Comisión Federal de competencia (COFECE, por sus siglas) fue la de detectar probables barreras a la competencia en el mercado del grano de cebada, a la fecha la solución del problema está en manos de COFECE, el dictamen se espera para este año (Pineda, El empresario.mx, 2016).

Otras barreras a la entrada que han desafiado las actividades de las empresas artesanales son las condiciones de acceso a los canales de distribución y las políticas gubernamentales, las cuales son promovidas principalmente por las empresas globales. La restricción de acceso a los canales de distribución los obligó a la apertura de sus propios puntos de venta, lo que condujo a generar y fortalecer un espíritu de colaboración, mismo que favorece un sentido de pertenencia. Diferentes órdenes de gobierno están apoyando al sector con diversas normatividades y acuerdos para impulsar el crecimiento del sector (Forbes, 2015).

Son los costos y el trato inequitativo que reciben por parte del fisco, otro de los problemas a resolver para tener mejores condiciones competitivas a sus similares productores en otras partes del mundo. Los impuestos pagados son mayores que los de grandes empresas, monto que repercute en la asignación de precios (Noruega, 2015, citada por (Celis, 2016). De origen, la cerveza artesanal es más costosa que la industrial porque en su elaboración se incorporan insumos de mayor calidad y de origen orgánico, para satisfacer a los clientes que buscan una propuesta de valor diferencial.

La ACERMEX, inició la tercera batalla frente a instituciones de gobierno para beneficiar a sus agremiados. En octubre de 2015 presentó ante la Comisión de Hacienda y Crédito Público de la Cámara de Diputados la iniciativa “Cuota Fija a la Cerveza Mexicana” de 3.5 pesos en lugar de los cerca de nueve pesos que pagan por concepto del Impuesto Especial por Producción y Servicios (IEPS) con el objetivo de que sea implementado un esquema más equitativo para los productores de

cerveza artesanal de todas las regiones del país, lo que, aseguran, dará rentabilidad a sus negocios y ayudará a generar más empleos (Pineda, 2014).

En el mercado mundial de la cerveza, la gran empresa ha observado el crecimiento de la demanda de este tipo de productos por lo que para participar en ese nicho, ha adquirido empresas artesanales exitosas en diferentes regiones. Un caso que ilustra la estrategia de integración horizontal por parte de las grandes empresas, es el de Grupo Modelo, quien adquirió a la Cervecería Mexicana y a la Cervecería Tijuana, ubicadas en Baja California, en noviembre de 2015 (Forbes, 2016).

La institucionalización deberá considerar la regulación competitiva, la técnica sanitaria, y la revisión de la regulación fiscal que obliga a las cerveceras artesanales al pago de un impuesto especial. No obstante esta problemática, el sector sigue atrayendo a nuevas empresas fabricantes de cerveza artesanal, debido a que existen en el país 63 millones de consumidores de cerveza, los cuales constituyen un tamaño de mercado sustancial. Las marcas consolidadas en el mercado presentan un crecimiento de dos a tres dígitos (Pineda, 2014). La demanda de cerveza artesanal sigue aumentando, se estima que en el país, de cada 975 litros que se consumen apenas 1, lo elaboran los cerveceros artesanales. Por lo anterior, una de las metas para este 2016 es que 1 de cada 100 cervezas sea elaborada en el seno de las empresas artesanales. Las perspectivas de crecimiento del campo organizacional son alentadoras; están surgiendo nuevas organizaciones artesanales, se observa un crecimiento de mercado para las marcas ya establecidas, también surgen asociaciones de cerveceros mexicanos de nivel nacional y regional; la ACERMEX de la República Mexicana, la ACER de Nuevo León y la ACERPUE del estado de Puebla. Estas asociaciones han sido bien recibidas y han incrementado el número de afiliados.

En el país, las regiones con un mayor número de organizaciones de cerveceras artesanales son: Baja California, Guadalajara y Ciudad de México. Asimismo, existen cinco marcas que por su cobertura de mercado y por el prestigio han alcanzado el liderazgo, éstas son: Tijuana, Cucapá, Minerva, The Beer Factory y Primus (Rivas, 2014). Otras cerveceras que han experimentado un crecimiento en sus ventas son Primus y Malafacha.

**Cuadro 1. Perspectivas de crecimiento y factores de competitividad de las principales cerveceras artesanales**

Marca	Crecimiento 2014	Metas crecimiento para 2015	Número de empleados actual	Número de empleados para 2015	Ventaja competitiva
Primus Jaime Andreu	36%	50%	11	20	Una planta en San Juan del Río (2013), para incrementar la capacidad instalada y una de Embotellado (2014)
Malafacha José Manuel Urquidi	240% Incremento de la capacidad de producción de 12,000 litros por mes	240%	4	10	Asociación con tiendas de autoservicio: WalMart, Soriana; HEB, Soriana y Liverpool. El factor de competitividad es el acceso a canales de distribución

Baja Brewin y Ramuri Jordan Gardenhire	50% Crecimiento actual. Produce 20,000 litros por mes	Incrementar a 20,000 litros la producción mensual.	100	150	Inversión de \$200,000 dólares en 2015. Estrategia de venta en 3 restaurantes
Bocanegra Sergio Elías Gutiérrez	113% Producción mensual: 20,000 litros de cerveza por mes.	Producción mensual: 20,000 litros de cerveza por mes	60 Empleos directos e indirectos	60	El 80% del ingreso proviene de lugares de consumo y 20% de departamentales y tiendas especializadas
Minerva Jesús Briceño	25% Crecimiento Producción anual de 10,000 hectolitros	Producción anual de 14,000 hectolitros	45	45	Amplio su capacidad productiva y sus canales de distribución: tiendas de autoservicio 30% ingreso; restaurantes y bares 45%; y el 25% de tiendas propias. Su cobertura de mercado es en ciudades del país Estrategia de desarrollo de mercado mediante la exportación a Canadá, Japón, Australia y Nueva Zelanda (Sánchez, 2015).
Fuente: Elaboración propia con base en (Pineda, 2014).					

En el cuadro 1, se presenta a manera de ejemplo, las perspectivas de crecimiento a corto plazo de Primus, Malafacha, Brewin, Ramuri, Bocanegra y Minerva. El crecimiento de ventas de estas empresas se debe, entre otras razones, a la diferenciación del producto y al desarrollo del mercado potencial, el cual se estima en 63 millones de consumidores con un consumo de cerveza per cápita de 46.2 litros.

Con el crecimiento de la demanda, el esquema de producción artesanal se verá presionado a incorporar alguna de las prácticas organizacionales de producción esbozadas por Bustos (2009): entre ellas, la artesanal contemporánea determinada por procesos técnico-estéticos, creatividad y calidad en los productos, o bien la de artesanías semi-industrializadas, una forma reciente de producción urbana, la cual está a cargo de especialistas de oficio, quienes realizan actividad productiva siguiendo las pautas del mercado. Asimismo, se introducen actividades, normas y esquemas de homogeneización organizacional que afectarán la pureza artesanal para satisfacer la demanda.

DiMaggio y Powell (1999), explican que un campo organizacional altamente estructurado experimenta inevitablemente cambios organizacionales a medida que avanza su ciclo de vida; en consecuencia se distingue una transición de enfoques y formas organizacionales surgidas al inicio, las cuales tienden a la homogeneización para tratar racionalmente con la incertidumbre de un mercado altamente competitivo. En el ámbito artesanal, las pequeñas y medianas organizaciones operan entre la diversidad y el isomorfismo; deben ser únicas entre la diversidad de entidades, por lo tanto construyen factores de diferenciación aunque al mismo tiempo estén constreñidas a mimetizarse para recibir apoyo y legitimidad.

Para concluir este primer acercamiento a la actividad productiva de cerveza artesanal, se subrayan algunas de las principales estrategias competitivas y de marketing que han diseñado las organizaciones artesanales. Lo más evidente son las estrategias de marketing no masivas. En primer

lugar crean y ofrecen productos únicos, de alta calidad para diferenciarse entre ellos y satisfacer a consumidores expertos. Garantizar la plena satisfacción de su mercado ha facilitado el desarrollo de la estrategia de comunicación boca-oído para atraer a nuevos clientes. Otra estrategia de marketing ha sido la gestión de los puntos de venta por propiedad o buscando el apoyo de socios estratégicos. Por otro lado, debido a que los consumidores orientan sus decisiones en función de las emociones, lo que se observa en las campañas de marketing es la construcción de historias, entre ellas, la de la empresa, de la trayectoria del emprendedor y de los productos; en ellas se muestra la pasión por la cerveza, “su cerveza” y por la organización. Estas ideas son comunicadas a través de internet, páginas institucionales, blogs y redes sociales. Una estrategia que complementa la promoción de las cerveceras artesanales es la gestión de festivales durante todo el año y en toda la República Mexicana, lo que promueve la construcción de una identidad gremial y por ende el sentido de pertenencia. Un hecho social que da pauta para continuar con la línea de investigación.

### **CONCLUSIONES**

Desde que se gestó la industrialización en México, las grandes empresas han dominado el mercado en diversas actividades productivas, afrontando de forma eficiente los cambios en el entorno, de hecho construyen un ambiente favorable en el que ejercen dominio. Sus líderes detentan poder político y económico que les ha permitido incidir en la definición de políticas públicas y participar en agencias o asociaciones que regulan la economía, de esta manera adecuan sus estrategias competitivas para garantizar su permanencia en el mercado. En cambio, las micro, pequeñas y medianas empresas, por lo general, siempre han sufrido el estigma de ser las más vulnerables, las menos competitivas y las que tienen una vida más efímera. Hoy día, por lo menos en la producción de cerveza artesanal este escenario está cambiando. Las organizaciones artesanales al igual que cualquier organización han buscado permanecer y crecer en el mercado ideando y poniendo en marcha estrategias diversas. Entre las más relevantes están la asociación o construcción de redes de colaboración, por lo menos, para la defensa de sus derechos a participar de forma libre en la economía, mediante la suscripción en asociaciones como la ACERMEX y otras de corte político.

No obstante que los cerveceros han logrado crear productos únicos y han sido aceptados en un nicho de mercado, continúan en un ambiente de incertidumbre competitiva permeada por la coerción de empresas de mayor tamaño tanto nacionales como extranjeras y de políticas gubernamentales, lo que las conduce a adoptar procesos de imitación de modelos establecidos por miembros del sector y a asumir las normas del oficio cervecero artesanal (DiMaggio y Powell, 1999). Gracias a ello, el gremio

y específicamente los titulares de Minerva y de Primus<sup>8</sup>, han logrado incidir en la eliminación de algunas barreras de entrada al mercado y colocarse entre los líderes de la Cámara Nacional de la Industria de la cerveza.

Sin embargo, aún falta aprovechar la disposición que tienen los cerveceros a asociarse para crear redes de proveedores y distribuidores, entre otras, para disminuir la incertidumbre competitiva. En este sentido ha sido invaluable la participación de los líderes de las empresas cerveceras Minerva y Primus, quienes por su experiencia y capital social apoyan la conducción de los procesos de negociación con organismos gubernamentales.

Para finalizar, se puede mencionar que el proceso de estructuración e institucionalización del campo organizacional de las cervecerías artesanales va avanzado a pasos agigantados. El surgimiento de nuevas organizaciones productoras, la creación de agencias o cámaras reguladoras como la ACERMEX y otras asociaciones regionales, la aparición de proveedores y distribuidores para trabajar de forma conjunta y la formación de redes de colaboración y cadenas productivas, así como el proceso para desarrollar una normatividad propia, y el establecimiento de estrategias de marketing individualizado fortalecerá su participación en el mercado frente al embate de las grandes empresas y de las acciones impositivas del Estado.

#### REFERENCIAS

- Alvarez Medina, L. (Septiembre de 2008). Competitividad de la empresa industrial: una reflexión metodológica. *Revista Venezolana de Gerencia*. Maracaibo, Venezuela.
- Bascur, G. (21 de Enero de 2013). Obtenido de Plan de negocio de una cerveceria artesanal en la región metropolitana: [http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/113903/cf-bascur\\_gp.pdf?sequence=1](http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/113903/cf-bascur_gp.pdf?sequence=1)
- Beerectorio MX. . (s.f.). *Estadísticas de la cerveza artesanal mexicana*. Obtenido de Beerectorio MX. Conectando a la Revolución Cervecera de México: <http://www.beerectorio.mx/>
- Bernáldez, A. I. (31/julio/2016 de Julio-Diciembre de 2013). *Revista virtual especializada en gastronomía*. Obtenido de Culinaria: [http://web.uaemex.mx/Culinaria/seis\\_ne/PDF%20finales%206/cerveza%20artesanal%20ok.pdf](http://web.uaemex.mx/Culinaria/seis_ne/PDF%20finales%206/cerveza%20artesanal%20ok.pdf)
- Brewers Association. (s.f.). *Brewers association*. Obtenido de <https://www.brewersassociation.org/>
- Burgess Giles, H. (1989). Industrial Organization. En G. H. Burgess, *Industrial Organization* (págs. 28-41). United States of America: PRENTICE HALL.

---

<sup>8</sup> Minerva y Primus lideran el mercado de cerveza artesanal, participan en la Cámara Nacional de la Industria de la Cerveza, conformada por directivos de Grupo Modelo y Cuauhtémoc Moctezuma.

- Bustos Flores, C. (2009). *La producción artesanal*. Obtenido de <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/29627/1/articulo3.pdf>
- Castillo Aguilera, R. E. (s/a). *Empresarialidad de pymes en México: Marco histórico hacia un nuevo escenario*. Obtenido de Universidad del Valle de México: <http://www.colpamex.org/Revista/Art11/55.pdf>
- Celis, F. (25 de Diciembre de 2016). *La cervecera artesanal mexicana que sueña con EU y China*. Obtenido de Forbes: <http://www.forbes.com.mx/fundador-de-google-invierte-en-auto-volador-100-mdd-2/#gs.w1sbJM4>
- CEPAL. (2012). *Comisión Económica para América Latina y el Caribe*. Recuperado el 15 de Julio de 2016, de <http://www.cepal.org/es/comunicados/renovacion-industrial-es-clave-para-la-competitividad-y-el-desarrollo-de-las-economias>
- Chacón J., L. (2015). 10 tendencias sociales y de consumo para 2016. *Forbes*, págs. Disponible en <http://www.forbes.com.mx/10-tendencias-sociales-y-de-consumo-para-2016>.
- Deming, W. (1989). *Productividad y Competitividad: la salida de la crisis*. Díaz de Santos. Recuperado el 15 de Julio de 2016
- DiMaggio, J. P., & Powell, W. W. (1999). Retorno a la jaula de hierro: El isomorfismo institucional y la racionalidad colectiva en los campos organizacionales. En W. W. Powell, *El nuevo institucionalismo en el análisis organizacional*. (págs. 104-125). México: Fondo de cultura económica.
- Equihua Zamora, A. (2001). *México en el entorno competitivo mundial del siglo XXI*. Obtenido de <http://www.coparmex.org.mx/contenidos/publicaciones/Entorno/2001/abril01/equihua.htm>
- Esser, K., Hillebrand, W., Messner, D., & Meyer-Stamer, J. (Agosto de 1996). Competitividad sistémica: nuevo desafío para las empresas y la política. *Revista de la CEPAL*. Santiago de Chile, Chile: CEPAL.
- Forbes. (15 de Mayo de 2014). *Forbes México*. Recuperado el 21 de Junio de 2016, de [www.forbes.com](http://www.forbes.com)
- Forbes. (2015 de Enero de 2015). *Forbes*. Obtenido de Baja California creará regulación para promover cerveza artesanal: [http://www.forbes.com.mx/baja-california-creara-regulacion-para-promover-cerveza-artesanal/#gs.ms\\_ujd8](http://www.forbes.com.mx/baja-california-creara-regulacion-para-promover-cerveza-artesanal/#gs.ms_ujd8)
- Forbes. (2016). Obtenido de La cervecera artesanal mexicana que sueña con EU y China: <http://www.forbes.com.mx/fundador-de-google-invierte-en-auto-volador-100-mdd-2/#gs.xRrfzIA>
- Herrscher, E. (2009). Asociatividad de la organización. Redes. En R. y. Herrscher, *Administración aprender y actuar. Management sistémico para PyMEs* (págs. 135-152). Argentina: Granica.

- Instituto Mexicano de la Competitividad. (2015). *IMCO*. Recuperado el 15 de Julio de 2016, de <http://imco.org.mx/competitividad/indice-global-de-competitividad-2014-2015-via-wef/>
- Instituto Mexicano de la Competitividad. (2015). *IMCO*. Recuperado el 15 de Julio de 2016, de <http://imco.org.mx/competitividad/indice-de-competitividad-internacional-2015-la-corrupcion-en-mexico-transamos-y-no-avanzamos/>
- Interbrands. (2015). Obtenido de Best Mexican Brands 2014: <http://interbrand.com/wp-content/uploads/2015/08/Interbrand-Best-Mexican-Brands-2014>
- Jones, G. R. (2008). Administración en un ambiente global cambiante. En *Teoría organizacional . Diseño y cambio en las organizaciones*. (págs. 56-87). México: PEARSON.
- Limberger, S., & Tulla, A. (20 de Noviembre de 2015). Estrategias y ventajas competitivas de la industria cervecera: el caso de Brasil y España. Barcelona, España. Recuperado el 1 de Agosto de 2016
- Mankiw, N. (2008). *Principios de Macroeconomía* (5a. ed.). México: Cengage Learning.
- Manzano, A. (15 de 06 de 2015). *Cerveza artesanal, el "boom" invisible en México*. Recuperado el 27 de Julio de 2016, de Animal Político: <http://www.animalpolitico.com/2015/06/cerveza-artesanal-el-boom-invisible-en-mexico/>
- Medel, L. (14 de Noviembre de 2014). *El pulque tendrá su museo*. Obtenido de Milenio.com: [http://www.milenio.com/cultura/pulque-museo\\_0\\_409159093.html](http://www.milenio.com/cultura/pulque-museo_0_409159093.html)
- Morales, C. (1 de 03 de 2015). *Guía del viajero en México*. Obtenido de La cerveza artesanal en México: [http://cokiemoster3.blogspot.mx/2015\\_03\\_01\\_archive.html](http://cokiemoster3.blogspot.mx/2015_03_01_archive.html)
- Pineda, A. (23 de Diciembre de 2014). Obtenido de Microcerveceros vuelven a la carga: <http://elempresario.mx/actualidad/microcerveceros-vuelven-carga>
- Pineda, A. (28 de Enero de 2016). *El empresario.mx*. Obtenido de Microcerveceros esperan fallo de Cofece a favor: <http://elempresario.mx/actualidad/microcerveceros-esperan-fallo-cofece-favor>
- Polevnsky, Y. (2003). Premisas y retos de la competitividad en México. En E. D. Peter, *Perspectivas y retos de la competitividad en México* (págs. 177-184). México: Facultad de Economía, UNAM.
- Porrás, S. (2015). Colaboración y competencia: Experiencias organizacionales en Australia. *Denarius. Revista de economía y administración*, 19-40.
- Rionda Ramírez, J. (2007). *Estamentarismo, Liberalismo, Democracia Cristiana y Social Democracia en el Desarrollo de México, Siglos XVIII, XIX y XX*. Obtenido de Biblioteca virtual de Derecho, Economía y Ciencias Sociales: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2007c/316/el%20siglo%20XVIII.htm>
- Rivas, R. (23 de 10 de 2014). *El financiero*. Obtenido de Las cinco fuertes de cerveza artesanal : <http://www.elfinanciero.com.mx/empresas/las-fuertes-de-la-cerveza-artesanal.html>



- Sánchez, S. (25 de agosto de 2015). Obtenido de Las 6 cervezas artesanales "mas espumosas" del mercado: <http://expansion.mx/negocios/2015/08/24/la-6-cervezas-mexicanas-que-lideran-el-mercado-artesanal>
- Scott, W. R. (1999). VI. Retomando los argumentos institucionales. En W. W. J., *El nuevo institucionalismo en el análisis organizacional*. (págs. 216-236). México: Fondo de Cultura Económica.
- Torres, A., & Jasso, J. (2009). Naturaleza y crecimiento de las empresas: la dinámica innovadora en las pymes de México. En D. Gabriela, *Sistemas regionales de innovación. Un espacio para el desarrollo de las pymes. El caso de la industria de maquinados industriales* (págs. 55-80). México: Universidad Autónoma Metropolitana.

## **Responsabilidad Social Universitaria: El Caso Peraj Facultad de Administración y Contaduría**

*LILIA ALANIS GÓMEZ<sup>1</sup>*

*MARTHA PATRICIA TELLO ORDUÑA\**

*VERONICA L. VILLARREAL SANCHEZ\*\**

### **RESUMEN**

En el marco de la Responsabilidad Social Empresarial, la Universidad, sin ser una empresa, es una organización que funciona dentro de una sociedad y genera un impacto tanto sobre las personas que laboran en ella (administrativos, docentes, estudiantes), como en su entorno social y medio ambiente. La función educativa de la Universidad Autónoma de Coahuila se orienta hacia la formación integral de estudiantes responsables, participativos y solidarios, y asume un compromiso irrenunciable con los valores de la sociedad. La presente investigación desarrolla en forma descriptiva los resultados del programa UADEC-PERAJ como parte del desarrollo de la Facultad de Administración y Contaduría en el marco de la responsabilidad social universitaria.

**Palabras clave:** Responsabilidad social, Universidad, PERAJ

### **ABSTRACT**

As part of Corporate Social Responsibility, University without being profitable, is an organization that operates within a society and has an impact on people who work in it (administrators, teachers, students), and in their environment social and environmental. The educational role of the Autonomous University of Coahuila is oriented towards the integral formation of responsible, participatory and supportive students, and assumes an unwavering commitment to the values of society. This research develops the results UAdeC - peraj as part of the development program of the Faculty of Administration and Accounting in the context of university social responsibility.

---

<sup>1</sup> Facultad de Administración y Contaduría, Universidad Autónoma de Coahuila.

## INTRODUCCIÓN

El nuevo orden mundial está generando profundas transformaciones en todos los ámbitos sociales, entre los que se encuentra, indiscutiblemente, el de la educación superior. Aunado a esto, se debe estar consciente del papel de las Universidades como centros promotores de desarrollo social, generadores de conocimiento a través de la investigación y preservadores de la cultura. La competitividad es uno de los retos principales de la globalización, por eso, las IES deberán enfrentarla con la generación de avances científicos y tecnológicos y perfiles de egreso capaces de resolver los problemas del entorno y de conducirse con seguridad y respeto en ambientes diversos.

La función educativa de la Universidad Autónoma de Coahuila se orienta hacia la formación integral de estudiantes responsables, participativos y solidarios, y asume un compromiso irrenunciable con los valores de la sociedad. Para contribuir al logro de este anhelo, la UAdeC ha desarrollado diversas acciones que delimitan su quehacer a través del Modelo Educativo. Este Modelo pretende formar al estudiante y transformar su realidad. Parte del postulado de que nadie se educa solo, sino que los seres humanos se educan entre sí, influidos por el mundo. (UNIVERSIDAD AUTONOMA DE COAHUILA, 2015)

La presente investigación nace de la problemática que enfrentan las organizaciones ante al reto de la administración de la responsabilidad social ya que actualmente las empresas tienen derechos y obligaciones que van más allá de la maximización de las ganancias en el corto plazo; pues sus decisiones tienen un impacto en la sociedad y en el medio ambiente y es solo a través de un comportamiento transparente y ético que contribuirán al desarrollo sostenible del mismo.

Esta investigación se ha planteado como objetivo el difundir los resultados del programa UADEC-PERAJ como parte del desarrollo de la Facultad de Administración y Contaduría de la Universidad Autónoma de Coahuila en el marco de la responsabilidad social universitaria.

Para su mayor comprensión la ponencia se desarrolla en la siguiente estructura; primeramente desarrolla cuales son los componentes de la Responsabilidad Social Universitaria, para posteriormente dar paso a la descripción del proceso de evolución que ha tenido la facultad de administración y contaduría en su caminar a vivir lo que es la responsabilidad social universitaria, finalmente describe las características que comprende el programa PERAJ y los resultados que dicho programa ha tenido en la facultad y su correspondiente impacto en la sociedad.

## MARCO TEÓRICO

### **Responsabilidad social universitaria (RSU)**

En el panorama actual, las organizaciones, tienen derechos y obligaciones que van más allá de la maximización de las ganancias en el corto plazo; hoy por hoy las organizaciones se enfrentan al reto de la administración de la responsabilidad social empresarial, la cual consiste en el impacto que las decisiones y actividades ( productos, servicios y procesos) de una organización ocasionan en la sociedad y el medioambiente; y que solo a través de un comportamiento transparente y ético contribuirán al desarrollo sostenible. Una empresa socialmente responsable va en busca de un triple beneficio: rentabilidad económica, mejora del bienestar social y preservación del medio ambiente.

Si bien el mundo empresarial acoge desde algún tiempo el concepto de responsabilidad social, su reflexión en el ámbito universitario recién ha comenzado. El paradigma de la Responsabilidad Social Universitaria supera el enfoque de la “proyección social y extensión universitaria” y apuesta por una reflexión integral de la Universidad como institución académica que influye en el entorno social. (Vallaey, François, 2006).

La Universidad, sin ser una empresa, es una organización que funciona dentro de una sociedad y genera un impacto sobre las personas que laboran en ella (administrativos, docentes, estudiantes) así como en su entorno social y medio ambiente; por lo tanto las exigencias del entorno, están obligando a las universidades a desarrollar una reestructuración pedagógica orientada a la formación de un profesional con liderazgo, que sea emprendedor, que tenga sensibilidad humana, y que sea capaz de impulsar acciones que mejoren la calidad de vida de los sectores más vulnerables de su entorno (DIAZ, 2009).

En los últimos tiempos, la ‘responsabilidad social’ es entendida como la dimensión ética que toda organización o institución debería tener como visión y que debería promover en su actividad diaria. En cuanto a la Universidad se refiere, lejos de ser ésta, solo una institución para educar, también debe contribuir a crear conciencia en la comunidad estudiantil mediante programas sociales universitarios e implementar políticas de acción en donde se vea favorecida la comunidad.

Hacer de la Universidad una comunidad socialmente ejemplar es beneficiarse de una doble fuente de aprendizaje: el estudiante aprende en la Universidad su carrera pero también aprende de la Universidad los hábitos y valores ciudadanos. Más que los cursos de ética -cuyo impacto ‘actitudinal’ es discutible-, es la

práctica cotidiana de principios y buenos hábitos comunes la que forma a las personas en valores. (Vallaey, François).

La Universidad, tiene la capacidad de difundir y poner en práctica un conjunto de principios y valores a través de cuatro procesos claves: la Gestión, la Docencia, la Investigación y la Vinculación, asumiendo así su responsabilidad social ante la propia comunidad universitaria y el país donde está inserta.

### **Componentes de la responsabilidad social universitaria**

Para poder situarse en el marco de la responsabilidad social, “el mundo empresarial ha ido construyendo múltiples instrumentos de evaluación y encuestas en relación con las temáticas que competen a sus esferas de desempeño y los aspectos éticamente sensibles de su acción”. (Vallaey & Carrizo, 2007) Es así como ha definido áreas específicas para el diagnóstico de su comportamiento responsable y de los cuales una buena parte puede ser aplicada a la responsabilidad social universitaria como son:

- Los valores éticos corporativos y la autorregulación de la conducta
- La calidad de vida en la empresa, el trato laboral decente, el buen clima laboral y la gestión participativa
- El compromiso con el cuidado del medio ambiente y la gestión del impacto ambiental
- La relación con la comunidad y la participación en obras de acción social y desarrollo
- La comercialización de productos de calidad, la relación con el cliente, el marketing responsable y la competencia leal
- La transparencia en los reportes y operaciones financieras, y la inversión responsable
- El respeto a los derechos humanos, la no discriminación y la lucha contra la explotación infantil
- La lucha contra la corrupción y el cumplimiento de las leyes

Si bien se avanza en terreno poco explorado, es necesario que las universidades se obliguen a integrarse en este nuevo proceso que enfrenta la sociedad, pues es en sus aulas donde se forma el profesional que será el responsable en un futuro inmediato de la gestión administrativa, ya sea de sus propios negocios o que desempeñen una función en una empresa determinada.

Las dependencias de educación superior deben desarrollar acciones sociales que puedan resumirse de la siguiente forma:

**a) Formación académica socialmente responsable**

Encaminar los planes de estudios, en base a la realidad del entorno social; para lograr un perfil del egresado como profesional con aptitudes de solidaridad y responsabilidad social y ambiental, en el marco de la verdadera formación integral del estudiante.

**b) Gestión Ética y Calidad de vida institucional.**

Establecer una política que permita la mejora continua del comportamiento ético y profesional cotidiano de la comunidad universitaria, a partir de la promoción en las rutinas institucionales de valores socialmente responsables, calidad de vida en la empresa, trato laboral decente, cálido clima laboral, entre otros.

**c) Crear para los estudiantes acciones de bienestar social**

Desarrollar actividades que permitan a la comunidad universitaria mejorar continuamente en su comportamiento ecológico cotidiano, orientado hacia el uso inteligente y respetuoso del medio ambiente, así como en su comportamiento social solidario para la promoción del Desarrollo Humano Sostenible

**d) Investigación socialmente útil y gestión social del conocimiento**

Generación y transmisión de conocimientos congruentes con el Desarrollo Humano Sostenible, tanto en su temática como en su proceso de construcción y difusión.

**e) Transparencia en los reportes y operaciones financieras.**

**f) Lucha contra la corrupción y el cumplimiento de las leyes.**

La responsabilidad Social Universitaria, no debe confundirse como una actividad de extensión universitaria, ya que ésta última, involucra la responsabilidad que la Universidad debe proyectar a la sociedad de manera particular y al país en forma general, mientras que la RSU es parte de la formación profesional del estudiante. El compromiso de la Universidad debe estar ligado a la presentación y rendición de cuentas, de acuerdo a su misión y visión, donde se puedan evaluar los resultados que brinda a su sociedad.

**El proceso de evolución de la facultad de administración y contaduría hacia la responsabilidad social universitaria**

El primer paso en la evolución de la Facultad de Administración y Contaduría (FAC) hacia su responsabilidad social como parte de la Universidad Autónoma de Coahuila, fue la integración al programa de “Universidad Comprometida” (UC), con el cual se busca fortalecer el compromiso social de

los universitarios mediante su integración a programas de apoyo al desarrollo integral de la comunidad coahuilense.

El programa de Universidad Comprometida nace en Julio del 2007 con el propósito de cumplir los compromisos asumidos durante la campaña electoral 2007-2010, del rector Lic. Mario Alberto Ochoa Rivera; pero no es puesto en marcha hasta el 16 de noviembre de 2007.

Dicho programa tiene como objetivos:

- 1.- Fomentar la participación efectiva de los universitarios en programas de desarrollo comunitario.
- 2.- Contribuir en la formación integral de los universitarios.
- 3.- Fortalecer el compromiso social de la Universidad.
- 4.- Contribuir al desarrollo cultural de la sociedad y de los universitarios.
- 5.- Promover la formación de valores como son: la honestidad, responsabilidad, libertad, justicia, respeto, solidaridad, diálogo, tolerancia y sustentabilidad.

Como parte de las estrategias planteadas en este programa, la UAdeC ha actualizado la normatividad del Servicio Social, permitiendo en primer lugar que se autoricen los programas de desarrollo comunitario de las diversas dependencias y de los tres niveles de gobierno, así como los programas de la sociedad civil. Esta política es importante en virtud de que se prioriza la importancia de los programas comunitarios, permitiendo a su vez que una mayor cantidad de estudiantes se integren a los mismos. El 95% de los participantes provienen de programas de servicio social, el resto corresponde a voluntarios o a estudiantes que están realizando alguna práctica escolar comunitaria.

Cada una de las escuelas, facultades e institutos realiza su registro de programas dentro de la plataforma de Servicio Social, una vez analizados los programas de mayor pertinencia académica y social, éstos pasan a formar parte del padrón de programas de “UC” y son susceptibles de apoyo económico por parte de la administración central dentro de un esquema de responsabilidad compartida, entre ambas instancias universitarias.

### **El programa UADEC-PERAJ Adopta un Amigo**

El modelo tutorial PERAJ se lleva a cabo en alrededor de 22 países en todo el mundo: Alemania, Hungría, Irlanda del Norte, Islandia, Reino Unido, Suecia, Autoridad Palestina, Brasil, Filipinas, Singapur,

Australia, Nueva Zelanda, Chile, México, entre otros. Peraj hasta el día de hoy tiene presencia en más de 57 universidades atendiendo en la actualidad a más 5,000 niños. (Peraj México, A.C. , s.f.)

Es un programa nacional en el que jóvenes universitarios realizan su Servicio Social como tutores (uno a uno) de niños de primarias y secundarias públicas, apoyándolos y motivándolos para desarrollar su máximo potencial.

El Programa busca que por medio de una relación significativa y personalizada entre el universitario y el niño se fortalezcan en el menor: su autoestima, sus habilidades sociales, sus hábitos de estudio y se amplíe su cultura general y sus horizontes. El joven universitario que funge como tutor se convierte en un modelo positivo a seguir para el amigo

A los universitarios este programa les ofrece un espacio de participación ciudadana donde desarrollar y expresar su compromiso social, enriqueciendo su formación humana como futuros profesionistas, además de que cumplen con el servicio social universitario obligatorio para poder tramitar su titulación.

El objetivo general del programa PERAJ consiste en apoyar a niños de quinto y sexto de primaria, inscritos en escuelas públicas ubicadas, en comunidades con problemas de marginación cercanas a los centros de atención de las instituciones de educación superior, para desarrollar su potencial individual y social mediante el establecimiento de una relación significativa con un joven universitario becario que funge como tutor.

Dicho programa tiene como objetivos específicos:

- El área académica: Mejorar y fortalecer sus estrategias de aprendizaje.
- El área afectiva: fortalecer su autoestima, expresión y su afectividad.
- El área social: Desarrollar sus habilidades de interacción, colaboración, etc.
- El área motivacional: Ampliar sus aspiraciones profesionales y de vida.
- El área cultural: Ampliar su visión e interés cultural, científico y recreativo.

En la Universidad Autónoma de Coahuila el programa Peraj es un programa de servicio social que se lleva a cabo a través del programa “Universidad Comprometida” donde se destacan las siguientes actividades:



- Se realiza una entrevista al director para explicarles lo que abarca el programa con el apoyo académico, etc. actividades extracurriculares, se les da apoyo académico, se les habla de valores pero sobre todo de darles un poco de acompañamiento y atención
- Se hace un registro de los alumnos de servicio social que quieren participar en el programa
- Es un convenio que tiene el gobierno federal
- El alumno firma una carta compromiso de participación en el programa con una duración del ciclo escolar vigente
- Se selecciona la escuela primaria que participará, a la cual se solicitan los niños a participar
- Se asigna a cada alumno universitario participante que se le llamara tutor o tutora y el siguiente paso es que el tutor registra a cada niño asignado en el sistema peraj.
- Se les entrega un formato de carta compromiso el cual es firmado por los padres de los niños, el compromiso es que lleven a los niños en el horario convenido por el programa, generalmente es los sábados.
- Se les hace una evaluación a los niños al inicio, una evaluación intermedia para ver el avance y una evaluación final para ver como terminan.
- Se programa una ceremonia de graduación del programa y se les entrega un diploma de participación en el cual viene anotado lo que ellos quieren ser de grande para que permanezca. Inculcar a los niños que sigan estudiando para que se fomente el espíritu de estudio y se sigan preparando con el fin de que sigan estudiando, porque con la educación podrán llegar a tener éxito en la vida.
- Al final se les hace un examen para ver el avance que han tenido

En el caso de la selección de niños se realiza con la colaboración de los directivos y profesores de las escuelas de educación básica participantes y son ellos quienes realizan una primera identificación de los niños aspirantes de 5° y 6° grado a recibir la tutoría, considerando a aquellos que en un proceso de acompañamiento pudieran potencializar aspectos como: mejorar su autoestima, desarrollar sus habilidades de socialización, aumentar su promedio y desempeño escolar, así como las relaciones interpersonales con compañeros y su familia. Se somete a consideración de los padres de familia, que son los que validan la participación de los menores, para ello se lleva a cabo una presentación del programa por el equipo UAdeC y autoridades de las escuelas donde se firma una carta compromiso que establece un esquema de corresponsabilidad para garantizar un óptimo resultado de la participación del niño.

## **METODOLOGÍA**

La presente investigación es el resultado de la consulta de diversos documentos electrónicos relacionados con la responsabilidad social universitaria, así como con el desarrollo que se ha dado en la Universidad Autónoma de Coahuila ante el compromiso de adoptar a su modelo educativo la participación y vivencia del compromiso con su entorno.

A través del método deductivo se analizó la información encontrada y de forma descriptiva se presentan los resultados de la misma.

Cabe aclarar que también se hizo uso de la entrevista a la Lic. Patricia Nevares, coordinadora del programa de servicio social en la Facultad de Administración y Contaduría quien brindo la información del programa PERAJ.

## **RESULTADOS**

El programa Peraj ha tenido mucha aceptación tanto por las escuelas beneficiadas como por la FAC, a la fecha son dos generaciones en que las niñas y niños que trabajaron en el centro de atención ubicado en la Facultad de Administración y Contaduría de la Universidad Autónoma de Coahuila, los tutores demostraron tener esa capacidad de atención, la primera generación participaron demostraron tener esa capacidad de atención, la primera generación participaron 19 alumnos de los dos Programas Educativos, atendiendo a 20 Tutorados de la Escuela Primaria Eliseo Mendoza Berrueto.

La segunda generación participaron 12 Tutores atendiendo a 15 tutorados de la Escuela Primaria Ford Núm. 37.

De acuerdo al examen de reconocimiento que se les aplica a los alumnos que ingresan al programa se detectan las deficiencias en las diferentes materias que llevan el grado que cursan, de esta manera el tutor le proporciona apoyo académico basado en tareas que dejan durante la semana.

La problemática más usual y donde mayormente incide es en la materia de matemáticas donde no van al corriente percibiendo que estando en 5° de primaria no se saben las tablas de multiplicar.

En la materia de Español en la parte de lectura y comprensión han descubierto que los niños no saben el abecedario, silabas, no saben leer. Se ha visto que la mayor dificultad para los niños con esta problemática es que tienen para aprender por el entorno familiar en el que viven, la mayoría son de familias

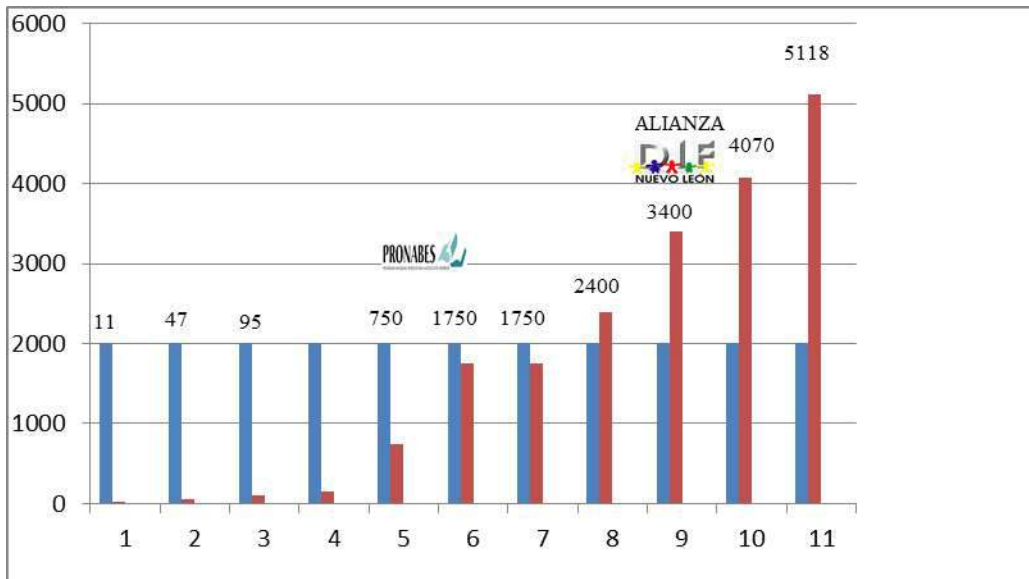
disfuncionales ya que son niños que viven en un hogar con problemas de alcoholismo, drogadicción y violencia intrafamiliar.

Los Tutores al darse cuenta de la situación del alumno realizan una entrevista con el director del plantel para darle un seguimiento y para estar en constante comunicación para el buen desarrollo del programa.

Así mismo canalizar a los niños con problemas ya sea de conducta, agresividad, depresión con las diferentes instituciones con solo el DIF, APOYO AL MENOR, SEP.

Aunque es un programa que tiene duración de un semestre hay algunos alumnos que le dan seguimiento a los tutorados, tal es el caso que los escogen para padrino de graduación.

Ilustración 1  
Estadísticas PERAJ en México



Fuente: [www.peraj.org](http://www.peraj.org)

Número de parejas  
(amig@-tutor)

<b>UNIVERSIDADES PARTICIPANTES</b>	1	1	1	1	13	23	23	42	44	47
<b>CAMPUS PARTICIPANTES</b>	1	2	3	3	13	23	23	54	85	104

## CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

En los últimos años la evolución de la Responsabilidad Social ha dado un salto inesperado, tanto a nivel empresarial como universitario, se presenta como un reto que implica que las empresas y los centros de educación superior se comprometen no solo a generar ingresos y a educar, sino también a ser sensibles al medio ambiente y a la incursión social, siendo esto un problema tácito donde deben participar tanto las empresas como la comunidad universitaria en estar comprometidas en el desarrollo del país y la inclusión social de las personas más vulnerables mediante una retribución a la comunidad.

La responsabilidad Social Universitaria se presenta como un desafío a las universidades, dado que este concepto implica que los centros de educación superior se comprometen no solo a formar buenos profesionales, sino también personas sensibles a los problemas de los demás, comprometidos con el desarrollo de su país y la inclusión social de los más vulnerables, personas entusiastas y creativas en la articulación de su profesión con la promoción del desarrollo participativo de su comunidad. (Universidad siglo 21)

La Universidad tiene la responsabilidad de contribuir a resolver los principales problemas de desarrollo social, económico, cultural, científico y tecnológico del estado y del país. Para proseguir con su encomienda, la UA de C realiza diversos proyectos de vinculación y desarrollo social, cultural y deportivo, dirigidos a los coahuilenses en general, pero prioritariamente a las comunidades menos favorecidas. En este marco, se impulsa la participación amplia de los universitarios –profesores y estudiantes- en proyectos de servicio social y desarrollo cultural, además de eventos deportivos, de activación física, y de los equipos representativos. (Universidad Autónoma de Coahuila)

La participación dentro del programa PERAJ brinda a los universitarios un espacio de participación ciudadana donde desarrollar y expresar su compromiso social, enriqueciendo su formación humana como futuros profesionistas, además de que cumplen con el servicio social universitario obligatorio para poder tramitar su titulación.

La formación integral del estudiante será el resultado de la sinergia dada entre la realización del saber aprender, hacer y convivir para lograr la formación de un humano íntegro que tenga la posibilidad de SABER SER.

El Saber convivir promueve la interacción del estudiante en su entorno y el establecimiento efectivo de relaciones interpersonales constructivas basadas en la confianza, la comprensión, la tolerancia y el respeto a los valores, principios, características y costumbres de los miembros e instituciones de la comunidad con la que se vincula; mientras que el Saber ser propicia en el estudiante el desarrollo de la personalidad, de los valores y actitudes que lo orienten hacia un sentido de autonomía, capacidad de juicio moral, de decisión y de acción, con facilidad para comunicarse con los demás y ejercer un liderazgo responsable; todo ello desde una perspectiva de principios éticos.

Como respuesta institucional al contexto cambiante en que la sociedad está inmersa tales como: los proceso de globalización, el desarrollo de la sociedad del conocimiento, la innovación científico-tecnológica, valores universales y las veloces transformaciones del mercado laboral y de las ocupaciones. Con este modelo, la Universidad plantea su desarrollo y la formación de nuevos profesionistas, para que cuenten con un perfil pertinente a los nuevos esquemas en los que se desenvuelve la actividad laboral y por supuesto impulsando a formar egresados con conciencia social, preocupados por el bienestar y preparados para responder a las necesidades de los grupos más vulnerables afectados por las problemáticas sociales como lo marca la UNESCO en el 5 contexto del sistema educativo en la Conferencia Mundial de Educación Superior de 1998 y ratificada en 2009. El servicio social actualmente forma parte de la currícula en los planes de estudio para los programas correspondientes al Modelo Académico (Plan 401) con el fin de que sea parte de su formación académica. (Jiménez Aguilar, M:Z: (2014).





## REFERENCIAS

- Correa-Romero, F. E., Ibarra, L. A., & León, A. L. (2013). *Impacto de la tutoría en factores familiares y de personalidad de un grupo de estudiantes de primaria en situación de riesgo*.
- Díaz, E. V. (s/f de diciembre de 2009). *conesin.bligoo.com/*. Recuperado el 1 de mayo de 2010, de [http://conesin.bligoo.com/media/users/3/185734/files/19079/INVESTIGACION\\_SOBRE\\_RSU.pdf](http://conesin.bligoo.com/media/users/3/185734/files/19079/INVESTIGACION_SOBRE_RSU.pdf)
- Jiménez Aguilar, M. Z. (2014). *Estudio sobre la responsabilidad social a través del servicio comunitario de una institución de educación superior* (Doctoral dissertation, Universidad Autónoma de Nuevo León).
- La responsabilidad social de la Universidad*. Vallaeys, François  
<http://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/11974>
- Jorge Carlos Aguayo Chan, Brenda Gamboa Marrufo, Guadalupe Reyes Domínguez*  
Peraj México, A.C. . (s.f.). *www.peraj.org*. Obtenido de PERAJ MEXICO ADOPTA A UN AMIGO:  
[http://www.peraj.org/origen\\_historia.html](http://www.peraj.org/origen_historia.html)
- Universidad Autónoma de Chihuahua. (s.f.). *www.uach.mx*. Obtenido de [www.uach.mx](http://www.uach.mx):  
[http://www.uach.mx/extension\\_y\\_difusion/que\\_es\\_peraj\\_adopta\\_un\\_amigo/](http://www.uach.mx/extension_y_difusion/que_es_peraj_adopta_un_amigo/)
- Universidad Autónoma de Coahuila. (2015). *WWW.UADEC.MX*. Obtenido de <http://www2.uadec.mx/pub/MEdidactica.pdf>
- Universidad Autónoma de Coahuila. (s.f.). *www.uadec.mx*. Recuperado el MAYO de 2016, de PORTAL UADEC: <http://www2.uadec.mx/pub/pdf/PDIUAdeC2013-2016.pdf>

## **La tecnología como una estrategia de negocios. Caso de estudio**

*IGNACIO ALMARAZ RODRÍGUEZ<sup>1</sup>*

*DENISE GÓMEZ HERNÁNDEZ\**

*ROCIO EDITH LÓPEZ MARTÍNEZ\*\**

### **RESUMEN**

El grado en que una empresa invierte en tecnología se correlaciona directamente y de manera significativa con su alta productividad y competitividad al reducir sus costos de operación, mejorar la calidad de sus productos e inclusive mejorar las condiciones de trabajo de los empleados y trabajadores. La innovación tecnológica es un factor clave muy importante en la evolución industrial, el desarrollo económico y la competitividad internacional. El presente trabajo es un caso de estudio en donde mediante la innovación e implementación de nueva tecnología utilizada en los procesos de manufactura, los costos unitarios totales se redujeron en un 9.9% lo cual le permitió a la empresa ser más competitiva e inclusive reducir sus precios para desplazar a los competidores. En cuanto a la productividad medida como kg/HH se mejoró considerablemente al igual que la calidad del producto. Los accidentes laborales también se redujeron.

**Palabras clave:** tecnología, productividad, costos, innovación

### **ABSTRACT**

The degree to which a company invests in technology correlates directly and significantly with high productivity and competitiveness by reducing operating costs, improve the quality of their products and even improve the working conditions of employees and workers. Technological innovation is a very important industrial development, economic development and international competitiveness key factor. This paper is a case study where through innovation and implementation of new technology used in the manufacturing process, total unit costs fell by 9.9% which allowed the company to be more competitive and even reduce their prices to displace

---

<sup>1</sup> \*\*Universidad Autónoma de Querétaro



competitors. As far as productivity kg / HH is improved considerably as product quality. Industrial accidents also decreased.

**Keywords:** technology, productivity, costs, innovation

## **INTRODUCCIÓN**

La administración de la tecnología y la innovación ha tomado gran relevancia en los últimos 20 años. La capacidad mundial de producir innovaciones y crear valor ha crecido enormemente, por lo que la necesidad de fomentarla y administrar los activos tecnológicos se ha vuelto fundamental. La literatura sobre la administración de la tecnología evolucionó en dos grandes vertientes: la primera trató de entender cómo evoluciona la tecnología y cuáles son los determinantes del cambio tecnológico; la segunda se centró en la parte interna de las empresas, definiendo portafolios de capacidades tecnológicas, posibilidades estratégicas (desarrollar, comprar o licenciar tecnología) y desarrollando sistemas específicos de planeación y control de la tecnología. De acuerdo con Porter (2000), la tecnología crea ventajas competitivas dando a las compañías nuevas maneras de superar a sus competidores, da lugar a nuevos negocios y cambia la estructura de la industria alterando las reglas de la competencia y hasta las del libre mercado.

En este capítulo se aborda la importancia que tiene la tecnología en el sector de manufactura y los beneficios que trae a la productividad dentro de una empresa. Al final se aterriza con el análisis y discusión de un caso de estudio en donde se utiliza la tecnología como una estrategia para obtener ventajas competitivas como la reducción de costos, mejora de la calidad y aumento de la productividad.

## **DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

Este caso de estudio se refiere a la puesta en marcha de una nueva planta para fabricar producto utilizado en el mercado de lonas vinilizadas con tecnología de punta que sustituiría al equipo cuya tecnología era de los años setenta. La inversión total de este proyecto fue de \$18MM de USD para suministrar al mercado nacional e internacional 5,000 ton/año de producto. Este proyecto formaba parte de las estrategias de

crecimiento de la unidad de negocios para fabricar un producto de nueva generación de clase mundial con bajos costos operativos y que fuera competitivo en los mercados globales para asegurar la permanencia de la empresa en el largo plazo.

Este proyecto involucraba las modificaciones y adaptaciones necesarias de varias etapas del proceso existente, así como la modernización y actualización de los sistemas de control con equipos diseñados con nuevas tecnologías mediante el uso de PLC's (*Programmable Logic Control*, por sus siglas en inglés) y software que controlaban todos los equipos de proceso desde paneles o cuartos de control.

### **JUSTIFICACIÓN**

El mercado al que pertenece este producto se ha diversificado y a la vez fragmentado. Sus aplicaciones han cambiado desde los usos tradicionales que eran básicamente como lonas cubretoldos a usos de sustitución de cubiertas laterales de tráiler y camiones pesados por lo que el consumo de fibras sintéticas para la fabricación de lonas vinilizadas ha aumentado considerablemente, sin considerar el aumento en la demanda de este producto por sus aplicaciones en anuncios publicitarios y mantas espectaculares que prácticamente han desplazado a los anuncios tradicionales.

La visión de esta línea de negocios es ser reconocida como un proveedor de clase mundial en los mercados a los que pertenece. El portafolio de productos que ofrece la empresa debe cubrir las exigencias y requisitos que demandan los mercados para sus diversas aplicaciones. La compañía cubría el 68% del mercado en centro y Sudamérica, sin embargo por la creciente demanda de los productos y la falta de capacidad para soportar los volúmenes demandados por los nuevos usos y aplicaciones se había perdido participación en el mercado. La demanda insatisfecha era de aproximadamente 4,000 ton/año.

Con el presente proyecto se mantendría la posición de liderazgo en el mercado mediante la elaboración de un producto altamente competitivo con bajos costos de manufactura utilizando tecnología de última generación. El equipo de proceso para la puesta en marcha de este proyecto debería cumplir con los requisitos necesarios para cubrir la demanda insatisfecha en tiempo y calidad.

Este proyecto también soportaría el crecimiento de la empresa dando sinergias a las otras unidades de negocio en los mercados doméstico y de exportación.

## **Objetivos**

### **General**

Implementar nuevas tecnologías que garanticen la permanencia de la unidad de negocios en el largo plazo.

### **Específicos**

Desarrollar ventajas competitivas para proporcionar productos que satisfagan las necesidades de los clientes.

Optimizar procesos cuyo desempeño financiero sea superior a de los competidores.

Desarrollar tecnologías limpias y que sean amigables con el medio ambiente y con la comunidad.

## **MARCO TEÓRICO**

La importancia que se concede a la tecnología y a la innovación no es nueva. Desde finales del siglo XIX con la filosofía de la *organización racional del trabajo* y principios del siglo XX con las técnicas de producción en masa, la revolución industrial puso énfasis en la tecnología y cómo ésta podía cambiar el panorama económico. A continuación se hace una breve descripción del papel que ha jugado la tecnología en lo que ahora conocemos como Taylorismo, Fordismo y más recientemente el Toyotismo, por la fábrica de automóviles Toyota.

### **Taylorismo**

Según Taylor (1959), la organización del trabajo fabril debía eliminar tanto los movimientos inútiles de los trabajadores —por ser consumo innecesario de energía y de tiempo— como los tiempos muertos —aquellos en que el obrero estaba ocioso. Esta *organización científica del trabajo*, como se le llamó en su época, disminuía la incidencia de la mano de obra en el costo de las manufacturas industriales, aumentando su productividad. Aunque la idea parecía razonable, no tenía en cuenta las necesidades de los obreros y fue llevada a límites extremos por los empresarios

industriales. La reducción de las tareas, a movimientos lo más sencillos posibles, se usó para disminuir las destrezas necesarias para el trabajo, transferidas a máquinas, reduciendo en consecuencia los salarios y aumentando la inversión de capital y lo que Karl Marx (1981) denominó la plusvalía. Este exceso de especialización hizo que el obrero perdiera la satisfacción de su trabajo, ya que la mayoría de ellos nunca veía el producto terminado. Asimismo, llevada al extremo, la repetición monótona de movimientos generaba distracción, accidentes, mayor ausentismo laboral y pérdida de calidad del trabajo. Las tendencias contemporáneas, una de cuyas expresiones es el toyotismo, son de favorecer la iniciativa personal y la participación en etapas variadas del proceso productivo (flexibilización laboral), con el consiguiente aumento de satisfacción, rendimiento y compromiso personal en la tarea.

### **Fordismo**

Henry Ford, el primer fabricante de automóviles que puso sus precios al alcance de un obrero calificado, logró reducir sus costos de producción gracias a una rigurosa organización del trabajo industrial. Su herramienta principal fue la cadena de montaje que reemplazó el desplazamiento del obrero en busca de las piezas para llevarlas hasta el puesto fijo del obrero. Ford consideraba que andar (caminar) no agregaba valor al producto de hecho él fue pionero en utilizar el JIT (*Just In Time*, por sus siglas en inglés), que es un sistema de administración de recursos materiales actualmente utilizado para optimizar costos de distribución y logística mediante el uso de sofisticados ERP's (*Enterprise Resource Planning*, por sus siglas en inglés) o programas de computadora que ayudan a disponer de los materiales necesarios en cada etapa de producción con un alto nivel de precisión.

La disminución del costo del producto se hizo a costa de la transformación del trabajo industrial en una sencilla tarea repetitiva, que resultaba agotadora por su ritmo indeclinable y su monotonía. La metodología fue satirizado por el actor y director inglés Charles Chaplin en su clásico film *Tiempos modernos* y hoy estas tareas son hechas por robots industriales.

La técnica de producción en serie de grandes cantidades de productos idénticos para

disminuir su precio está perdiendo gradualmente validez a medida que las maquinarias industriales son crecientemente controladas por computadoras que permiten variar con bajo costo las características de los productos. Éste es, por ejemplo, el caso del corte de prendas de vestir, aunque siguen siendo mayoritariamente cosidas por costureras con la ayuda de máquinas de coser individuales en puestos fijos de trabajo.

### **Toyotismo**

El toyotismo, cuyo nombre proviene de la fábrica de automóviles Toyota, su creadora, modifica las características negativas del fordismo. Se basa en la flexibilidad laboral, el fomento del trabajo en equipo y la participación del obrero en las decisiones productivas. Desde el punto de vista de los insumos, disminuye el costo de mantenimiento de inventarios ociosos mediante el sistema *just in time*, donde los componentes son provistos en el momento en que se necesitan para la fabricación. Aunque mantiene la producción en cadena, reemplaza las tareas repetitivas más agobiantes, como la soldadura de chasis, con robots industriales.

Las teorías del ciclo de vida tecnológico y el crecimiento de la tecnología en curvas con forma de “S” fueron el principio alrededor del cual giró la bibliografía sobre innovación y tecnología hasta la década de los 80. Posteriormente, se puso énfasis en la planeación de la tecnología. Esta incluía el desarrollo de herramientas analíticas para la planeación como el análisis del portafolio tecnológico y acentuaba la importancia de la adquisición, explotación y transferencia de la tecnología.

El interés por unir la estrategia general de la empresa y la estrategia tecnológica llevó a la administración de la tecnología a adoptar un enfoque de sistemas el que ésta es el eje central.

### **Ciclos de crecimiento económico y su relación con los cambios tecnológicos.**

En 1939, Schumpeter estudió los ciclos de crecimiento económico y su relación con la innovación tecnológica. Determinó que el crecimiento del ciclo económico es único y es afectado por diferentes factores, de los cuales el más importante es la

innovación tecnológica. Esta es trascendental porque cambia la industria o una serie de industrias. Por ejemplo, las tecnologías informáticas originaron una nueva industria, pero también revolucionaron el funcionamiento de industrias tradicionales como la siderúrgica y la automotriz, al incluir las computadoras para controlar los procesos productivos o bien en los nuevos productos.

Estas reflexiones condujeron a realizar esfuerzos para pronosticar las trayectorias de evolución tecnológica a nivel de la industria, lo que es muy importante para permitir a las empresas anticipar el cambio tecnológico y realizar acciones que mejoren su posición competitiva.

La mayoría de las teorías económicas dan por sentada la disponibilidad de las tecnologías. Schumpeter (1951) es uno de los pocos economistas que asignó a las tecnologías un rol central en los fenómenos económicos. En sus obras señala que los modelos clásicos de la economía no pueden explicar los ciclos periódicos de expansión y depresión que son la regla más que la excepción. El origen de estos ciclos, según Schumpeter (1951), es la aparición de innovaciones tecnológicas significativas (como la introducción de la iluminación eléctrica domiciliaria por Edison o la del automóvil económico por Ford) que generan una fase de expansión económica. La posterior saturación del mercado y la aparición de empresarios competidores cuando desaparece el monopolio temporario que da la innovación, conducen a la siguiente fase de depresión. El término *empresario schumpeteriano* es hoy corrientemente usado para designar a los empresarios innovadores que hacen crecer su industria gracias a su creatividad, capacidad organizativa y mejoras de eficiencia.

Partiendo de los enfoques, aplicados a fluctuaciones de la demanda agregada, Finn E. Kydland y Edward C. Prescott, (1990) ganadores del premio Nobel de economía de 2004, han realizado sus estudios sobre la teoría del ciclo real. Sus investigaciones estadísticas y econométricas han permitido determinar qué factores o variables se correlacionan directa o inversamente con las fluctuaciones cíclicas. Algunas de estas variables son exógenas o inducidas, que agudizan o suavizan las oscilaciones y pueden ser controladas o provocadas por la política económica, en tanto otras hacen

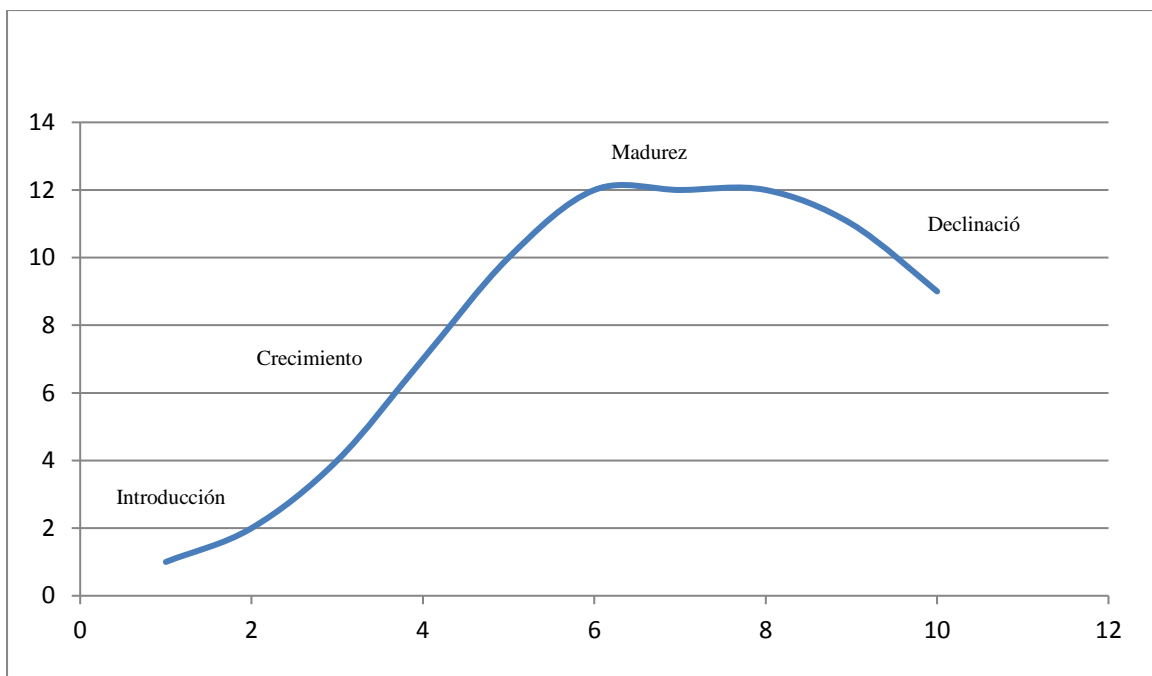
parte del carácter mismo de la ganancia capitalista y son, por consiguiente, motores del ciclo económico, destacando los *choques reales* por sobre los *choques monetarios*.

### **Influencia de la tecnología en el “Ciclo de vida” de los productos**

Abernathy y Utterback (1978) proponen un modelo cíclico que fue inspirado en el modelo de ciclo de vida del producto: nacimiento, crecimiento, maduración y declinación. Pero en éste, la unidad de análisis es la línea de productos y su proceso de producción. De acuerdo con este modelo, cuando un producto nuevo surge, también surge un patrón nuevo predecible de desarrollo tecnológico.

En la primera etapa, el énfasis es la innovación del producto y la producción se hace en pequeños lotes. En la segunda, hay innovaciones de proceso y pequeñas mejoras al producto. En la tercera etapa, conforme la tecnología madura y las empresas cambian a producción en gran escala, el sistema de manufactura se va volviendo más específico y eficiente. En la última etapa, la empresa pierde flexibilidad y es menos capaz de aceptar cambios o variaciones. Ver Figura 1

*Figura 1. Ciclo de vida de un producto*



Fuente: Elaboración propia basado en Theodore Levit, 1965.

Productos como computadoras, programas (software), celulares, equipos de video y de sonido, entre otros, su ciclo de vida se acorta por el lanzamiento de la siguiente generación la cual trae mejoras u otro tipo de funciones que hacen que el nivel de obsolescencia sea cada vez mayor reduciendo dramáticamente el ciclo de vida de los productos. Esto no significa que el equipo de la generación anterior ya no funcione sino simplemente que por la entrada al mercado de productos sustitutos pierden valor de mercado y por consiguiente baja su demanda acelerando con esto su declinación. Estas innovaciones se logran gracias a las altas inversiones en tecnología y que tienen un alto costo para las empresas.

### **Influencia de la tecnología en diferentes sectores.**

La tecnología ha incursionado en prácticamente todos los sectores de la economía modificando técnicas de trabajo, procesos de toma de decisiones e incluso estructuras organizacionales que han aumentado la productividad y tiempos de respuesta de los empleados ante ciertas circunstancias del entorno.



Cada sector ha sido modificado, afectado o beneficiado en diferentes magnitudes siendo el sector manufacturero el más beneficiado por la implementación de nuevas tecnologías en sus procesos de producción lo cual les ha permitido enfrentar a sus competidores y mantenerse en el mercado, Gomez (2011).

### **Industria**

La producción de bienes requiere la recolección, fabricación o generación de todos sus insumos. La obtención de la materia prima inorgánica requiere las tecnologías mineras La materia prima orgánica (alimentos, fibras textiles...) requiere de tecnologías agrícolas y ganaderas. Para obtener los productos finales la materia prima debe ser procesada en instalaciones industriales de muy variado tamaño y tipo, donde se ponen en juego toda clase de tecnologías, incluida la imprescindible generación de energía.

El uso de equipos automatizados y mecanizados han aumentado considerablemente la productividad de las empresas. El sector que más ha recurrido a este tipo de equipos es la industria automotriz con lo que han logrado reducir considerablemente la plantilla de trabajadores. Por otro lado también han reducido las primas de prestaciones sociales como el IMSS, Infonavit y bonos de productividad. Sin embargo al tener menos horas-hombre operando frente a las máquinas también se han reducido los índices de accidentes. (Gómez 2011).

### **Servicios**

Hasta los servicios personales requieren de las tecnologías para su buena prestación. Las ropas de trabajo, los útiles, los edificios donde se trabaja, los medios de comunicación y registro de información son productos tecnológicos. Servicios esenciales como la provisión de agua potable, tecnologías sanitarias, electricidad, eliminación de residuos, barrido y limpieza de calles, mantenimiento de carreteras, teléfonos, gas natural, radio, televisión... no podrían brindarse sin el uso intensivo de múltiples tecnologías.

Para Cohen (2005), las tecnologías de las telecomunicaciones, en particular, han

experimentado enormes progresos a partir de la instalación en órbita de los primeros satélites de comunicaciones, del aumento de velocidad, memoria y disminución de tamaño de las computadoras y ordenadores, de la miniaturización de circuitos electrónicos (circuitos integrados) y de la invención de los teléfonos celulares. Esto permite comunicaciones casi instantáneas entre dos puntos cualesquiera del planeta en tiempo real.

Por otro lado con el uso de nuevas tecnologías de información las empresas cada vez requieren de menos *administradores* puesto que muchas de las actividades que anteriormente las realizaban profesionales de la contabilidad, finanzas, administración de personal, diseño, operación, etc., ahora son realizadas por ERP (*Enterprise Resource Planning*, por sus siglas en inglés) o paquetes de software que agilizan y optimizan las bases de datos integrales para la mejor toma de decisiones en cuanto forma y tiempo.

Actualmente el SAP R/3 (del alemán *System Analyse and Programmentwicklung*) es considerado un estándar por ser un software que proporciona soluciones integradas a las empresas. Cohen (2006).

## **Comercio**

El comercio moderno, medio principal de intercambio de mercancías (productos tecnológicos), no podría llevarse a cabo sin las tecnologías del transporte fluvial, marítimo, terrestre y aéreo. Estas tecnologías incluyen tanto los medios de transporte (barcos, automotores y aviones), como también las vías de transporte y todas las instalaciones y servicios necesarios para su eficaz realización: puertos, grúas de carga y descarga, carreteras, puentes, aeródromos, radares, combustibles. El valor de los fletes, consecuencia directa de la eficiencia de las tecnologías de transporte usadas, ha sido desde tiempos remotos y sigue siendo hoy uno de los principales condicionantes del comercio. Gómez (2011).

## **Recursos naturales**

Un país con grandes recursos naturales será pobre si no tiene las tecnologías

necesarias para su ventajosa explotación, lo que requiere una enorme gama de tecnologías de infraestructura y servicios esenciales. Asimismo, un país con grandes recursos naturales bien explotados tendrá una población pobre si la distribución de ingresos no permite a ésta un acceso adecuado a las tecnologías imprescindibles para la satisfacción de sus necesidades básicas. En la actual economía capitalista, el único bien de cambio que tiene la mayoría de las personas para la adquisición de los productos y servicios necesarios para su supervivencia es su trabajo. La disponibilidad de trabajo, condicionada por las tecnologías, es hoy una necesidad humana esencial. Almaraz (2013).

### **Trabajo**

Si bien las técnicas y tecnologías también son parte esencial del trabajo artesanal, el trabajo fabril introdujo variantes tanto desde el punto de vista del tipo y propiedad de los medios de producción, como de la organización y realización del trabajo de producción. El alto costo de las máquinas usadas en los procesos de fabricación masiva, origen del capitalismo, tuvo como consecuencia que el trabajador perdiera la propiedad, y por ende el control, de los medios de producción de los productos que fabricaba. Perdió también el control de su modo de trabajar, de lo que es máximo exponente el taylorismo. Porter (2008)

### **Ciclos de cambio tecnológico.**

Tushman y O'Reilly (1998), señalan que la industria evoluciona a través de una sucesión de ciclos tecnológicos, cada ciclo tiene cuatro etapas: discontinuidad tecnológica, fermentación, selección del diseño dominante y el periodo de cambio progresivo.

1. Discontinuidad tecnológica. Son innovaciones que avanzan en órdenes de magnitud, la tecnología se considerada como *estado del arte*.
2. Fermentación. La discontinuidad inicia una era de fermentación que se caracteriza por dos etapas: la nueva tecnología desplaza al predecesor; lo sustituye y hay una etapa de competencia en el diseño.

3. Selección del diseño dominante. El diseño llega a ser el estándar aceptado por el mercado.
4. Periodo de cambio progresivo. Una vez que el diseño se estandariza, se establece una trayectoria de progreso tecnológico y cambian las bases de la competencia en la industria.

Porter (2000) comenta que el patrón de ciclos de cambio tecnológico no se aplica en todas las situaciones. En industrias caracterizadas por productos no diferenciados, como la minería, la secuencia de innovaciones de producto que culmina en un diseño dominante, no tiene lugar. En otras industrias, el diseño dominante ocurre muy rápidamente. En otros casos, como en las fábricas de aviones, la producción automática en masa no sucede y la mayor parte de las innovaciones se orientan al producto. Porter (2008) concluye que la tecnología, al igual que otras características industriales, evoluciona de manera diferente en cada empresa; además, el patrón de evolución tecnológica difiere mucho entre industrias, sea que el cambio tecnológico es incremental o que sea sujeto a discontinuidades.

Cuando un nuevo paradigma se configura, las fuerzas económicas y los factores institucionales y sociales operan como un mecanismo de selección fundamental. Los filtros más generales son las valoraciones de factibilidad, las posibilidades comerciales y la rentabilidad. Para el caso de estudio de este capítulo la empresa en cuestión realiza las inversiones en tecnología obedeciendo a las necesidades de los clientes en cuanto a incrementos de demandas y de nuevos requerimientos en las características del producto, pero sobre todo, buscando una mejora en productividad que le permita recuperar la inversión en el menor tiempo posible.

## **METODOLOGÍA**

### **Caso de Estudio. Impacto de la tecnología en la productividad y la calidad.**

El caso de estudio considerado en este trabajo es acerca de una empresa que por cuestiones de confidencialidad y derechos de su propiedad intelectual se omite el nombre de esta.

## Descripción

Este caso de estudio se refiere a la puesta en marcha de una nueva planta para fabricar producto utilizado en el mercado de lonas vinilizadas con tecnología de punta que sustituiría al equipo cuya tecnología era de los años setenta. La inversión total de este proyecto fue de \$18MM de USD para suministrar al mercado nacional e internacional 5,000 ton/año de producto. Este proyecto formaba parte de las estrategias de crecimiento de la unidad de negocios para fabricar un producto de nueva generación de clase mundial con bajos costos operativos y que fuera competitivo en los mercados globales para asegurar la permanencia de la empresa en el largo plazo. Este proyecto involucraba las modificaciones y adaptaciones necesarias de varias etapas del proceso existente de polimerización en fase sólida y la compra de equipo de última generación para las áreas de extrusión, enrollado y estirado del hilo de poliéster de alta tenacidad para la fabricación de lonas vinilizadas y cuerda para llantas de automóvil, así como la modernización y actualización de los sistemas de control con equipos diseñados con nuevas tecnologías mediante el uso de PLC's (*Programmable Logic Control*, por sus siglas en inglés) y software que controlaban todos los equipos de proceso desde paneles o cuartos de control.

Los anteriores cambios permiten operar a mayores velocidades en las diferentes etapas del proceso de fabricación, sin comprometer la seguridad del personal de operación. Además de que se mejora considerablemente la calidad del producto haciéndolo mas uniforme y estable térmicamente.

## RESULTADOS

Como resultado de la implementación de este proyecto se logró reducir tanto los costos fijos como variables y mejorar la calidad del producto. En la Tabla 1 se muestra la diferencia en los costos unitarios donde se puede observar las reducciones de cada uno de ellos.

*Tabla 1. Costos unitarios (\$/kg)*

	<b>Tecnología Obsoleta</b>	<b>Tecnología Nueva</b>	<b>% Variación</b>
<b>Costos fijos</b>	<b>7.3</b>	<b>8.2</b>	<b>+1.1</b>
<b>Costos variables</b>	<b>31.2</b>	<b>20.4</b>	<b>-10.8</b>

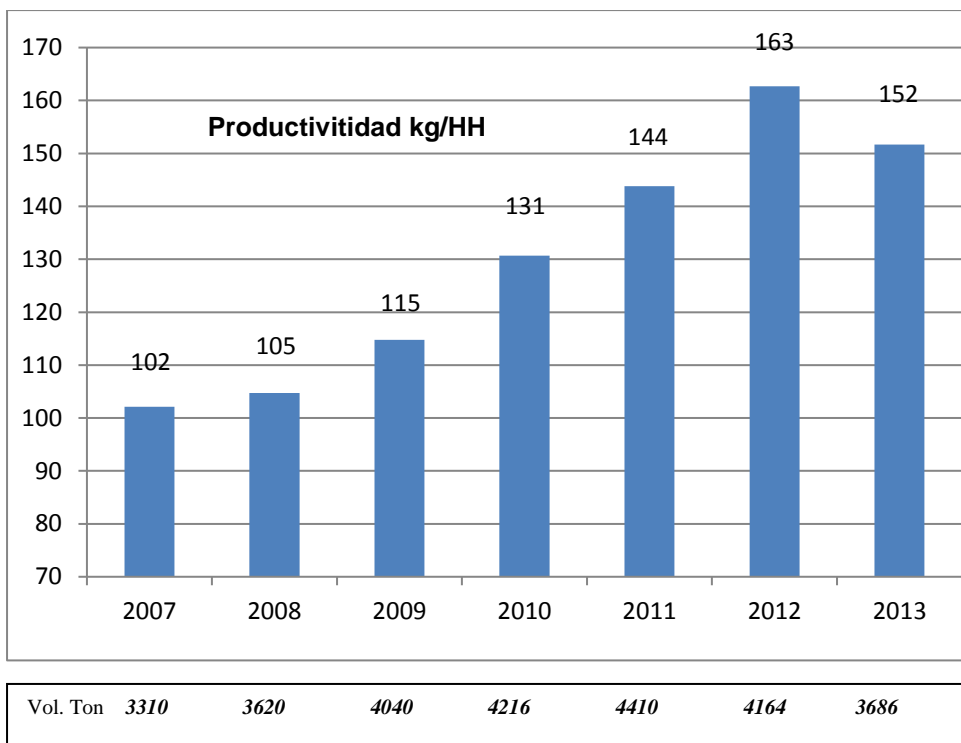
<b>Total costos</b>	<b>38.5</b>	<b>28.6</b>	<b>-9.9</b>
---------------------	-------------	-------------	-------------

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Los costos fijos unitarios aumentaron por el efecto de las depreciaciones de los equipos que al ser nuevos son sujetos de una mayor depreciación en los primeros años.

Con la nueva tecnología utilizada en los procesos de manufactura, los costos unitarios totales se redujeron en un 28,6% lo cual le permitió a la empresa ser más competitiva e inclusive reducir sus precios para desplazar a los competidores. En cuanto a la productividad medida como kg/HH, es decir los kilogramos que produce cada operador por cada hora de trabajo, esta también se mejoró considerablemente a pesar de que no se alcanzaron los volúmenes planeados de producción de 5,000 ton/año por contracción del mercado y por la entrada de nuevos competidores al mercado como fueron compañías de origen coreano y chino los cuales llegaron a ofrecer el mismo producto a un precio inferior que el de la empresa en cuestión desplazándola principalmente con los clientes en centro y Sudamérica. En la Figura 5 se puede observar que el desempeño de la productividad con la nueva tecnología tiene un comportamiento similar al propuesto por Abernathy y Utterback (1978) del modelo cíclico de: nacimiento, crecimiento, maduración y declinación, aunque en este caso se trata del aumento de productividad conforme van aumentando los volúmenes de producción hasta llegar a una etapa de maduración o estabilización en donde ya no es posible seguir reduciendo costos y aumentando productividad.

*Figura 5. Desempeño de la productividad*

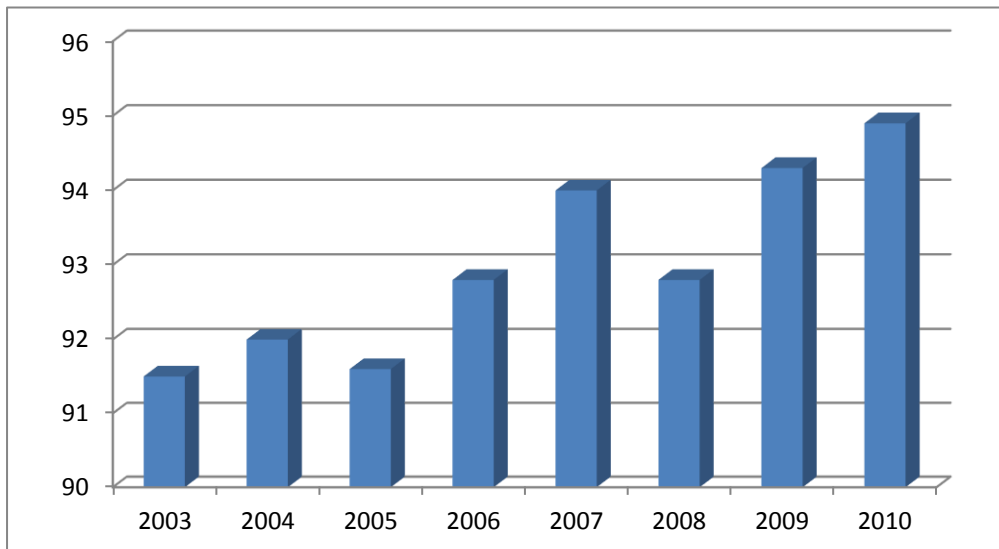


Fuente: Elaboración propia.

Otro factor que contribuyó a que ya no se pudiera seguir subiendo el volumen de producción fue la saturación del mercado por la entrada de nuevos competidores y la caída de los precios internacionales de este producto, inclusive en años recientes por estas causas se ha operado este proceso al 50% de la capacidad instalada o de diseño teniendo que hacer ajustes de personal.

La Figura 6 muestra el efecto de la tecnología en la calidad ya que esta también mejoró considerablemente aumentando el %Q1, es decir, el volumen que se produce como 1ra. Calidad la cual se incremento desde niveles de 91.5% hasta 95%, siendo la diferencia a 100% el desperdicio y las calidades inferiores que no cumplen con los valores especificados por los clientes.

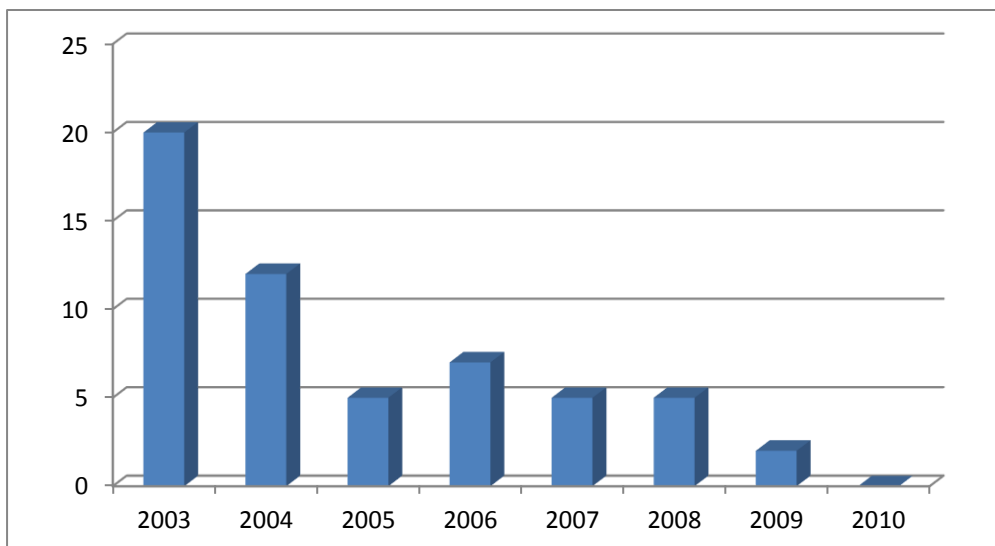
*Figura 6. Rendimientos en % de conversión primera calidad (Q1)*



Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado las reclamaciones de cliente también se redujeron pues una de los principales beneficios que se logran con el uso de tecnologías de última generación es la uniformidad del producto y un mejor desempeño en los procesos de los clientes, reduciéndoles sus desperdicios y aumentando sus conversiones.

*Figura 6. # de inconformidades de Clientes*

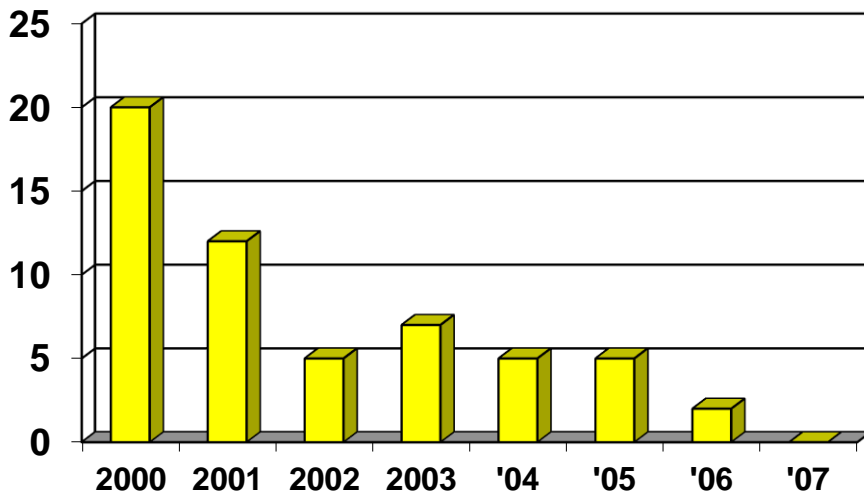


Fuente: Elaboración propia.



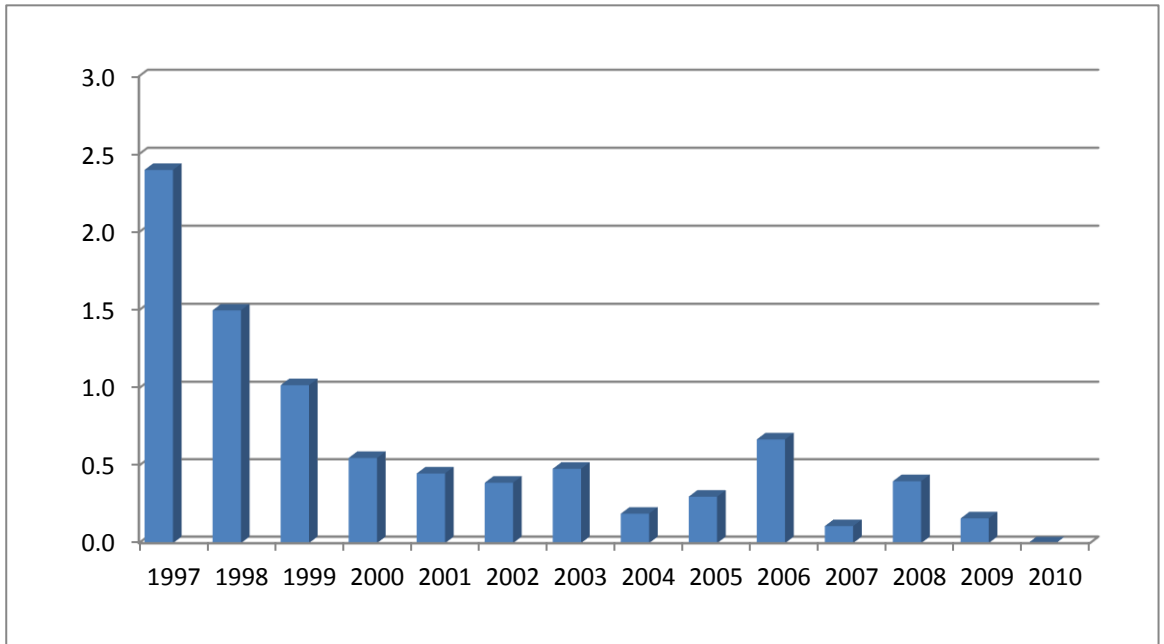
En la Figura 7 se muestran las reclamaciones o no conformidades de clientes las cuales disminuyeron desde veinte reclamaciones en el año 2003 hasta una sola reclamación en el año 2010. Este es un factor importante para concurrir a cualquier mercado, sin embargo el principal *factor de decisión* por la que se ha caracterizado este y la mayoría de los mercados es el *precio*.

Figura 7: Inconformidades de Clientes



Otro de los aspectos en los que las nuevas tecnologías han ayudado a las empresas es a reducir los accidentes del personal de operación por la menor exposición a trabajos riesgosos y a condiciones ambientales laborales menos extremas como calor y ruido. Como se observa en la Figura 8 la importante reducción del índice de accidentes OSHA (*Occupational, Safety and Health Acts*, por sus siglas en inglés). Este es un indicador comúnmente utilizado en los Estados Unidos por la empresas para medir su desempeño de las estrategias implementadas para la reducción de accidentes del personal y de los riesgos de trabajo.

Figura 8. Índice de accidentes OSHA.



Fuente: Elaboración propia.

Por último, como se mencionó anteriormente las nuevas tecnologías aumentan la productividad, para este caso como se muestra en la figura 5 los kilogramos por cada hora hombre de trabajo aumento de 102 a 163 lo cual significa que se requiere aproximadamente un 50% menos de personal para producir un determinado volumen. En la Tabla 2 se observa cómo cambio la plantilla de personal empleado y de trabajadores entre el año 2004 y 2007.

Tabla 2. Indicadores de desempeño

	2004	2007	% Variación
Capacidad instalada (ton/año)	450,000	500,000	+ 11
# de empleados	200	164	- 18
# de trabajadores	1230	1000	- 18.7
Unidades de negocio	4	3	- 25%

Fuente: Elaboración propia.

Esta matriz es muy elocuente en cuanto a que la filosofía actual de las empresas es hacer más con menos haciendo uso de la tecnología como la principal herramienta y recurso.

## CONCLUSIONES

Las tecnologías desempeñan una función muy importante en la productividad y rentabilidad de las empresas por lo que todos aquellos negocios que no se renuevan tienden a desaparecer por no estar al nivel de sus competidores en cuanto a calidad y precio.

La creencia general de que los productos chinos son de bajo costo es por la mano de obra barata, sin embargo el principal factor es la tecnología que usan en sus procesos de producción que les permite reducir sus desperdicios y mejorar eficiencias, además de tener precios preferenciales en materias primas y energéticos, es decir, sus costos variables son muy bajos. Aunado a los incentivos fiscales que ofrece el gobierno de China a los inversionistas.

La tecnología seguirá siendo un referente en el futuro para todas aquellas empresas manufactureras que deseen seguir en el mercado y deberán estar consientes de que las épocas de grandes utilidades han terminado.

Desde el punto de vista social y microeconómico considero que las nuevas tecnologías seguirán generando desempleo en todos los niveles tanto administrativos como operativos pues es y será la única forma de poder reducir los costos para poder dar precios de venta competitivos y poder mantenerse en el mercado, es decir, tener *ventajas competitivas a su favor*.

## REFERENCIAS

Almaraz, I. (2013). *Administración Financiera Como Estrategia Para Lograr Ventajas Competitivas en las Organizaciones*. 1ra. Edición. México: Ed. Fontamara.

Abernathy, J.W. y Utterback, J.M., (1978). *Petterns of Industrial Innovation*,

- Technology Review*, 80,(7), . 41-47.
- Cohen, Daniel., Asín, Enrique (2005), *Sistemas de Información para los Negocios. Un enfoque para la Toma de Decisiones*. McGraw Hill, 4ta edición.
- Dosi, Giovanni, (1995). *Technical Change and Industrial Transformation*, Londres: Mc. Millan Press.
- George, Claude S. y Álvarez Lourdes, (2005), *Historia del Pensamiento Administrativo*. Prentice Hall, 2da. Edición.
- Gómez, D. (2011).*Prospectiva e Innovación Tecnológica*. 1ra edición. México: Editorial Siglo XXI.
- Porter, M. (2000), *Estrategia Competitiva: Técnicas para el Análisis de los Sectores Industriales y de la Competencia*. México CECSA.
- Porter, M. (2008). *Ventaja Competitiva, Creación y Sostenimiento de un Desempeño Superior*. Grupo Editorial Patria, 6ta. Reimpresión.
- Kydland, F., and. Prescott, E (1990). *Business Cycles: Real Facts and a Monetary Myth"*. Quarterly Review Sprint 14 (2), 3–18, Federal Reserve Bank of Minneapolis.
- Marx, Carlos, (1981), *El Capital*. Versión abreviada por Julian Borchardt, Sanchez Mato Editor
- Schumpeter, Joseph A., (1939). *The Theory of Economic Development*. Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press.
- Schumpeter , J. A., (1951). *On entrepreneurs, innovations, business cycles, and the evolution of capitalism*. Addison-Wesley, Cambridge (Mass. EE. UU.)
- Taylor, F. W. (1959). *La administración científica del trabajo*. México, edición privada.
- Tushman, Michael y O'Reilly III, C. A.,(1998). *Innovación*, México Prentice-Hall.

## **Innovation through digitalization of chemical industry**

*SUPRIYO DAS<sup>1</sup>*

*IGNASI BRUNET ICART\**

*CARLOS ALBERTO SANTAMARIA VELASCO<sup>2</sup>*

### **RESUMEN**

La digitalización es un modelo de negocio emergente que incluye la extensión y soporte de los canales electrónicos, el contenido y las transacciones. Las empresas están adoptando esta estrategia para transformar sus negocios, e impulsar la innovación y equilibrar las capacidades electrónicas con las prácticas comerciales tradicionales. Este estudio abarca algunos temas importantes: la innovación y sus diversos componentes, cómo la digitalización forma parte de la industria química, ¿cómo la digitalización representa una oportunidad importante para el desarrollo de nuevos productos, elementos del programa de marketing digital, y cómo debe ser organizado el marketing digital en las grandes empresas químicas. El estudio muestra que las grandes empresas químicas están adoptando la digitalización a muy alta velocidad. La atracción de los consumidores, el impulso tecnológico y el beneficio económico ha llevado a las compañías químicas más grandes a adaptar la digitalización en las partes principales del negocio. Los dos pilares de la digitalización de una empresa son la operación digital y marketing digital. Las empresas químicas han adaptado el marketing digital como un método innovador de promoción de sus productos y servicios.

**Palabras clave:** digitalización, industria química, marketing digital.

### **ABSTRACT**

Digitalization is an emerging business model that includes the extension and support of electronic channels, content and transactions. Companies are embracing this strategy to transform their businesses, and driving innovation while balancing electronic capabilities with traditional business practices. This study covers few important topics: innovation and its various components, how is digitalization part of chemical industry, how does digitalization represent an important opportunity for new product development, elements of digital marketing program, and how should the digital marketing organized in large chemical companies. The study shows large chemical companies are adopting digitalization at very high pace. The consumer pull, technology push and economic benefit digitalization brings led the larger chemical companies adapt it in their

---

<sup>1</sup> Universitat Rovira I Virgili, Tarragona, España

<sup>2</sup> Universidad de Guadalajara, México

main stream of business. The two pillars of digitalization of a company are digital operation and digital marketing. The chemical companies have adapted digital marketing as the innovative method of promoting their products and services.

**Keywords:** Digitalization, chemical industry, digital marketing

### **Introduction**

Economic and business trends are making it crucial for manufacturers to find new method for managing their operations and their business. As an example, chemical manufacturers and oil refiners face complex global supply chains, increased and dynamic regulatory requirements, rising costs of feedstock and energy, and mergers and acquisitions that result in disconnected computer systems. One way to achieve new efficiencies that can help address these business challenges is to leverage new developments and trends in technology to establish a unified set of information technology (IT) architecture principles. This paper covers few important topics: innovation and its various components, how is digitalization part of chemical industry, how does digitalization represent an important opportunity for new product development, what elements are included in the digital marketing program, and how should the digital marketing organized in large chemical companies.

### **Innovation**

Innovation is the process of translating an idea or invention into a goods or service that creates value or for which customers will pay. In business and engineering, new product development (NPD) is the complete process of bringing a new product to market. Product development is a risky business: a significant number of new products that enter the market fail. New product development is described in the literature as the transformation of a market opportunity into a product available for sale (Brown and Eisenhardt,1995) and it can be tangible (that is, something physical you can touch) or intangible (like a service, experience, or belief).

### **Innovation in an industrial environment**

According to Han, Kim and Srivastava (1995), innovation is generally a new idea, device or process which can be viewed as the application of better solutions that meet new requirements, in articulated needs, or existing market needs. This is accomplished through more effective products, processes, services, technologies, or ideas that are readily available to markets, governments and society. Innovation is at the heart of economic change. Schumpeter (1934) comments that “radical” innovations shape big changes in the world, whereas “incremental” innovations fill in the process of change continuously.

Various types of innovations as proposed by Schumpeter (1934) are:

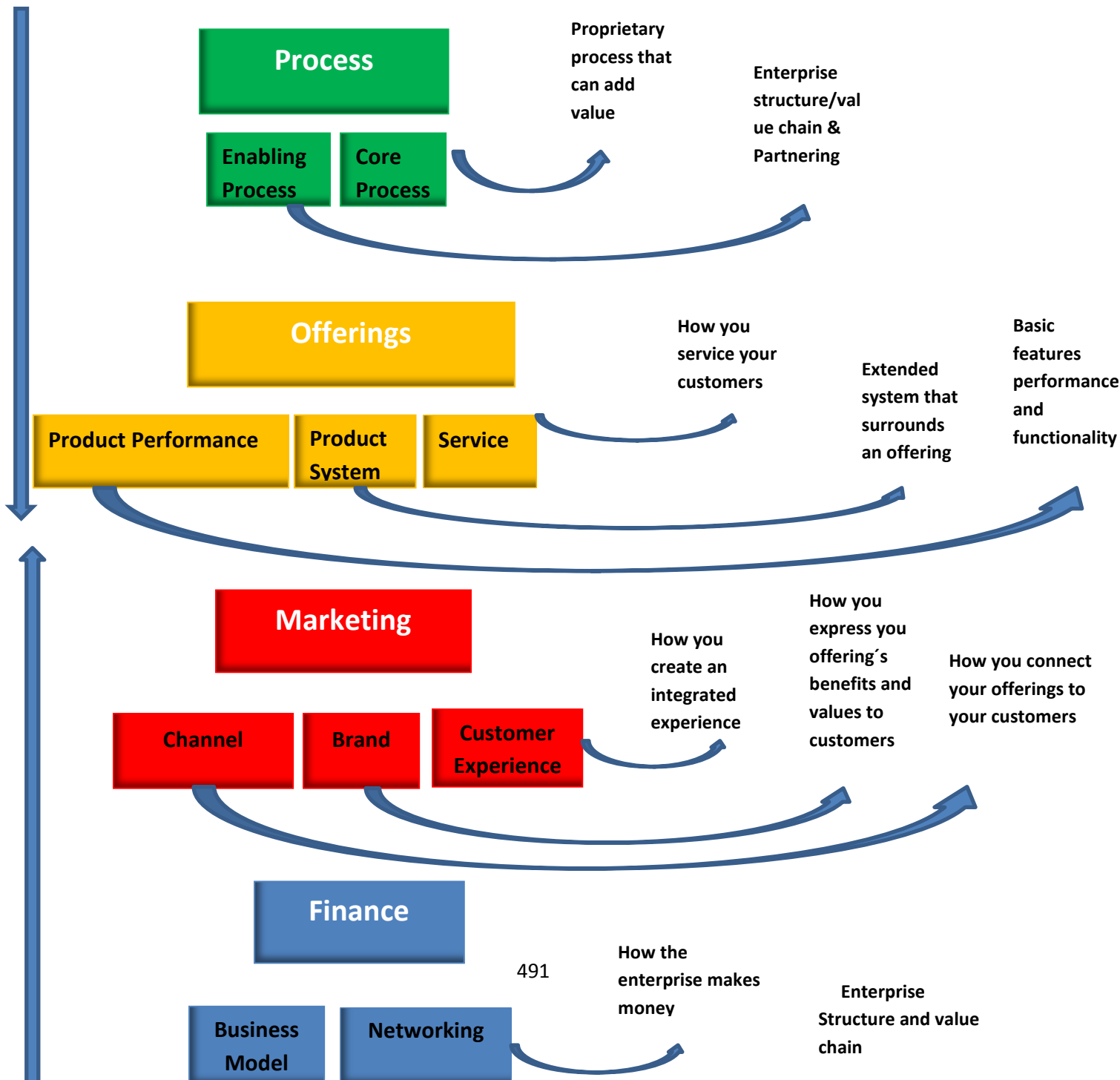
- introduction of a new product or a qualitative change in an existing product;
- process innovation new to an industry;
- the opening of a new market or changes in industrial organization;
- development of new sources of supply for raw materials or other inputs;

According to UNESCO (2012), the innovation in a company can be broadly divided into four types: Product innovation, Process Innovation, Marketing innovation, Innovation in Finance. This can be sub-divided into ten groups of innovation as shown in the figure 1.

Figure 1: Ten different types of innovation in any business.

## Different Types of Innovations

**Inside Out**



Source: Author



## **Digitalization of business**

Digitalization is an emerging business model that includes the extension and support of electronic channels, content and transactions. Companies are embracing this strategy to transform their businesses, while balancing electronic capabilities with traditional business practices (hard-copy documents and correspondence, face-to-face interactions, and call center volume). The effects of an increasingly digitized world are now reaching into every corner of our lives because three forces are powerfully reinforcing one another:

**Consumer pull:** A good understanding of customer needs and wants, the competitive environment and the nature of the market represent the top required factors for the success of a new product. Cost, time and quality are the main variables that drive the customer needs. Aimed at these three variables, companies develop continuous practices and strategies to better satisfy the customer requirements and increase their market share by a regular development of new products.

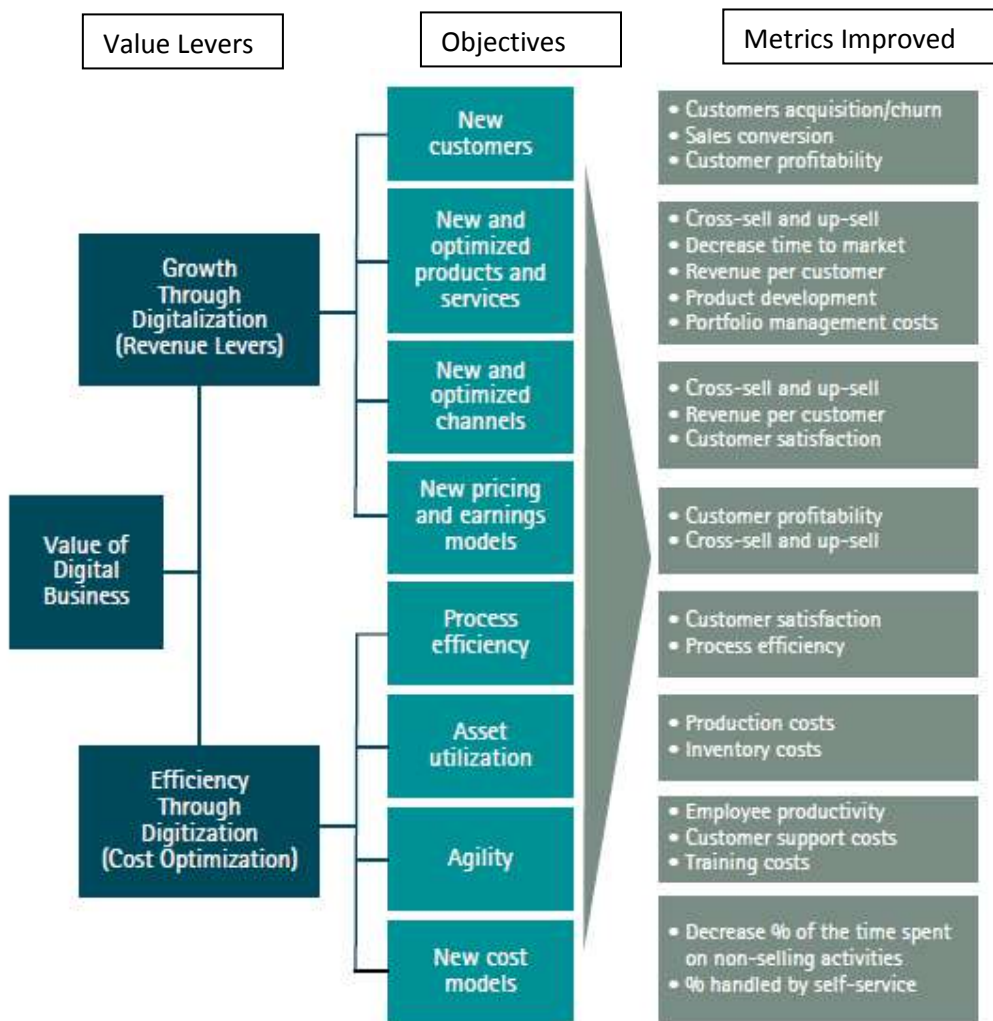
**Technology push:** Digital technology continues to expand its influence. Data-driven innovation forms a key pillar in 21st century sources of growth. The history of innovation is scattered with products and processes which only came into being as a result of an accident or proper planning. The confluence of several trends, including the increasing migration of socio-economic activities to the Internet and the decline in the cost of data collection, storage and processing, are leading to the generation and use of huge volumes of data – commonly referred to as “big data”. These large data sets are becoming a core asset in the economy, fostering new industries, processes and products and creating significant competitive advantages. The infrastructure backbone of the digital world is bringing affordable broadband to billions of consumers. In parallel, low-cost connected devices are being deployed in every industry, and cloud computing, and the vast information-processing machinery it requires, is developing quickly.

- **Economic benefits:** The economic benefits to be captured through digitization are real. A wave of capital has poured into the new digitization technologies and companies, and the public markets reward early movers with unprecedented valuations.

The influence of digitization is moving quickly through every company. Digitization is not just the adoption of new technologies, but the resulting transformation of life and work. Today’s new technologies, such as the cloud and big data are rapidly being woven into the fabric of business, as other technologies were before them. This is having a more dramatic effect than many people realize — not just on their customers, but on the industry that supplies these tools.

The figure 2 shows the objectives of digital business and various metrics to measure it. The chart shows that it is not only to do business in digital way but brings significant values to the business such as creating: new customers, new products, new marketing channels, new pricing models, improved manufacturing and process efficiency. A digital business can create revenue and results by using innovative strategies, products, processes and experiences. Companies may not be able to realize digital ambitions if they continue to be shackled by the cost, complexity and limited capacity of their legacy infrastructures (figure 2).

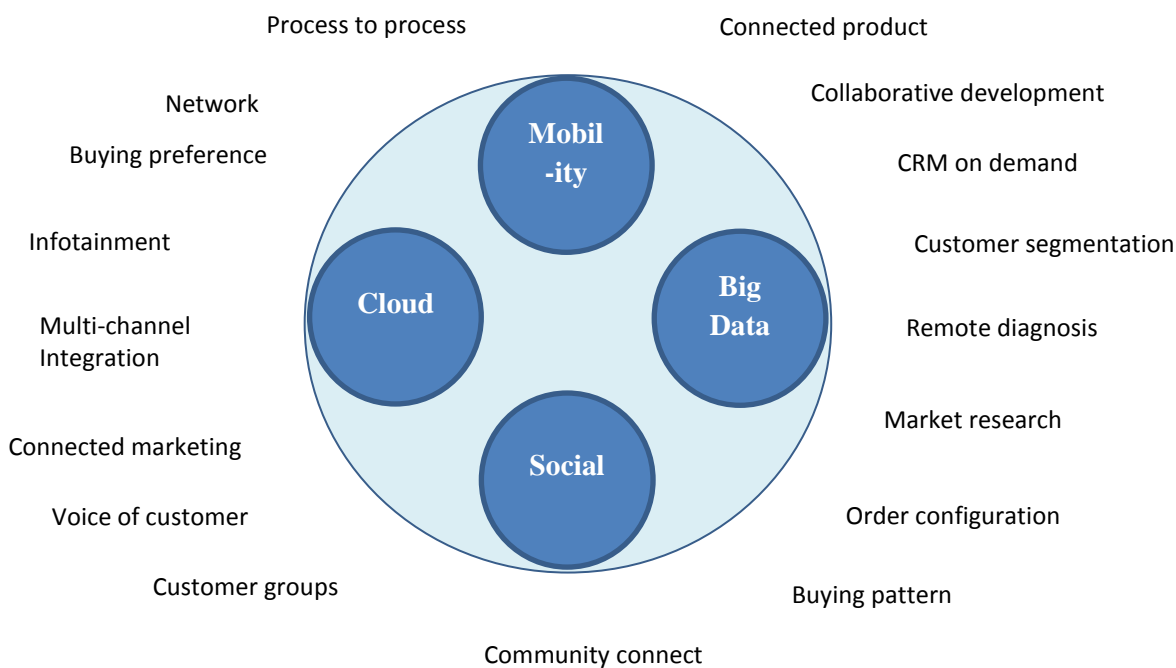
Figure 2. The value and impact of digital



Source: McDonald and Mcmanus (2014)

The various components of a digital wave in a company can be broadly divided into four parts: Mobility, Cloud, Big Data, Social. This can be divided into several sub-groups as seen in figure 3.

Figure 3. The various component of digital



Source: Tata Consultancy Service (2014)

### Digitalization of chemical industry

Shifting business requirements in the chemical manufacturing and oil refining industries are driving new trends and requirements in information technology (IT) architecture.

To be a digital chemical company is no different. Chemical companies have an opportunity to turn their digital capabilities into a competitive advantage that will create a digital divide in the industry. To get the most from digital systems, chemical companies need to manage the context in which the systems are used; that is, to transform the business to take full advantage of new technologies throughout the value chain (Table 1).

Table 1. Chemicals digital value chain

R&D / Laboratory	Plant Development and Investment	Material Sourcing and Acquisition	Product Manufacture	Inventory Management and Distribution	Sales Management
Co-innovation	Portfolio management	Collaboration and integration with suppliers	Plant automation	Automated warehouse and route management	Connected consumers
Closed-loop digital product lifecycle	Planning agility	Supply-volatility analytics	Resource optimization	Track and trace	Customer analytics

Product sustainability	Project finance	Commodity risk management	Remote monitoring	Collaboration with third-party service providers	Differentiated customer service
Virtual prototyping	Project execution and monitoring	Inventory and demand balancing	Asset performance	Inventory visibility	Dynamic pricing
			Quality automation		Execution compliance
			Track and trace		

Source: Accenture (2014)

Accenture (2014) has identified seven elements fundamental to harnessing digital capabilities for greater business outcomes. By understanding and working through these phases, chemical companies can put themselves in position to take advantage of today's digitally enabled solutions.

Table 21. Digital Landscape in chemical Industry

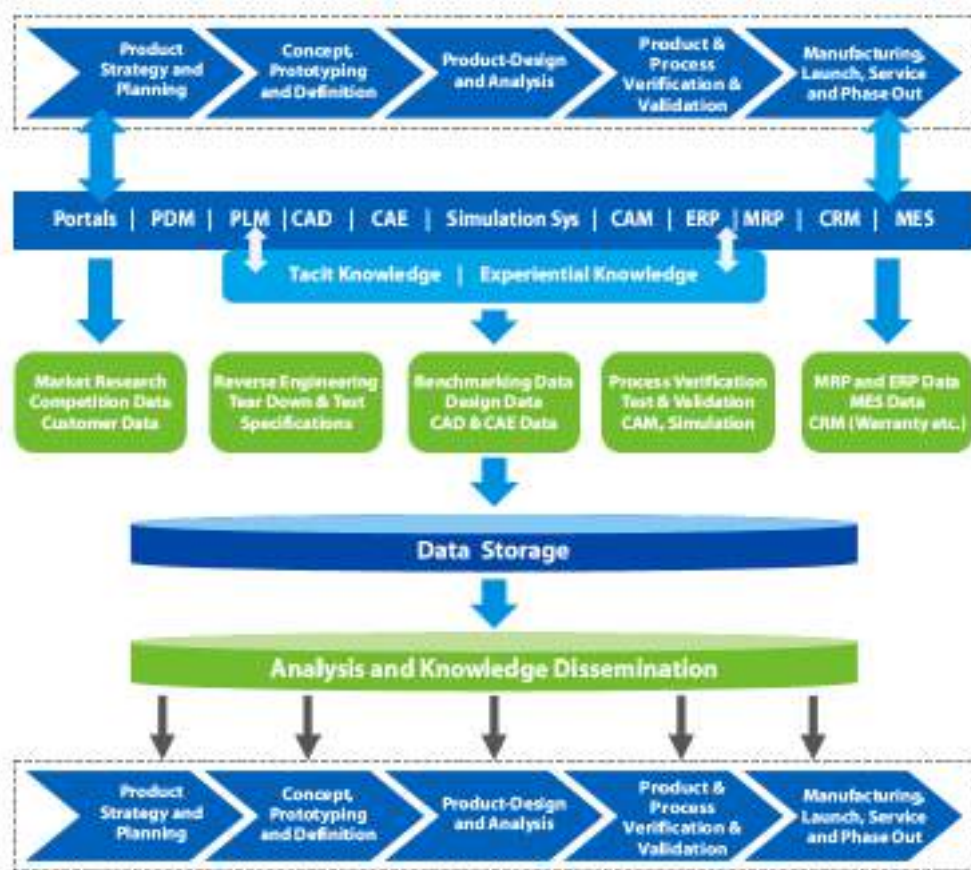
<b>Digital plant</b>	<b>Digital sales and marketing</b>	<b>Digital supply chain</b>	<b>Digital capital projects</b>	<b>Digital organization</b>	<b>Digital Marketplace presence</b>
Combines value chain integration with increased digitalization across the value chain for more efficient and profitable operations	Improves planning integration to discover and exploit new revenue and profitability opportunities according to market updated relevant information	Digitalization of stock and fleet management across the value chain	Includes a digital portfolio strategy that simulates financial and operations scenarios, evaluates bottlenecks, interdependencies and digital capital project execution	Leverages digital technologies to improve enterprise function efficiency through better visibility, financial performance and workforce collaboration	Using digital tools and capabilities to maintain an ongoing presence in the digital marketplace to identify and capture opportunities and mitigate risk

Source: Author

A Big Data strategy requires the ability to sense, acquire, transmit, process, store and analyze the data to generate knowledge that can be stored in a repository for later use.

The figure 4 below shows the full infrastructure of a Big Data and how is it integrated with the new product development process. The first row of the chart shows the new product developments process. It is integrated to various portals and platforms from which the data are collected and stored. The data is then analyzed and fed back to the product development process.

Figure 4: Big data and data analytics for new product development



Source: Tata consultancy service (2013)

### **Innovation in Marketing in Chemical companies: Digital Marketing**

Digital technology is changing all. Consumers who used to seek out family and friends for word-of-mouth product recommendations now read online reviews, compare features and prices on Websites, and discuss options via social-networking sites. This information flow not only empowers consumers but also allows marketing departments to be part of the conversation consumers have as they actively learn about product categories and evaluate choices.

According to Oxford Economics, online sales are projected to reach \$20.4 trillion in 2013, representing 14 percent of the global economy and growing faster than sales in traditional channels. Of the world's 7 billion people, there are more than 6 billion mobile subscriptions and 3 billion active users of the Internet. Digital technologies drive change from the outside in. Technologies such as mobility, analytics, social media and cloud are intrinsically customer-focused, giving customers the information and connections to change the meaning at every moment of truth. Growth is no longer a matter of creating new products and marketing playbooks that move customers through linear purchasing processes. By coordinating the consumer's end-to-end experience, companies could enjoy revenue increases of 10 to 20 percent as shown in table 3.

Table 3. Trends in customer engagement to increase sells

<b>Capture Internet Traffic</b>	<b>Increase Consumer Engagement</b>	<b>Capture Qualified Leads</b>	<b>Build Consumer Loyalty</b>	<b>= Increased online revenue</b>
<b>Capture 50-100% of fair-market share of traffic</b>	Meet or exceed 50 % of best competitor's engagement rate	Convert 10-15 % of engaged traffic into qualified leads Convert 20 % of loads into sales	Build 60 % loyalty rate. Achieve 40 % sales conversion rate annually from loyalists	Earn 10-20 % of total incremental revenue from new and loyal customers through online channels

Source: Accenture (2014)

Moving from a one-way, company-driven sales mentality to a two-way relationship with consumers requires core changes in the way marketers do business. Companies are buying thousands of search terms across their lines of business, and new agencies keep popping up to serve marketers' increasingly keen desire for innovative content, user tools, or social experimentation.

### Digital Marketing Strategy

As many other industrial sectors, digital marketing in the chemical sector has the website as the core component of their digital marketing strategy. Website could be textual, visual or aural content that is encountered in a website. It may include text, images, videos, sounds and animation. It is seen all the top chemical companies have an elaborate website which is the window for information of the company to the outside world. When the website of these companies were analyzed in details, seven key components were observed: Search Engine Optimization, Pay per click, Development, Social Media, Content Management, Additional Marketing, Content, Social Media, software. For our current study, we have focused on three digital marketing tools which are being extensively used in chemical industry: Blogging, Article Marketing, E-commerce, social Media Marketing.

Figure 5. Various components of digital marketing strategy of a chemical company



Source: Author

Each of the components of the digital marketing can be sub-divided into several sub components. These sub-components are shown in table 4.

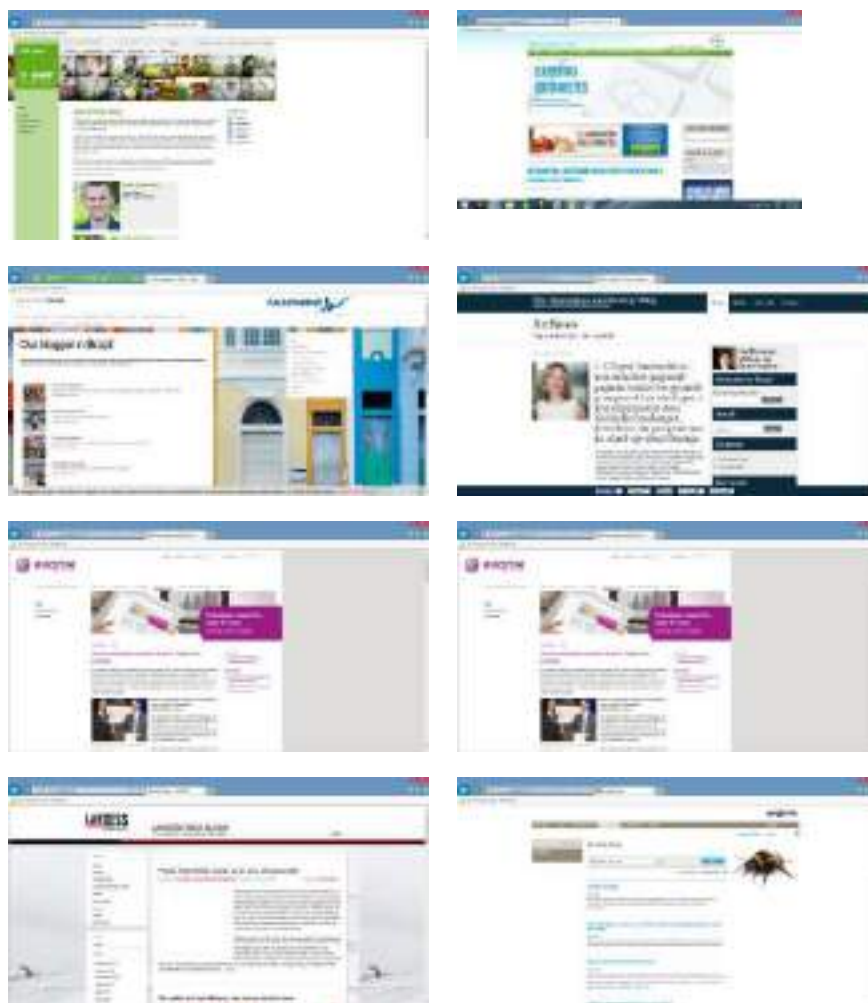
Table 4. Sub-components of the digital marketing relevant to chemical industry

Search Engine Optimization (SEO)	Development	Pay-per-click (PPC)	Social	Software	Additional Marketing	Content
Link Building	CMS	Search	Facebook	Technologies	CRO	PR
Multi-lingual	Mobile	Ad Schedule	Twitter	Reporting	Shopping Feed	Blogs
On Page	Bespoke	Mobile	Linkedin		Cookie / Audit Law	Articles
Mobile	Design	Display	Youtube		EmailMarketing	Content
Local			Google+			
			Other			

Source: Author

The figure 6 below show extracts of the blogs of some of the top chemical companies. It is seen that the companies have their own blogs while some of them have blog for specific business and also specific products.

Figure 6. Website with blog web page

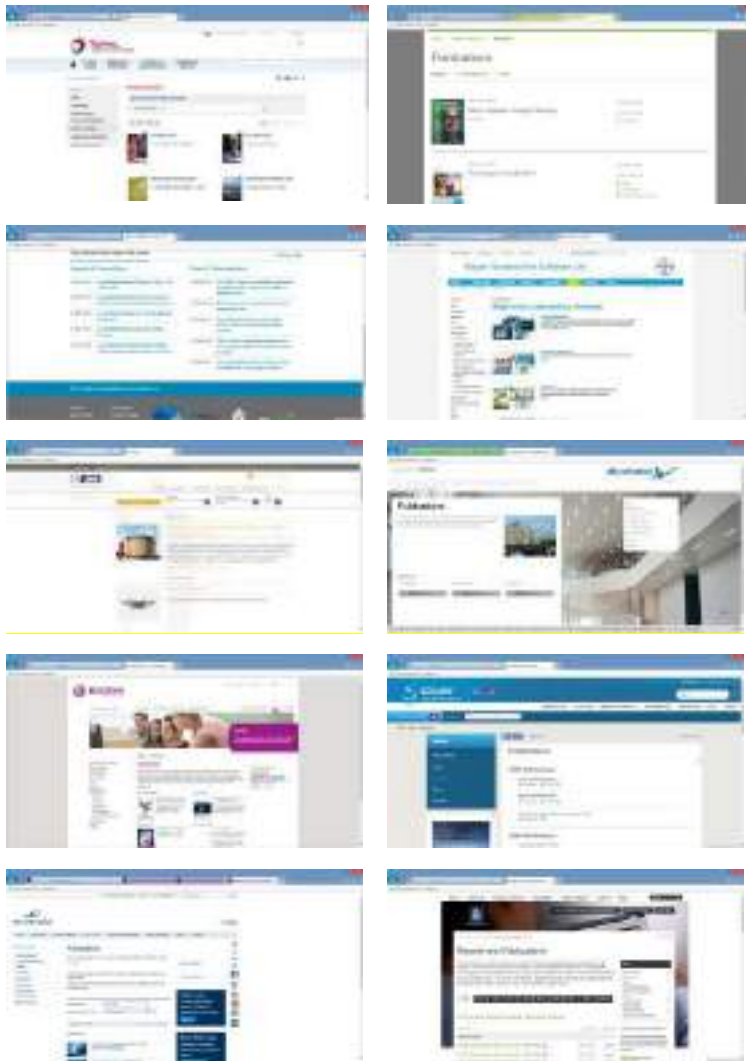


Source: Individual company webpages (2014)

Article marketing is a type of advertising in which businesses write short articles about themselves, their company or their field of expertise as a marketing strategy. Internet article marketing is used to promote the authors expertise of their market, products or services online via article directories. Article directories with good web page ranks receive a lot of site visitors and may be considered authority sites by search engines, leading to high traffic. These directories then give PageRank to the author's website and in addition send traffic from readers.

Figure 7. Article and publication web pages of the top chemical companies





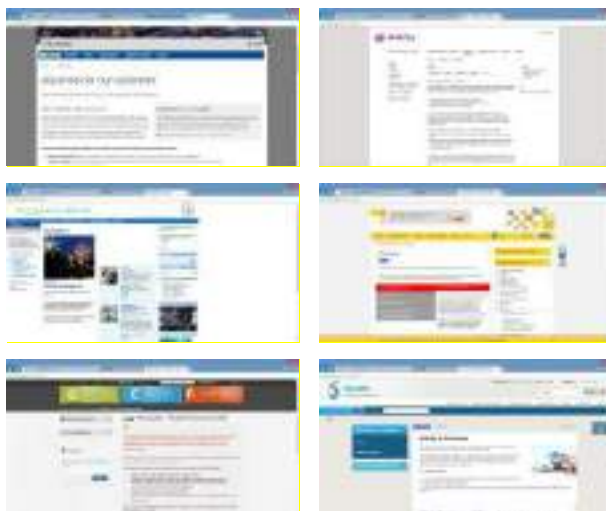
Source: Individual company webpages (2014)

Articles and article directories attract search engines because of their rich content. Business Owners, Marketers and Entrepreneurs attempt to maximize the results of an article advertising campaign by submitting their articles to a number of article directories. However, most of the major search engines filter duplicate content to stop the identical content material from being returned multiple times in a search engine results page. The figure 7 shows screen shot of the article page or publications of the top chemical companies under study.

Electronic commerce, commonly known as E-commerce or ecommerce, is trading in products or services using computer networks, such as the Internet. Electronic commerce draws on technologies such as mobile commerce, electronic funds transfer, supply chain management, Internet marketing, online transaction processing, electronic data interchange (EDI), inventory management systems, and automated data collection systems. Modern electronic commerce

typically uses the World Wide Web for at least one part of the transaction's life cycle, although it may also use other technologies such as e-mail. It is seen that the top chemical companies in Europe has in most case e-commerce website where they sell some of their products (figure 8).

Figure 8. E-commerce web page of the top chemical companies



Source: Individual company webpages (2014)

Social media marketing refers to the process of gaining traffic or attention through social media sites. Social media often feeds into the discovery of new content such as news stories, and “discovery” is a search activity. Social media can also help build links that in turn support into SEO efforts. Many people also perform searches at social media sites to find social media content. Social connections may also impact the relevancy of some search results, either within a social media network or at a ‘mainstream’ search engine.

Social media marketing programs usually center on efforts to create content that attracts attention and encourages readers to share it with their social networks. A corporate message spreads from user to user and presumably resonates because it appears to come from a trusted, third-party source, as opposed to the brand or company itself. Hence, this form of marketing is driven by word-of-mouth, meaning it results in earned media rather than paid media. It is seen that all the top chemical companies are involved strongly in social media marketing. The table 5 shows the study of the top chemical companies websites and the social media link available on their website. All the companies under study is seen to be focused on social media marketing having involved with top five social media: Facebook, Twitter, LinkedIn, Google+, YouTube. Many of them also have a RSS Newsfeed which provides latest updates of the companies (table 5).

Table 5. Active involvement of social media channels by the top European chemical companies

	Facebook	Twitter	LinkedIn	Google+	YouTube	Flickr	Slideshare	Instagram	Xing	Pinterest	RSS Newfeed
BASF	X	X	X	X	X	X					X
Shell	X	X	X	X	X	X					
LyondellBasell	X	X	X	X	X						
Bayer	X	X	X	X	X						X
IneosGroup	X	X			X						X
Akzo Nobel	X	X		X	X	X	X				
Air Liquide		X	X								X
Evonik	X	X	X	X					X		
Solvay	X	X	X		X						
Linde	X	X	X	X	X				X		
Yara	X	X	X		X		X				X
DSM	X	X	X	X	X						X
Lanxess	X	X			X						
Syngenta	X	X	X		X						X
Arkema	X	X									X
Eni	X	X	X	X	X	X	X	X		X	
Styrolution		X	X	X	X						
Total	X	X									X

Source: Author

Table 6 shows the activities of top chemical companies in various social media domain. Since all of them have Facebook page, “likes” on the Facebook was taken as important statistics for analysis. Shell leads the list with over 5 million likes, followed by Total as distant second and Bayer as the third. In terms of Tweets, Total is the leader followed by Syngenta and DSM. In terms of followers on Twitter, Bayer is the leader with over 101000 followers. YouTube has established itself has a strong social media channel through video. Most of the chemical companies under study have YouTube channel and it is seen that shell has highest numbers almost 24000 subscriber followed by BASF with almost 5000 subscribers.

Table 6. Degree of engagement of top chemical companies in various social media channels

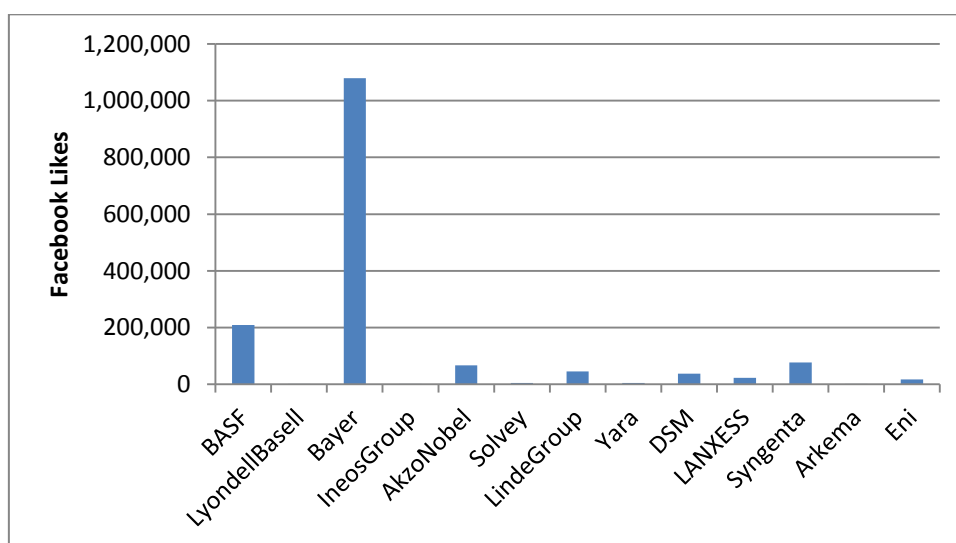
As on 21-11-2014	Facebook	Twitter					LinkedIn	Google+		Youtube
	likes	Tweets	Following	Followers	Favorites	Lists	Followers	Followers	Views	Subscribe
BASF	208.562	2.590	683	26.4k	364	6	268.993	3.322	1.455.859	4806
Shell	5.375.981	1.632	130	260k	8		1.236.175	229.306	2.241.993	23.941
LyondellBasell	1.312	313	1.964	3.355	18	1	31.762	75	35.270	38

Bayer	1.079.279	1836	1801	101k	1.362		310.454	1958	689.256	910
IneosGroup	609	410	186	3.599	3					183
AkzoNobel	67.016	1.428	682	11.3k	84			608	281.715	776
LindeGroup	45.575	1.395	1.232	5.640	181	6	49.652	544	266.996	705
Yara	4.419	2.398	1.367	3.647	175		49.652			756
DSM	37.337	5.481	437	66.7k		1	55.617		311.772	1.071
LANXESS	23.063	900	95	3.092	305	1				232
Syngenta	76.799	5.920	1.521	33.9k	5.786	4	82.148			
Arkema	1460	546	233	2.409	2	10				
Eni	16.830	2.115	397	14.1k	518	1	178.037	122	85.620	3.847
Styrolution		21	6	52	7		65	17	2.560	18
Total	2.042.088	7.133	371	52.1k	109					

Data Source: Individual Websites; Author's calculation

Figure 9 shows a comparative graph as how the Facebook page is liked by the visitor. It is seen that Bayer is way ahead than most of the chemical companies and seen to be very active in their Facebook website. Distant second is BASF while for most other activity is pretty low. This shows that even though every chemical company has a Facebook page, they are not very active there and do not emphasize the importance of Facebook marketing. On the other hand, the oil companies even though not appearing in this graph are way ahead of chemical companies in terms of activity at the Facebook page.

Figure 9. Facebook likes of various chemical companies



Source: Author

## **Information technology challenges faced by the Chemical Industry in Europe**

Chemical companies have specific concerns relating to cyber security, supply chain and logistics. At the same time, trends like big data, cloud computing and social media have begun to exert an influence on the industry. Chemical companies are moving in and out of markets as their strategy dictates, so portfolio churn is an issue. Margins are tight, so mitigating costs is on the list. Data management and security, especially in new markets, is a concern. Global regulation is another. And while everyone has a basic ERP system, companies are looking upstream and downstream in their value chain, trying to find ways to reduce costs and increase margins.

According to Ray Adams (IBS Chemicals Solution Manager at SAP), IT is helping to integrate groups like R&D to drive down cycle times in the commercialization process.

Some segments like coatings and ink companies introduce hundreds of products each year. They have to commercialize these things quickly. IT provides the tools and mechanisms to make that as seamless as possible, integrating into finance, the regulatory environment, into environmental health and safety databases, and flowing into the manufacturing environment.

### **Conclusion**

From the above study the following conclusions can be drawn:

*Large chemical companies are adopting digitalization at very high pace.*

The consumer pull, technology push and economic benefit digitalization brings led the larger chemical companies, particularly in Europe to adapt it in their main stream of business. The two pillars of digitalization of a company are digital operation and digital marketing. The drivers for the operational digitalization in larger chemical companies are: very complex supply chain, drive to innovate at very high pace, employee inclined to new technologies, new regulatory requirements and very fast information technology growth. The digital value chain in chemical industry has become very complex starting from R&D laboratory and ending in sales management.

*The larger chemical companies in Europe have adapted digital marketing as the innovative method of promoting their products and services*

The current study shows that digital marketing is playing a key role in chemical industry in influencing purchasing decision both in case of business-to-consumer (B2C) and business-to-business (B2B). The study also showed that the purchasing decision no more follows a vertical stereotype path and follows a more inter-active route until the decision is made. The chemical

companies which have been selling through traditional methods are moving to online tools. Several of the large companies we studied have an ecommerce website where they are selling their products. It should be mentioned here that the business to business sell is still done in the conventional method while business to consumer sell is moving more towards online. All the companies we studied have a very detailed website and every effort is being made to capture the internet traffic. Software tool such as search engine optimization (SEO) is used extensively by these companies to drive more traffic to their websites which can eventually lead to increase in consumer engagement, capture qualified leads, build consumer loyalty and ultimately bring in sell. Although being late, the chemical industry is catching up in case of social media marketing. Every company we researched is involved in more than one social media in order to promote their product. Facebook has been the first choice for most of the companies and have on YouTube a dedicated video channel which is regularly updated with product or company related promotional video. We also found that these social media channels have a huge fan following, but it was difficult to know if they were employees or dedicated customers or just general public. Another aspect of digital marketing they all are focused on is blogs and article marketing.

## References

- Accenture, 2014. *The Digital Chemical Company*. Retrieved from <http://www.accenture.com/SiteCollectionDocuments/PDF/Accenture-The-Digital-Chemical-Company-Infographic.pdf>
- Air Liquide. (2015). *Welcome > Air Liquide in China*. Retrieved from <http://www.cn.airliquide.com/en/welcome.html>
- AkzoNobel. (2014). *Planet Possible: Our commitment to doing more with less*. Retrieved from [https://www.akzonobel.com/sustainability/planet\\_possible/](https://www.akzonobel.com/sustainability/planet_possible/)
- Arkema. (2015). *The Arkema group – a partner of the oil and gas industry*. Retrieved from <http://www.arkema.com/en/products/markets-overview/oil-and-gas/index.html>
- BASF. (2015). *Strategy and Organization*. Retrieved from <https://www.basf.com/en/company/about-us/strategy-and-organization.html>
- Bayer. (2015). *Bayer's Products for Humans ,Animals and Plants*. Retrieved from <http://www.bayer.com/en/Products.aspx>

Brown, S. and Eisenhardt, K. (1995). Product development: past research, present findings, and future directions. *Academy of management review*, April 1, 1995 vol. 20 (2), 343-378

DSM. (2015). *Bright Science. Brighter Living*. Retrieved from <http://www.dsm.com/corporate/about/bright-science-brighter-living.html>

Eni. (2015). *Eni Boosts Norway Exploration Activity with 2 New Licenses - Analyst Blog* Retrieved from <http://www.nasdaq.com/article/eni-boosts-norway-exploration-activity-with-2-new-licenses-analyst-blog-cm435717#ixzz3V8vtTYEA>

Evonik Industries. (2015). *The polyurethane innovation stories - Ideation to Creation*. Retrieved from <https://www.pu-additives.com/product/pu-additives/en/creativity/blog/pages/blog.aspx>

Friedrich, R., Koster, A., Groene, F. and Maekelburger, B. (2013). *The 2012 Industry Digitization Index*. Retrieved from Booz&co corporate website <http://www.strategyand.pwc.com/global/home/what-we-think/digitization>

Han, J., Kim, N. and Srivastava, R. (1998). Market Orientation and Organizational Performance: Is Innovation a Missing Link? *Journal of Marketing* (62), 30-45

Ineos Group. (2015). *INEOS Bio*. Retrieved from <http://www.bayer.com/en/Products.aspx>

I-Scoop. (2015). *Corporate blogging guide: strategy and tips*. Retrieved from <http://www.i-scoop.eu/corporate-blogging-business-blogging/>

Lanxess. (2015). *Green Chemistry to be Discussed by Lanxess and Zenith in Hong Kong* . Retrieved from <http://www.blcleathertech.com/blog/green-chemistry-to-be-discussed-by-lanxess-and-zenith-in-hong-kong/2015/02/19/>

LindeGroup. (2015). *Clean Energy – A Global Megatrend*. Retrieved from [http://www.the-linde-group.com/en/clean\\_technology/clean\\_energy/index.html](http://www.the-linde-group.com/en/clean_technology/clean_energy/index.html)

Lyonell Basell.(2014). *LyondellBasell Remains on Track with Ethylene Expansion - Analyst Blog*. Retrieved from <http://www.nasdaq.com/article/lyondellbasell-remains-on-track-with-ethylene-expansion-analyst-blog-cm456845#ixzz3V8YuyEeK>

McDonald, M. and McManus, R, 2014. *Growth Strategies for a digital World*. New York, Accenture. Retrieved from: <http://www.accenture.com/us-en/Pages/insight-growth-strategies-digital-world.aspx>

Schumpeter, J. (1934). *The Theory of Economic Development*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.

Shell Global. (2015). *The Shell global homepage*. Retrieved from <http://blogs.shell.com/climatechange/>

Solvey. (2015). *Innovation: Solvay*. Retrieved from <http://www.solvay.com/en/innovation/index.html>

Styrolution. (2015). *Corporate Governance- styrolution*. Retrieved from [https://www.styrolution.com/portal/en\\_US/web/guest/corporate-governance](https://www.styrolution.com/portal/en_US/web/guest/corporate-governance)

Syngenta. (2015). *Syngenta helps growers around the world farm more productively with a broad range of innovative products*. Retrieved from <http://www.syngenta.com/global/corporate/en/products-and-innovation/Pages/products-and-innovation.aspx>

Tata Consultancy Service. (2014). *Digitalization The way Forward for Automotive Industries*. Retrieved from <http://www.tcs.com/SiteCollectionDocuments/White%20Papers/Digitization-Way-Forward-For-Auto-Companies-0913-1.pdf>

Tata Consultancy Service. (2013). *Managing Knowledge from Big Data Analytics in Product*. Retrieved from [http://www.tcs.com/resources/white\\_papers/Pages/Knowledge-Big-Data-Analytics-Product-Development.aspx](http://www.tcs.com/resources/white_papers/Pages/Knowledge-Big-Data-Analytics-Product-Development.aspx)

Total. (2015). *The Total Homepage-Oil, Natural and Solar Energy Company*. Retrieved from <http://www.total.com/en/>

UNESCO. (2012). *Measuring innovation: Main definitions & indicators*. Retrieved from <http://www.uis.unesco.org/SiteCollectionDocuments/Measuring%20innovation.ppt>



Yara. (2015). *Research and development*. Retrieved from  
<http://www.yara.com/about/research/index.aspx>

**Influencia en las decisiones sobre innovación tecnológica en mercadotecnia en las empresas de la región lagunera**

*MARÍA DE LOS ANGELES BRICEÑO SANTACRUZ<sup>1</sup>*

*MARÍA OLIVIA CASTRO SOLANO<sup>2</sup>*

*WERNER HORACIO VARELA CASTRO\**

**RESUMEN**

En la actualidad se puede cometer el error de pensar que innovación Tecnológica es solamente crear nuevos productos. Por ello los esfuerzos que dedican las empresas a introducir nuevos métodos de comercialización son considerados actualmente como **innovaciones Tecnológicas en Mercadotecnia**, como el principal aspecto para impulsar la competitividad de las empresas.

El objetivo de este trabajo es constatar si se utiliza innovación de Mercadotecnia en las empresas, como estrategia al satisfacer las nuevas necesidades de los consumidores. Para ello se ha seguido una revisión exhaustiva de la literatura de donde se desprende la elaboración propia de un instrumento que nos permitió encontrar; que las empresas en la Comarca Lagunera, si utilizan la innovación en Mercadotecnia para mantener su reputación y su ética empresarial en relación con un mejor desempeño financiero, calidad en el servicio, desarrollar nuevas ventajas competitivas con el fin de implementar métodos innovadores de fidelización de clientes.

**Palabras clave:** Neuroeconomía, Innovación de Mercadotecnia, conocimiento común y racionalidad económica.

**ABSTRACT**

Today you can make the mistake of thinking that technological innovation is only creating new products. Therefore efforts spent by companies to introduce new marketing methods are currently considered as technological innovations in marketing, as the main aspect to boost the competitiveness of enterprises. The purpose of this Works is to verify the used of innovation Marketing in business as a strategy to better meet the new needs of consumers. For it has been followed an exhaustive review of the literature, from where own instrument is made which allows us to find: Companies in the Laguna Region, if they use innovation in Marketing to

---

<sup>1</sup> \*Universidad Autónoma de Coahuila Unidad Torreón

<sup>2</sup> Universidad Veracruzana. Región Veracruz

maintain its reputation and business ethics related to improved financial performance, service quality, develop new competitive advantages in order to implement innovative methods of customer loyalty.

**Keywords:** Neuroeconomics, innovation in Marketing, common knowledge and economic rationality.

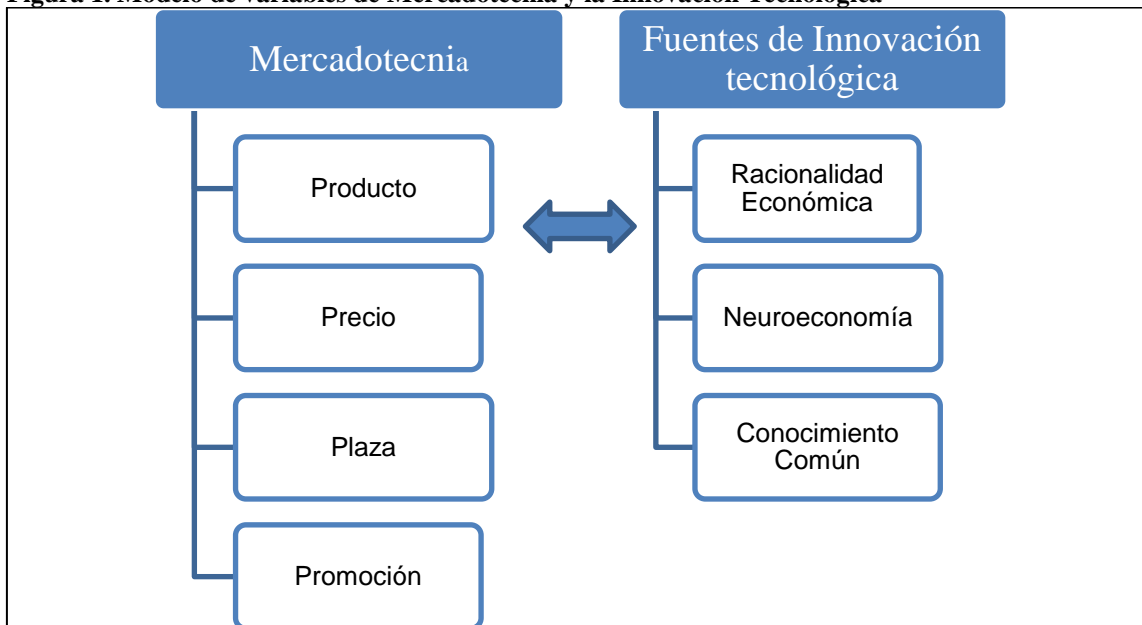
## INTRODUCCIÓN

Mirando atrás unos cuarenta años, se puede ver cómo las empresas estudiaban el mercado de una manera distinta, sin analizar demasiado los gustos de los consumidores, y distribuían todo lo que producían, atendiendo solamente a las necesidades básicas del mercado y a la cantidad que se debía producir. Era un modelo de negocio en el que todo lo que se producía se lanzaba y se vendía ya que los consumidores no tenían tanta variedad para elegir como ahora.

En momentos de incertidumbre como el actual, con el rápido cambio de los mercados y la tecnología, las empresas que quieran asegurar su futuro están obligadas a innovar. Muchos de los modelos y herramientas de gestión que emplean las empresas pueden no ser los más adecuados, ya que pueden haber sido diseñados para otro tipo de contextos. El consumidor ha dejado de ser una masa uniforme, es un sujeto con gustos cada vez más individualizados, más fragmentados y esta situación ha propiciado una Mercadotecnia más personalizada, que ha acrecentado sustancialmente la importancia de la innovación Tecnológica en Mercadotecnia de las empresas como factor clave para lograr posiciones de ventaja competitiva. Un estudio reciente llevado a cabo por Ernst & Young y El Economista (en Méndez, s.f.) que involucró a más de 500 compañías en 47 mercados emergentes, reveló que la tercera parte de ellas creció durante los últimos tres años por encima del 20%, tanto en ingresos como en utilidades, mientras las empresas estadounidenses de acuerdo a S&P100, apenas crecieron 2% en ventas, y sus utilidades cayeron 20%, y de forma similar, las europeas disminuyeron sus ventas y utilidades en 8% y 25%. Una de las más claras distinciones entre las empresas de mayor crecimiento fue su actitud innovadora al momento de competir en nuevos mercados mediante nuevos canales de distribución. En ese sentido, cabe destacar que el 72% de las empresas más exitosas del estudio, señaló que en la actualidad se concentró en la Mercadotecnia como elemento esencial para mejorar su desempeño. En la actualidad, las nuevas ideas pueden transformar cualquier parte de la cadena de valor; las innovaciones en productos y servicios representan tan solo la punta del iceberg de la innovación. En este sentido, se puede cometer el error de pensar que innovación es solamente crear nuevos productos, pero actualmente podemos hablar de innovación en muchos

otros aspectos de una organización. Por ello los esfuerzos y recursos que dedican las empresas a introducir en sus negocios nuevos métodos de comercialización son considerados actualmente como **innovaciones Tecnológicas en Mercadotecnia**, como el principal aspecto para impulsar la competitividad de las empresas y su capacidad de absorción Tecnológica. Es frecuente que la Mercadotecnia se desarrolle a partir de sus cuatro componentes básicos tradicionales (Figura 1) que son el producto, precio, plaza y la promoción, pero lo que no es frecuente, es hablar sobre las fuentes de innovación Tecnológica como lo son la Racionalidad Económica, Neuroeconomía y Conocimiento Común.

**Figura 1. Modelo de variables de Mercadotecnia y la Innovación Tecnológica**



**Fuente: Elaboración propia**

En este sentido es importante determinar los factores clave de la utilización de la Mercadotecnia y su relación con los niveles de innovación Tecnológica en Neuroeconomía, Racionalidad y Conocimiento Común como parte de las estrategias para satisfacer y adaptarse mejor a las necesidades de los consumidores y a los nuevos requerimientos de la sociedad.

## REVISIÓN DE LA LITERATURA

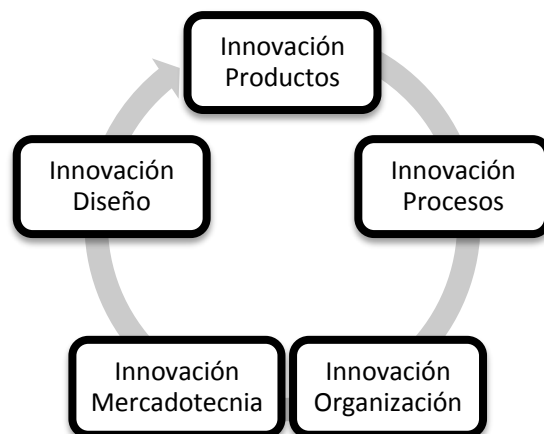
**La innovación Tecnológica y la mercadotecnia son actividades vinculadas**

**Innovación Tecnológica.**

Concepto que incluye sistemáticamente todo el trabajo creativo orientado a generar conocimiento en la organización, y aplicarlo a nuevos productos o procesos que puedan materializarse y ser visibles o tangibles para la empresa; no se trata solamente de inventar o crear algo nunca antes

visto, innovar va más allá, incluye la generación de un valor agregado en la organización, percibido y preferido por los clientes, lo que generará sin duda una ventaja sobre los competidores, coadyuvando al aumento del rendimiento y del potencial de crecimiento de la empresa. Drucker (en Góngora, 2011) afirma que la innovación debe ser parte del comportamiento habitual y rutina diaria en toda la organización, ya que la innovación es el mejor medio para preservar y perpetuar la organización, y esa es la base para la seguridad y el éxito de la gestión gerencial. En nuestros días es de vital importancia para la supervivencia y crecimiento económico de las empresas, conocer si sus esfuerzos en materia de innovación se encuentran bien orientados, hacia la competitividad. Esta situación requiere mayor capacidad de innovación, pues los motores del crecimiento económico en nuestro país y en especial en la Comarca Lagunera, son el progreso tecnológico, la inversión en transferencia de tecnología y su aplicación en actividades productivas (García en Góngora, 2011). The National Innovation Initiative (NII) en los Estados Unidos de Norteamérica define a la innovación; como la intersección de la invención y la perspicacia, llevando hacia la creación de valor económico y social. (Martínez Arrollo, 2014). En el Manual Oslo se entiende por innovación tecnológica la concepción e implantación de cambios significativos en el producto, el proceso, la Mercadotecnia o la organización de la empresa con el propósito de mejorar los resultados. Los cambios innovadores se realizan mediante la aplicación de nuevos conocimientos y tecnología que pueden ser desarrollados internamente, en colaboración externa o adquiridos mediante servicios de asesoramiento o por compra de tecnología (Jansa, 2010). Dichas actividades de innovación incluyen todas las actuaciones científicas, Tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales que conducen a la innovación.

**Figura 2. Tipos de Innovación**

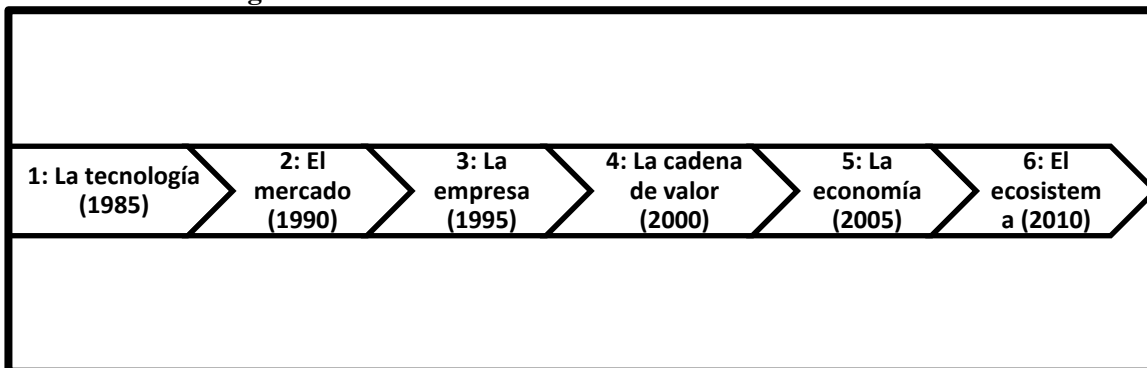


**Fuente: Elaboración propia de acuerdo a Manual Oslo OCDE, 2000.**

En otras palabras se conceptualiza como “La introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores”, en este documento se distinguen (Figura 2) cuatro tipos de innovación: las de productos, procesos, mercadotecnia y de organización. Sin embargo el diseño está incrementando su posición como un factor clave del proceso de innovación (Figura 2). Ya que, el diseño debe ser entendido como un recurso estratégico usado para realzar la competitividad de las empresas. En una encuesta aplicada a los ejecutivos de mayor rango en organizaciones dedicadas a los negocios en Estados Unidos, aproximadamente el 78% de los 540 CEOs entrevistados respondieron que “estimular la innovación y creatividad” es una de las más altas prioridades en sus organizaciones (Manso en Martínez, 2010).

**Evolución de la Innovación.** Como se observa en la Figura 3, existe una evolución de la innovación que nos permite prever hacia dónde evolucionan las empresas de la Región Lagunera dicho modelo se explica a continuación, en 1985 innovar era, fundamentalmente, inventar y, posteriormente, vender la invención.

**Figura 3. La extensión del fenómeno de la innovación**



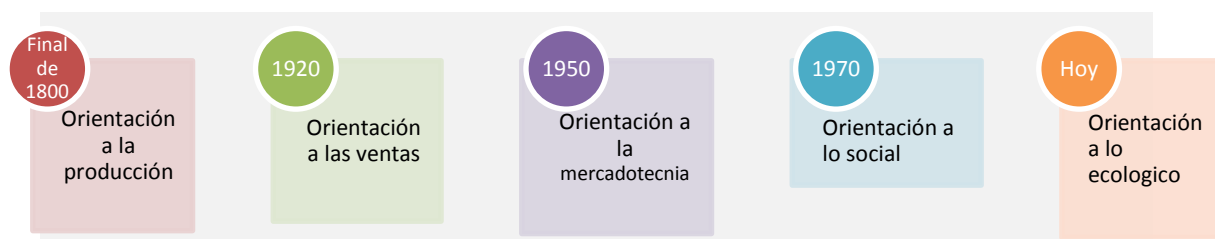
**Fuente: Elaboración propia tomado de Ferrás, 2010**

En la fase 2.0: La irrupción del mercado. La innovación empezó a sintetizarse no solo a partir de oportunidades Tecnológicas, sino también de necesidades insatisfechas del mercado. Esta innovación puso la reconciliación y la cooperación entre las culturas de Mercadotecnia y de la tecnología. 3.0: El proceso innovador se expande e involucra a toda la organización, que se conceptualiza como un sistema innovador en sí mismo, aprovechar el talento y la creatividad de todos sus integrantes. 4.0: Súbitamente, el proceso de innovación invade toda la cadena de valor, la empresa se vuelve tan innovadora como lo es su propia cadena de suministro. 5.0: Innovación abierta. A pesar de contar con cientos de investigadores internos, se fijan objetivos de obtener el 50% de sus innovaciones de fuentes externas, que incluya a millones de estudiantes y profesores

investigadores. 6.0: La era de la innovación cultural. El fenómeno de la innovación, cuya naturaleza originaria era eminentemente tecnológica, incorpora progresivamente inteligencia de mercado, organizativa, sectorial e internacional. Y no se detiene, pues busca nuevas fuentes de competitividad, e invade el último lugar que queda: la cultura de las naciones (Ferrás, 2010).

**Evolución de la mercadotecnia.** Aunque la mercadotecnia parezca ser parte integral del éxito de los negocios en el mundo moderno, no siempre ha sido así. Sólo cuando una sociedad alcanza una etapa (Figura 4) en que ya ha satisfecho sus necesidades de producción y de ventas hace la transición a la fase orientada a la mercadotecnia. De hecho, muchas empresas lucrativas han pasado de una fase orientada a la producción a una fase orientada a ventas y luego a la fase orientada a la mercadotecnia, y hoy cada día es mayor el número de las que están realizando la transición a la fase de orientación social; algunas nunca logran abandonar una de las primeras etapas de la mercadotecnia. Una compañía no puede superar las primeras etapas sin antes alcanzar su madurez.

**Figura 4. Evolución de la Mercadotecnia en USA**



**Fuente: Elaboración propia en base a Seglin, 1991**

Las descripciones anteriores tienen el propósito de señalar que la mercadotecnia y la innovación tecnológica tanto en su uso como en su desarrollo están relacionadas en el tiempo y en su evolución y que nos lleva a la siguiente definición.

**Innovación Tecnológica en Mercadotecnia.** Este concepto se explica (OCED, 2000) como la aplicación de un nuevo método de comercialización de un producto o servicio que suponga alteraciones significativas en alguno de los siguientes elementos: diseño o envasado del producto, posicionamiento, promoción o criterio de fijación de precios.

**Definición de Racionalidad económica, Neuroeconomía y Conocimiento común.**

**Racionalidad económica.** La teoría económica se desarrolla a través de una serie de supuestos racionales, supuestos básicos sobre la forma en que se comportaba la gente y cómo debería organizarse la economía para obtener los mejores resultados. Algunos de ellos establecen que: 1) Las relaciones económicas de la sociedad están regidas por leyes naturales, universales e impersonales. 2) La competencia entre productores y entre consumidores transforma el vicio

personal del egoísmo en la virtud pública del bienestar. En el decenio de 1850 se postulan los supuestos para explicar la forma de la curva de demanda y la conducta del consumidor (Sistema neoclásico), supuestos básicos de elección y excedente del consumidor donde el: 1) Presupuesto dado se gasta todo, 2) Maximiza su satisfacción, 3) el consumidor es un ser racional que maximiza su nivel de satisfacción al adquirir los bienes y servicios.

Todo ello para responder la pregunta ¿Es la racionalidad la base del porque compra la gente? por lo que la respuesta a esta pregunta es que es un ser racional que adquiere los productos siempre y cuando obtenga un excedente en satisfacción o utilidad personal de ellos.

En resumen, la economía se fundamenta en la construcción de modelos racionales sobre cómo las personas toman decisiones (Brocas y Carrillo, 2010), a quienes se describe por medio de funciones de utilidad en las que se representan sus metas. Para resolver esta incongruencia o irracionalidad, los economistas conductuales han desarrollado nuevas teorías sobre la toma de decisiones, más ajustadas a los datos que los modelos tradicionales.

**Neuroeconomía.** Esta teoría ofrece una solución al aplicar un conjunto adicional de datos obtenidos por medio de diversas mediciones de la actividad cerebral al momento en que se toma una decisión. La teoría *Neuroeconomía* propone desarrollar modelos basados en el cerebro, capaces de predecir un comportamiento observado mediante la medición de la actividad cerebral que brinda información sobre los mecanismos que aplica el cerebro durante el proceso de compra. En particular, refleja las regiones del cerebro que se activan al momento de tomar una decisión y la manera en que estas regiones interactúan entre sí. La primer ventaja es que en lugar de tratar de adivinar la causa de los prejuicios, la teoría Neuroeconomía desarrolla un modelo en base a las propiedades fisiológicas que sirven de fundamento al aprendizaje y la formación de las creencias, 2) La segunda ventaja es que, al modelar explícitamente las propiedades fisiológicas, es posible *establecer las bases de algunos elementos relacionados con preferencias tradicionalmente consideradas como exógenas*; Las selecciones que implican riesgo, incertidumbre, o retrasos en el tiempo pueden requerir de intercambios o canjes muy complejos (Brocas y Carrillo, 2010). El interés de la Neuroeconomía, radica en que de un modo inconsciente para el sujeto podemos modificar este equilibrio (mediante estímulos), haciéndolo más afín a nuestros intereses, manipulando de algún modo el libre albedrio y la libre capacidad de decisión del sujeto. Otro ejemplo lo muestra nuestro cerebro social: Nuestra tendencia a seguir a los demás (Figura 5). Por tanto, el equilibrio entre el sistema de recompensas y el de aversión a la pérdida, tenderemos a reproducir las acciones que vemos en los demás (efecto manada) porque aumentara nuestro sistema de recompensa cerebral a través de las neuronas espejo y a su



vez, bloquearan la activación de centros cerebrales implicados en el procesamiento del dolor y en el desarrollo de emociones negativas, como una manera de compartir el riesgo.

**Figura 5. El cerebro social. Nuestra tendencia a seguir a los demás**



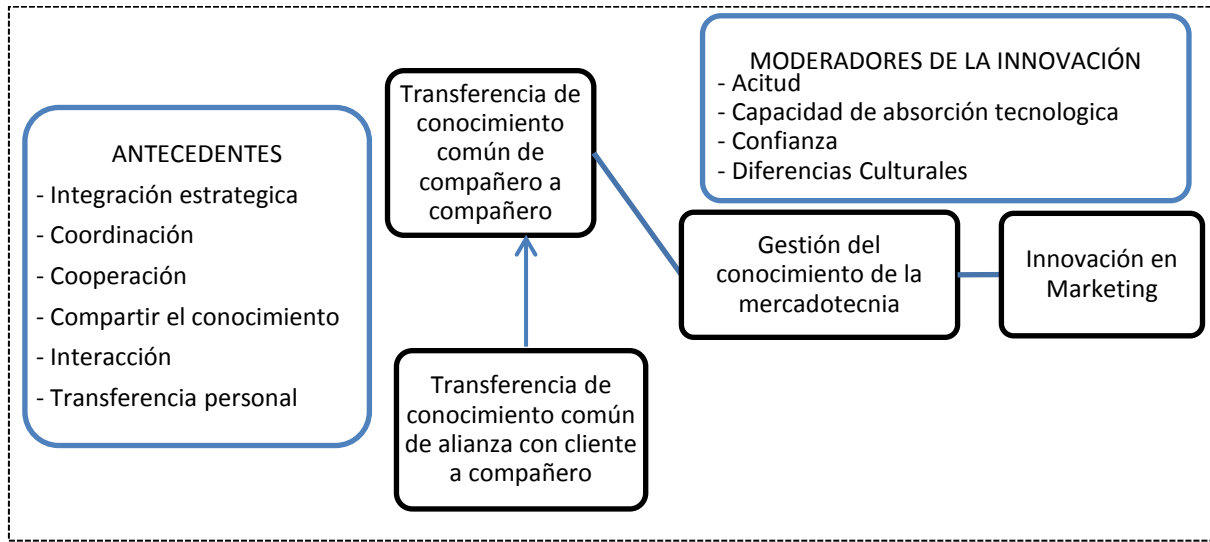
**Fuente: Elaboración propia tomado de Bermejo, 2015**

- La mayoría de nuestras decisiones son irracionales. Para que se dé una decisión cualquiera, se requiere que los tres cerebros (Reptiliano, Límbico y corteza cerebral) se conecten por lo que el emocional (límbico) y el de sobrevivencia (Reptiliano) son los que primero toman la decisión antes que el racional.

**Cocimiento común.** Existen muchos tipos posibles de conocimiento que residen en una organización, pero aquí nos centramos en definir: El conocimiento que los empleados adquieren a partir de realizar las tareas laborales de la misma empresa en el día a día. A este tipo de conocimiento Nancy M. Dixon (2001). Lo llama “conocimiento común” para diferenciarlo del conocimiento proveniente de los libros o de las listas de reglamentos o bases de datos con información acerca de los clientes. El conocimiento común se basa en el “saber cómo” (Know How) en vez de “saber qué” (Know What) del aprendizaje escolar. Así, en resumen el conocimiento común (Dixon, 2001) es aquel conocimiento que es generado a partir de la experiencia de las personas que participan en tareas organizacionales “saber cómo”, ya que el conocimiento común está siempre vinculado a la acción, proviene de ella y conserva su potencial para que otros lo utilicen en sus acciones.

El “compartir” el conocimiento común es la base de la interacción entre los miembros y el facilitar del libre paso en la transmisión del conocimiento común, sin ello, no podríamos llegar a difundir el conocimiento y se entorpecería la dinámica organizacional.

**Figura 6. El modelo Innovación en Mercadotecnia basado en el conocimiento común**



**Fuente:** Elaboración propia basado en documentos de Hanvanich (2002) y González (2009).

Sin embargo, existe un factor que inhibe el uso de la investigación en una empresa, la cultura de innovación. Si una empresa fomenta la innovación, es más probable que se comparta y utilice el conocimiento. Una cultura promueve el cambio y el comportamiento innovador, es decir, promueve activamente el intercambio de ideas y el aumento de los flujos de comunicación. También observan que a medida que la organización se vuelve menos compleja, el conocimiento (común) es adquirido con mayor facilidad y está menos formalizado; por lo que la organización centralizada adquiere más fácilmente dicho conocimiento.

Por lo tanto, el marco propuesto aquí para evaluar el tipo y alcance de la utilización de los conocimientos influye en la conceptualización del conocimiento común y su transferencia tanto de un compañero como en alianza con los clientes a un compañero para realizar la gestión de la mercadotecnia y la innovación en Mercadotecnia (Figura 6).

**La gestión del conocimiento común para la Innovación en Mercadotecnia.** No existe un consenso sobre cómo debería definirse o medirse la gestión del conocimiento del *Mercadotecnia* (MKg), ya que éste ha sido conceptualizado como "información del mercado" que necesita ser procesada a través de la adquisición, distribución e interpretación de la información, y la memoria organizacional. Algunos otros lo han atribuido a la "orientación hacia el mercado" (Jaworski y Coolí en González, 2009); sin embargo, también se enfoca a la generación y disseminación de la información del mercado.

Se encuentra que MKg consiste en ambos componentes del conocimiento, el "qué" y la habilidad para adaptar y aplicarlo, es decir, el "cómo". Por lo que MKg es tanto la información basada y codificada académicamente que ha sido acumulada, como el desarrollo de las habilidades personales (Conocimiento común) que permiten que esta información sea aplicada para el beneficio de los demás en la organización. Además, se establece que MKg reside en tres procesos clave de la mercadotecnia: administración del desarrollo de nuevos productos (ADP), la administración de la relación con el cliente (ARC) y la administración de la cadena de suministro. Por lo que la mercadotecnia requiere conocimiento que vaya más allá del conocimiento del cliente e incluya el conocimiento del producto, los canales de distribución y los proveedores del servicio.

Así mismo, (García Delgado en González, 2009) sugieren que un entorno empresarial influye en el comportamiento organizacional. La competencia de una firma en el desarrollo de nuevos productos para sus procesos de generación de conocimiento sobre los clientes y competidores provee la integración de dichos conocimientos con la tecnología (Drucker, en González, 2009).

Por lo que pareciera indudablemente que el conocimiento y la innovación (Figura 6) son claves para la creación del bienestar en el ambiente de los negocios actuales.

Para destacar el papel del proceso de un competidor, De Geus (en González, 2009) comenta que la única ventaja competitiva del futuro de una empresa es que sus directivos tendrán la capacidad de aprender de sus competidores.

Las necesidades y deseos de los clientes son el propósito y las únicas fuentes válidas de los negocios. Empleados y clientes son los que poseen el conocimiento común es por eso que ellos también son el objetivo de los negocios.

### **PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

Solo hay dos áreas fundamentales en las empresas para ser competitivo: Innovación Tecnológica y Mercadotecnia por lo que el problema de investigación se puede definir a partir de que no existe el uso de la interacción entre la Mercadotecnia y las fuentes de innovación tecnológica en las empresas de la Región Laguna.

#### **Objetivo general**

Encontrar los niveles de correlación entre los factores de Mercadotecnia frente a los factores de la innovación Tecnológica

### **Objetivos específicos**

Conocer cuáles son las fuentes de las ideas innovadoras utilizadas en los diferentes procesos de innovación en mercadotecnia en las empresas de la Región Laguna

Conocer en qué grado las empresas regionales utiliza la innovación en Mercadotecnia

Conocer cuáles son los tipos de innovación que se generan con mayor frecuencia en las Empresas

Analizar los niveles de interacción entre la función del Mercadotecnia con el uso de la Innovación en las empresas

.

### **Hipótesis**

H<sub>T</sub>: Existe una interacción parcial entre los factores de Mercadotecnia frente a los factores de la innovación Tecnológica

## **MÉTODO DE INVESTIGACIÓN**

Para el presente estudio se recolecto información descriptiva de la literatura sobre el tema y de información primaria, para la obtención de resultados que permitan corroborar las cuestiones planteadas. Dentro de los alcances de esta investigación se dice es de tipo correlacional ya que busca conocer los niveles de interacción entre la función de la Mercadotecnia con el uso de la Innovación en las empresas.

### **Diseño de la muestra**

Se desarrolló un instrumento de elaboración propia y se aplicó a 94 sujetos. Dicho instrumento está integrado por 4 variables nominales y 54 variables con intervalo en escala de Likert de 0 a 5 sobre innovación en Mercadotecnia, encontrándose un alfa de Cronbach de 95.7 % con lo que se establece un alto grado de confiabilidad y validez, con un error de estimación de 2.45%. Estos valores indican que el instrumento es confiable.

### **Alcances y limitaciones del diseño.**

Este proyecto se diría que es una investigación no experimental, porque no se manipularon deliberadamente ningunas variables, no hay condiciones o estímulos a los cuales se expusieron los sujetos de investigación ni se construyó ninguna situación para ver sus efectos. Es transversal, porque la investigación nos dio a conocer los niveles de interacción entre la función del Mercadotecnia con el uso de la Innovación en las empresas y no se llevó a cabo un estudio a través del tiempo. Es de campo puesto que las encuestas se realizaron fuera del centro de trabajo y no se sacaron de su ambiente para realizar la investigación.

## RESULTADOS

El análisis univariado y multivariado que se desarrolla en las siguientes tablas y figuras busca evidenciar las respuestas a los objetivos e hipótesis planteados en la presente investigación.

### **Análisis descriptivo de la muestra**

Es importante caracterizar de manera nominal a los sujetos de la muestra, específicamente con el fin de medir su consistencia para futuras corroboraciones de los resultados de la investigación. Se observó que la gran mayoría de personas encuestadas son de sexo masculino (62.77%) y una pequeña proporción es femenina (37.23%). También se encontró que el 33.3% trabajan para el sector industrial, el 65% participan en el sector servicios solo el 1.33% participan en el sector minero.

Así, se lee que el 49% de los encuestados tienen estudios de licenciatura, mientras otros establecieron que tienen un posgrado (16.8%) y el resto terminaron la preparatoria (33.7%), por último se observa que el 54% de las personas oscilan entre 18 y 25 años, el 4% son mayores a 55 años donde el resto se encuentra con edades de entre 25 a 55 años (42%)

Los resultados derivados de los instrumentos aplicados en términos de determinar las variables clave utilizadas en el proceso de innovación en Mercadotecnia de las empresas de la Región Lagunera y su relación con los niveles de Tecnológica, Neuroeconomía, Racionalidad y Conocimiento Común en las empresas se describen a continuación.

**Tabla 1. Variables comúnmente más correlacionadas cómo fuente de las ideas innovadoras**

Variable	Media	Desviación estándar	Coefficiente Alfa	Correlación Total
Reputacion28	3.345	1.471	0.963	0.841
DeFinanc34	3.000	1.254	0.963	0.791
VentajasComp48	2.724	1.066	0.964	0.743
ConsuColabor39	2.310	1.198	0.963	0.739
Fidelización52	2.483	1.299	0.963	0.736
oportunidad33	3.000	1.195	0.964	0.710
CreaNuPro51	2.207	1.264	0.964	0.702
Posicionam50	2.586	1.240	0.964	0.702
Etica30	2.966	1.349	0.964	0.694
Consumidor31	2.724	1.360	0.964	0.680
IMercadotecnia49	2.138	1.274	0.964	0.672
CalidadServ05	3.310	1.039	0.964	0.668
CIMercadotecnia42	2.207	0.978	0.964	0.661
Nuevproduc32	3.000	1.414	0.964	0.660

**Fuente: Elaboración propia**

Como se observa en la tabla 5. Basados en la correlación total de cada variables se encontró que en las empresas de la Región Laguna si utilizan la innovación en Mercadotecnia (IMercadotecnia49) ya que se toman en cuenta las fuentes de ideas innovadoras utilizadas en los diferentes procesos de innovación en mercadotecnia de las empresas, aunque con ello buscan mantener principalmente su reputación (Reputacion28) y su ética empresarial (Etica30) en su relación con un mejor desempeño financiero (DeFinanc34).

Como variables más correlacionadas, también se observa que buscan actualizarse de acuerdo a los cambios por innovación en Mercadotecnia (CIMercadotecnia42) por una parte para facilitar; el dar a conocer los nuevos productos (Nuevproduc32) que fueron creados (CreaNuPro51) con el fin de desarrollar nuevas ventajas competitivas (VentajasComp48) para la empresa y por otra parte implementar métodos innovadores de fidelización de clientes (Fidelización52) para tener un consumidor colaborativo (ConsuColabor39), que les permita detectar oportunidades de negocios (oportunidad33), para mejorar su posicionamiento del mercado (Posicionam50). Por otra parte los encuestados consideran que las empresas regionales además se innovan para generar experiencias sobre el consumidor (Consumidor31) y mejorar la calidad en el servicio (CalidadServ05)

**Análisis Factorial Multivariante.** Para determinar si el estudio contenía variables válidas se realizaron dos pruebas iniciales; la primera es la medida de adecuación de Kaiser-Mayer-Olkin (KMO), la cual determina el porcentaje mínimo de correlación entre las variables rectoras de la investigación; el segundo estudio es la prueba de esfericidad de Bartlett el cual a través de la Chi cuadrada se determina el nivel de aceptación de las respuestas de los encuestados.

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		0.817
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	3988.097
	G. l.	1431
	Sig.	.000

Fuente: Elaboración propia.

En la prueba se muestra que la validez del estudio (Tabla 2) con la correlación de las variables es de 81.7% inicial en KMO; además la Chi cuadrada se encuentra en un nivel aceptable por lo cual al correlacionar las variables se obtuvieron datos significativos a través de los cuales se aprobó la hipótesis inicial: el factor mínimo de validez en la prueba de esfericidad de Bartlett es 1431 cuya significancia se aproxima a .000 lo cual es significativa al 95% de confianza ( $\alpha < .05$ ).

**Tabla 3. Eigenvalues y la varianza explicada total**

Factores	Autovalores iniciales			Varianza explicada total mediante la suma de las saturaciones al cuadrado con rotación Varimax		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	18.776	34.771	34.771	5.649	10.461	10.461
2	3.827	7.087	41.857	4.561	8.447	18.907
3	3.073	5.690	47.547	4.293	7.951	26.858
4	2.573	4.764	52.311	4.100	7.593	34.451
5	1.977	3.662	55.973	3.152	5.837	40.288
6	1.917	3.549	59.523	2.784	5.155	45.443
7	1.864	3.452	62.975	2.717	5.031	50.474
8	1.522	2.818	65.793	2.577	4.772	55.246
9	1.397	2.587	68.380	2.161	4.002	59.248
10	1.294	2.396	70.776	1.869	3.461	62.708
11	1.204	2.229	73.005	1.312	2.430	65.139
12	1.139	2.110	75.115	1.295	2.399	67.538
13	1.042	1.929	77.043	1.169	2.165	69.703

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 3 se muestra la varianza explicada total de 69.7%, en donde las variables se reducen a comunales y se determina el nivel máximo de explicación de la encuesta para la investigación; un nivel mínimo aceptable es de 50%, el resto se explica con la teoría contenida en la literatura y con ello se complementa el modelo para la aplicación en la organización; para determinarla se utilizó la extracción a través del método de mínimos cuadrados no ponderados.

**Tabla 4. Innovación Tecnológica**

Variables Factor 1	Carga	N	Mn	Mx	Me	Md	DS <sub>t</sub>	Z	COV	COD	Sk	K	OmbK2
MkgDigital66	.746	94	0	5	3.06	3	1.19	2.58	0.39	30.50	-0.62	3.11	0.04
ManiIMKG74	.709	94	0	5	3.06	3	1.20	2.56	0.39	29.08	-0.42	3.18	0.18
ManipPubl72	.647	94	0	5	3.15	3	1.22	2.59	0.39	29.79	-0.68	3.49	0.01
Actualiza67	.641	94	0	5	2.97	3	1.21	2.45	0.41	30.14	-0.56	3.09	0.07
CanalesDist64	.600	94	0	5	2.96	3	1.22	2.43	0.41	29.08	-0.46	3.16	0.14

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 4, el Factor 1 de Innovación tecnológica, muestra que a partir de la actualización del personal en nuevas tecnologías (Actualiza67), y nuevos canales de distribución (CanalesDist64), las empresas de la región Laguna buscan adaptar las nuevas Tecnológicas al consumidor (ManiIMKG74) y desarrollar Marketing digital (MkgDigital66), para establecer cierto grado de manipulación de la publicidad de las decisiones de compra de los clientes (ManipPubl72),

**Tabla 5. Racionalidad económica**

Variables Factor 2	Carga	N	Mn	Mx	Me	Md	DSt	Z	COV	COD	Sk	K	OmbK2
deciPerso70	.664	94	0	5	3.00	3	1.06	2.84	0.35	25.53	-0.22	3.2	0.50
MercMeta60	.653	94	0	5	3.09	3	1.28	2.42	0.41	32.62	-0.47	2.79	0.16
PolPrecios58	.612	94	0	5	2.81	3	1.12	2.51	0.40	26.24	-0.82	3.24	0.01

**Fuente: Elaboración propia**

Se observa en la tabla 5, del Factor 2, sobre la racionalidad económica muestra que el consumidor toma en cuenta los cambios significativos en la política de precios (PolPrecios58), como base en su toma de decisiones de comprar de manera inmediata (deciPerso70), y a las empresas regionales como parte de alcanzar nuevos mercados meta (MercMeta60),

**Tabla 6. Fuentes de innovación**

Variables Factor 3	Carga	N	Mn	Mx	Me	Md	DSt	Z	COV	COD	Sk	K	OmbK2
Convenios08	.753	94	0	5	2.54	3	1.36	1.87	0.53	35.82	-0.32	2.24	0.04
InversionInv10	.704	94	0	5	2.66	3	1.33	2.00	0.50	33.33	-0.32	2.57	0.30
ReaccionMKT20	.661	94	0	5	3.00	3	1.18	2.54	0.39	29.79	-0.43	3.06	0.19
ObjetivosIMKG24	.637	94	0	6	2.76	3	1.16	2.37	0.42	28.72	0.07	3.01	0.90

**Fuente: Elaboración propia**

Como se observa en la tabla 6, el Factor 3. Las empresas de la región Laguna actualmente reaccionan a los cambios en la variables que integran la mercadotecnia (ReaccionMKT20), mediante la realización de la investigación de nuevos productos o servicios (Convenios08), la mejora de los procesos productivos (InversionInv10), y el establecimiento de nuevos objetivos de innovación en marketing (ObjetivosIMKG24).

**Tabla 7. Tipos de Innovación tradicional**

Variables Factor 4	Carga	N	Mn	Mx	Me	Md	DSt	Z	COV	COD	Sk	K	OmbK2
Iproceso41	.770	94	0	5	2.85	3	1.03	2.78	0.36	24.82	-0.24	3.18	0.48
Iproducto40	.691	94	0	5	2.74	3	0.99	2.76	0.36	22.70	-0.33	3.42	0.21

**Fuente: Elaboración propia**

La Tabla 7 del factor 4 Tipos de innovación tradicional, muestra que en opinión de los entrevistados las empresas de la región laguna realizan cambios en los productos (Iproducto40) y en el proceso de producción (Iproceso41), como parte integral de la innovación en Marketing.

**Tabla 8. Oportunidades de mercado (Neuroeconomía)**

Variables Factor 5	Carga	N	Mn	Mx	Me	Md	DSt	Z	COV	COD	Sk	K	OmbK2
Nuevproduc32	.661	94	0	5	2.98	3	1.29	2.32	0.43	32.62	-0.39	2.77	0.28
oportunidad33	.655	94	0	5	2.89	3	1.20	2.42	0.41	26.95	-0.48	3.3	0.10

**Fuente: Elaboración propia**



En la Tabla 8 se observa que los entrevistados mencionan que las empresas buscan innovar para detectar oportunidades de negocios (oportunidad33), y dar a conocer nuevos productos (Nuevproduc32) que satisfagan las nuevas demandas de la sociedad como un factor (5) importante.

**Tabla 9. Mejora Tecnológica**

Variables Factor 6	Carga	N	Mn	Mx	Me	Md	DSt	Z	COV	COD	Sk	K	OmbK2
TecnologiaEx46	.787	94	0	5	2.89	3	1.13	2.56	0.39	28.37	-0.37	2.91	0.30
NuDispElec35	.670	94	0	5	3.16	3	1.15	2.75	0.36	29.43	-0.61	3.03	0.05

**Fuente: Elaboración propia**

Como se lee en la Tabla 9, las empresas regionales utilizan la innovación en marketing como reacción a mejorar la tecnología de la competencia (TecnologiaEx46), mediante el uso de nuevos Dispositivos electrónicos (NuDispElec35) como factor (6) de obtener ventajas competitivas

**Tabla 10. Seguridad Tecnológica**

Variables Factor 7	Carga	N	Mn	Mx	Me	Md	DSt	Z	COV	COD	Sk	K	OmbK2
ProtegeDatos27	.662	94	0	6	3.03	3	1.27	2.40	0.42	30.85	-0.38	3.01	0.28
PubDigital26	.651	94	0	6	3.24	3	1.21	2.69	0.37	30.85	-0.77	3.69	0.00
CoNoHabitual25	.618	93	0	6	2.47	3	1.15	2.15	0.46	29.75	-0.13	3.4	0.49

**Fuente: Elaboración propia**

Es importante que las empresas regionales utilicen como parte de la innovación en marketing el proteger los datos de los clientes (ProtegeDatos27), como un factor clave en los nuevos tiempos de inseguridad para atraer clientes con publicidad digital (PubDigital26) y comunicaciones de promociones no habituales (CoNoHabitual25) como se observa en la tabla 10, del factor seguridad al cliente

**Análisis del modelo de ecuaciones estructurales Multivariante.**

Por otra parte para determinar corroborar el conjunto de variables latentes (Factores con validez) se realizaron dos pruebas adicionales mediante el Modelo de Ecuaciones Estructurales:

**Tabla 11. Prueba del Modelo de Ecuaciones Estructurales**

Prueba del modelo por omisión	Chi-cuadrado	251.26
	G. l.	166
	Sig.	.000
Prueba Modelo por defecto: CMIN	CMIN	251.26
	G. l.	166
	Sig. (CMIN/DF)	1.514
Prueba del modelo por omisión: Comparaciones <b>Baseline</b>	NFI Delta 1	0.767
	IFI Delta 2	0.906
	CFI	0.899
Prueba del modelo por defecto:	Sig. (RMSEA)	.074

Comparación RMSEA	LO	.055
	HI	.092

**Fuente: Elaboración propia utilizando el programa IBM AMOS ver.23**

La primera es la medida de adecuación y ajuste del modelo por Omisión, a través de la Chi cuadrada se determina el nivel de significancia confirmatoria y aceptación de las relaciones entre los factores teóricos propuestos: En este caso el Modelo especificado es correcto ya que se obtuvo de la salida de sus datos 0.000 menor a 0.05 por lo que se considera significativo como se observa en la Tabla 11, el segundo estudio es la prueba del modelo por defecto CMIN, corrobora un valor de significancia CMIN/DF < 5 y la tercera prueba también indica con el CFI > 7, y por último el RMSEA es 0.74, lo que determina el nivel de aceptación de los factores relacionados.

**Tabla 12. Correlaciones y covarianzas entre factores: modelo por omisión de la Región Laguna**

FACTOR	con	FACTOR	Correlación	Est. Cov.	C.R.	P
F1. Innovación Tecnológica	<-->	F2. Racionalidad económica	.788	.533	4.101	***
F1. Innovación Tecnológica	<-->	F3. Fuentes de innovación	.382	.352	2.844	.004
F1. Innovación Tecnológica	<-->	F4. Tipos de innovación trad.	.587	.461	3.928	***
F1. Innovación Tecnológica	<-->	F5. Oportunidades de mercado	.470	.450	3.246	.001
F1. Innovación Tecnológica	<-->	F6. Mejorar Tecnológica	.513	.507	3.724	***
F1. Innovación Tecnológica	<-->	F7. Seguridad Tecnológica	.314	.265	2.313	.021
F2. Racionalidad económica	<-->	F3. Fuentes de innovación	.365	.237	2.448	.014
F2. Racionalidad económica	<-->	F4. Tipos de innovación trad.	.526	.291	3.190	.001
F2. Racionalidad económica	<-->	F5. Oportunidades de mercado	.590	.398	3.319	***
F2. Racionalidad económica	<-->	F6. Mejorar Tecnológica	.383	.266	2.607	.009
F2. Racionalidad económica	<-->	F7. Seguridad Tecnológica	.354	.211	2.286	.022
F3. Fuentes de innovación	<-->	F5. Oportunidades de mercado	.499	.459	3.183	.001
F3. Fuentes de innovación	<-->	F4. Tipos de innovación trad.	.162	.123	1.273	.203
F3. Fuentes de innovación	<-->	F6. Mejorar Tecnológica	.428	.405	3.038	.002
F3. Fuentes de innovación	<-->	F7. Seguridad Tecnológica	.759	.616	4.090	***
F4. Tipos de innovación trad.	<-->	F5. Oportunidades de mercado	.605	.475	3.709	***
F4. Tipos de innovación trad.	<-->	F6. Mejorar Tecnológica	.525	.424	3.611	***
F4. Tipos de innovación trad.	<-->	F7. Seguridad Tecnológica	.184	.127	1.337	.181
F5. Oportunidades de mercado	<-->	F6. Mejorar Tecnológica	.600	.591	3.830	***
F5. Oportunidades de mercado	<-->	F7. Seguridad tecnológica	.466	.392	2.935	.003
F6. Mejorar Tecnológica	<-->	F7. Seguridad tecnológica	.395	.343	2.742	.006

**Fuente: Elaboración propia utilizando el programa IBM AMOS ver.23**

La Tabla 12 muestra, que la gran mayoría de los factores relacionados en el modelo teórico son significativos ( $P < 0.05$ / \*\*\*) excepto por 2 relaciones no significativas; fuentes de innovación y cambio tecnológico (13) y cambio tecnológico (18) ( $P > 0.05$ ), por lo que se acepta parcialmente el modelo teórico del uso de la innovación tecnológica en mercadotecnia en la Región Laguna.

## CONCLUSIONES

Después de construir el modelo que caracteriza las relaciones entre los factores de variables latentes de mercadotecnia y su relación con los niveles de innovación Tecnológica en Neuroeconomía, Racionalidad y Conocimiento Común como parte de las estrategias para satisfacer y adaptarse mejor a las necesidades de los consumidores y a los nuevos requerimientos de la sociedad. Encontramos por un lado la evolución de la mercadotecnia en la Región Laguna, y por otro lado las fuentes de Innovación tecnológica.

En este sentido en las empresas de la Región Laguna si utilizan de manera parcial la innovación en Mercadotecnia aunque con ello buscan mantener su reputación y su ética empresarial en su relación con un mejor desempeño financiero, para lo cual buscan actualizarse de acuerdo a los cambios por innovación en Mercadotecnia por una parte y para facilitar el dar a conocer los nuevos productos que fueron creados con el fin de desarrollar nuevas ventajas competitivas para la empresa y por el lado del cliente buscan implementar métodos innovadores tener un consumidor fiel y colaborativo para detectar oportunidades de negocios, mejorar en el posicionamiento del mercado y generar experiencias sobre el consumidor.

También se encontraron siete factores significativos que se pueden clasificar como tradicionales donde destacan la racionalidad económica (F2) y los tipos de innovación tecnológica tradicional (F4) y para lo nuevo en mercadotecnia destacan la innovación tecnológica (F1), fuentes de innovación (F3), oportunidades de mercado como parte de la Neuroeconomía, la mejora tecnológica (F6) y la seguridad tecnológica de los datos del cliente y su manejo digital (7)

En este sentido lo que se observa; se encontraron correlaciones muy bajas cuando se enfrenta la tecnología tradicional con las nuevas fuentes de innovación tecnológica (.162) y la seguridad tecnológica (.184) utilizada en el desarrollo del cumplimiento de los nuevos objetivos de la mercadotecnia que usa la tecnología digital.

En este sentido el modelo muestra que la innovación tradicional consistente en solo realizar cambios en los productos (Iproducto40) y en el proceso de producción (Iproceso41) son parte integral de la de una innovación en Marketing muy arraigada en el área industrial con poca promoción, y eso se ve por la poca relación que existe con un sector empresas de la región Laguna que actualmente reaccionan a los cambios en las variables que integran la mercadotecnia (ReaccionMKT20), mediante la realización de la investigación de nuevos productos o servicios con universidades y cadenas de servicio (Convenios08), realizando inversiones en la mejora de los procesos productivos (InversionInv10), y el establecimiento de nuevos objetivos de innovación en marketing (ObjetivosIMKG24. También es muy baja la relación que establecen

con empresas regionales que hoy se preocupan como parte de la innovación en marketing el proteger los datos de los clientes (ProtegeDatos27), como un factor clave en los nuevos tiempos de inseguridad para atraer clientes con publicidad digital (PubDigital26) y comunicaciones de promociones no habituales (CoNoHabitual25).

Mientras que las del sector industrial son fuertemente arraigadas a la tradición, las de servicios han iniciado una fuerte relación seguridad tecnológica y las nuevas fuentes de innovación (.759) buscando un equilibrio entre la reacción al medio externo y la seguridad de los datos de los clientes entre otras.

Por otra parte se desarrolla un fuerte vínculo entre las empresas que fundamentan el uso de las nuevas tecnologías en la racionalidad económica (.788) por lo que ciertas empresas de la Región Laguna actualizan a su personal en nuevas tecnologías (Actualiza67), y nuevos canales de distribución (CanalesDist64), con el objeto de adaptar las nuevas Tecnológicas al consumidor (ManiIMKG74) y desarrollar Marketing digital (MkgDigital66), para establecer cierto grado de influencia de las decisiones de compra de los clientes (ManipPubl72) mediante el uso de la publicidad, fundamentados en que el consumidor toma sus decisiones de comprar de manera inmediata (deciPerso70) de acuerdo a las políticas de precios (PolPrecios58) del mercado, de tal manera de que las empresas sobre todo las de servicios realizan estas acciones para ser más competitivas y alcanzar nuevos mercados meta (MercMeta60).

Respecto a la hipótesis de trabajo se encontró que existe una correlación parcial entre los factores de Mercadotecnia frente a los factores de la innovación Tecnológica. Por otra parte los encuestados consideran que las empresas regionales en la Comarca Lagunera se innovan para mejorar la calidad en el servicio.

## REFERENCIAS

- Bermejo, P.(2015). *Neuroeconomía, como piensan las empresas*. España: LID editorial empresarial.
- Brocas, I. y Carrillo, J.(2010). *¿Qué es Neuroeconomía?*. Recuperado el 4 de octubre del 2015 de <http://prodavinci.com/2010/04/27/economia-y-negocios/%c2%bfque-es-la-neuroeconomia/>
- Dixon, N. M.(2001). *El conocimiento Común, cómo prosperan las compañías que comparten lo que saben*. México: Oxford University Press México, S. A.
- Ferrás, X.(2010). *Innovación 6.0, el fin de la estrategia*. Barcelona, España: Reinbook Imprés, S.L.

- Góngora Biachi, G. y Pérez Cuevas, M.(2011). La innovación como factor clave de la competitividad en la PYME industrial. Un estudio empírico. En Vázquez Sandoval, M. y Gaytán Cortés, J.(Ed.), *La competitividad como factor de éxito*(403-420). Jalisco, México: Editorial ediciones de la noche.
- González Uribe, E.G. y García Delgado, K.M. (2009). Mercadotecnia knowledge y su relación con la competitividad: sector joyero en Guadalajara, *México*. En Gaytán, J., Vargas, J. y Sánchez, J. (Ed.), *Los desafíos de la competitividad sistémica: el rol de la sociedad y de las universidades* (261-285). Jalisco, México: Editorial ediciones de la noche.
- Hanvanich, S. (2002). *Enhancing Mercadotecnia Innovation through Mercadotecnia Knowledge Transfer: an Investigation of Strategic Alliances*. Recuperado el día 15 de septiembre del 2015 de <http://citeseerx.ist.psu.edu/showciting?cid=20580589>.
- Jansa, S. (2010). *Resumen del manual de Oslo sobre innovación*. Recuperado el día 2 de octubre del 2015 de [http://portal.uned.es/pls/portal/docs/page/uned\\_main/launiversidad/vicerrectorados/investigacion/o.t.r.i/deducciones%20fiscales%20por%20innovacion/resumen%20manual%20de%20oslo/resumen%20del%20manual%20de%20oslo%20sobre%20innovacion%203%20n4.pdf](http://portal.uned.es/pls/portal/docs/page/uned_main/launiversidad/vicerrectorados/investigacion/o.t.r.i/deducciones%20fiscales%20por%20innovacion/resumen%20manual%20de%20oslo/resumen%20del%20manual%20de%20oslo%20sobre%20innovacion%203%20n4.pdf)
- Martínez Arroyo, J. A., Valenzo Jiménez, M. A y. Espitia Moreno, I.C. (2014). Innovación y competitividad en una empresa de servicios mexicana, ¿mito o realidad?. En Sánchez Gutiérrez, J. (Ed.). *La Competitividad y los factores determinantes en la globalización* (315-337). Jalisco, México: Editorial ediciones de la noche.
- Méndez, J. (s.f.). *Innovación, Mercadotecnia e Inversión, estrategias de empresas emergentes que ayudan al crecimiento*. Recuperado el día 7 de septiembre del 2015 de <http://www.centroamericainnova.com/contenido/innovacion-Mercadotecnia-e-inversion-estrategias-de-empresas-emergentes-que-ayudan-al-crecimiento.aspx>
- OCDE. Oficina estadística de las comunidades europeas. (2000). *El manual Oslo. Medición de las actividades científicas y Tecnológicas*. México: Dirección de publicaciones del Instituto Politécnico Nacional.
- Seglin, J. L. (1991) *Curso de mercadotecnia McGraw-Hill 36 horas*. México: Editorial McGraw-Hill

## **Evaluación del servicio de urgencias en un hospital público a través del modelo Servperf**

*ANTONIO DE JESÚS VIZCAÍNO<sup>1</sup>*  
*VANESSA DEL PILAR VIZCAÍNO MARÍN<sup>2</sup>*  
*JUAN ANTONIO VARGAS BARRAZA\**

### **RESUMEN**

Estudio en el que se evalúa la calidad del servicio del área de urgencias de un hospital público desde la percepción de los pacientes atendidos, con un enfoque cuantitativo siendo de tipo descriptivo transversal y correlacional. El objetivo fue identificar los niveles de satisfacción e insatisfacción para evaluar la calidad del servicio desde las dimensiones del modelo SERVPERF. La selección de datos fue por muestreo aleatorizado, utilizando la encuesta en su modalidad de cuestionario para la recolección de datos, midiendo la percepción de la calidad y satisfacción del servicio, el procesamiento de datos fue a través del software SPSS versión 20 y se utilizó estadística descriptiva así como análisis de varianza. Entre los principales resultados el servicio independientemente del turno y día es homogeneizado influyendo factores extrínsecos relacionados directamente con el paciente, así mismo existen mayores niveles de satisfacción que insatisfacción en las cinco dimensiones analizadas del servicio hospitalario.

**Palabras clave:** Calidad, satisfacción, dimensiones del servicio.

### **ABSTRACT**

Study in which quality is assessed emergency department of a public hospital from the perception of patients treated with a quantitative approach being transverse and correlational descriptive evaluated. The objective was to identify levels of satisfaction and dissatisfaction to assess the quality of service from the model dimensions SERVPERF. Data selection was by random sampling, using the survey as a form of questionnaire for data collection by measuring the perception of quality and service satisfaction, data processing was through the software SPSS version 20 and statistics were used description and analysis of variance. Among the main results service regardless of day shift is homogenised and extrinsic factors influencing directly related to the patient, also there are higher levels of satisfaction than dissatisfaction in the five dimensions analyzed hospital service.

**Keywords:** Quality, satisfaction, service dimensions

---

<sup>1</sup> \*Profesor investigador del Departamento de Mercadotecnia y Negocios Internacionales-Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas-UDG.

<sup>2</sup> Médico Residente de Ginecología y Obstetricia CMNO

## Introducción

Los servicios en el sector salud son aquellas prestaciones que brindan asistencia sanitaria, siendo la salud de la población un elemento esencial para el desarrollo económico de cualquier país y una prioridad de las políticas públicas, con la finalidad de buscar y mantener el bienestar social.

Los siguientes datos muestran un panorama mundial en materia de salud (CINU, 2015) que ponen en entre dicho las políticas públicas de los países: *Cada día mueren cerca de 800 mujeres por complicaciones del embarazo y el parto, se calcula que en el mundo hay 2500 millones de personas en riesgo de ser infectadas por el virus del dengue, la Organización Mundial de la Salud y el Banco Mundial revelan que 400 millones de personas carecen de acceso a los servicios sanitarios básicos y el 6% de la población de los países de ingresos bajos y medios ha traspasado el umbral de pobreza extrema debido a los gastos médicos.*

En cuestión de servicios sanitarios el *“Informe sobre la salud en el mundo 2013”* editado por la (OMS, 2013) hace referencia a ciertas funciones, que todos los sistemas de salud deberían cumplir: *“Acceso a los medicamentos esenciales y productos sanitarios, personal de salud motivado y cualificado, accesible a las personas que atiende, servicios integrados y de calidad, centrados en el paciente, en todos los niveles, desde la atención primaria hasta la terciaria así como una combinación de programas prioritarios de promoción de la salud y control de las enfermedades, incluidos los métodos de prevención y tratamiento, integrados en los sistemas de salud.”*, pero quizá la realidad sea totalmente diferente para cada país y a su interior, ya que en las instituciones de salud dentro del sector público, existe escases de medicamentos e insumos hospitalarios para trabajar, el personal está sobre saturado de trabajo por la demanda del servicio, donde la motivación y al cualificación se diluyen ante las jornadas excesivas, además de la falta de educación en y para la salud por parte de la población, por señalar algunos factores. En México, desde el año 2000 el número de médicos per cápita se ha incrementado sustancialmente, pasando de 1.6 médicos por cada 1,000 habitantes, a 2.2 en el año 2012. Sin embargo esta cifra sigue siendo inferior al promedio que establece la OCDE, el cual es de 3.2 (OCDE, 2014). En lo que respecta al estado de Jalisco, La Secretaria de Salud de Jalisco es la encargada de conducir el Sistema de Salud en el Estado, a través de coordinar los programas de promoción y prevención, fomento y regulación sanitaria, y servicios de salud a la persona, con la plena participación de la sociedad (SSJ, 2013). Su misión es mejorar la salud de los Jaliscienses con servicios basados en la equidad, calidad y humanismo y con plena participación de la sociedad. Algunos de sus principales objetivos son:

- Mejorar el nivel de salud de los Jaliscienses.
- Abatir las inequidades que dañan a los que menos tienen.
- Enfrentar los nuevos retos de la Salud Pública.

- Procurar la máxima satisfacción de necesidades y expectativas de la población.
- Lograr la mejor vinculación y rectoría dentro y fuera del Sector.

## **REVISIÓN DE LA LITERATURA**

### **La calidad en los servicios de salud**

Antes de hablar de la calidad que debe prevalecer en los servicios de salud, es necesario conceptualizar el término en el campo de los servicios, siendo un concepto que ha despertado gran interés y debate en la literatura de investigación, debido a la subjetividad que puede representar el hecho de aplicar el término a un elemento intangible. Al derivarse la calidad de la cuestión subjetividad, el ejemplo más claro lo planteó Ishikawa, (1986) en la siguiente definición: “de manera sintética, calidad significa calidad del producto. Más específicamente, calidad es calidad del trabajo, calidad del servicio, calidad de la información, calidad de proceso, calidad de la gente, calidad del sistema, calidad de la compañía, calidad de objetivos, etc.” Algunos otros autores definen calidad de la siguiente manera: (Deming, 1989), determinó que en el campo de la producción de bienes tangibles la “calidad es traducir las necesidades futuras de los usuarios en características medibles; solo así un producto puede ser diseñado y fabricado para dar satisfacción a un precio que el cliente pagará; la calidad puede estar definida solamente en términos del agente”. Sin embargo Drucker comenzó a establecer la importancia que la calidad representa en la prestación de los servicios como un bien intangible, al considerar que “la calidad no es lo que se pone dentro de un servicio, es lo que el cliente obtiene de él y por lo que está dispuesto a pagar” (Drucker, 1990). Se considera que “la palabra calidad tiene múltiples significados. Dos de ellos son los más representativos de acuerdo a (Juran, 1990): 1) La calidad consiste en aquellas características de producto que se basan en las necesidades del cliente y que por eso brindan satisfacción del producto. 2) Calidad consiste en libertad después de las deficiencias.”, que al traducir estos significados en el sector servicios, significaría que el servicio identifique claramente las necesidades del cliente o usuario para que el proceso, las actividades y el personal, orienten sus acciones a la búsqueda constante de satisfacción. No hay que olvidar que la calidad se produce durante la prestación del servicio, generalmente en una interacción entre el cliente y el personal de contacto de la organización, por lo que la calidad del servicio depende en gran medida del desempeño de los empleados y de la cultura de la organización cuando ésta está orientada claramente hacia el cliente. La calidad de servicio se puede definir como la diferencia entre las expectativas del cliente acerca del servicio y el servicio percibido. Si las expectativas son mayores y la calidad del servicio es menor, la insatisfacción del cliente se produce (Lewis & Mitchell, 1990), por lo que al ser la calidad un concepto subjetivo, no posee una definición específica que se pueda tomar como absoluta, puesto que “es el consumidor quien determina qué es la calidad” (Cobra, 2000). La



calidad está relacionada con las percepciones de cada individuo para comparar una cosa con cualquier otra de su misma especie, y diversos factores como la cultura, el producto o servicio, las necesidades y las expectativas; ya que influyen directamente en esta definición. La calidad se refiere a la capacidad que posee un objeto para satisfacer necesidades implícitas o explícitas, un cumplimiento de requisitos. La calidad, en relación a los productos y/o servicios, tiene varias definiciones, como que el producto o servicio se ajuste a las exigencias de los clientes, el valor añadido, algo que no tienen los productos o servicios similares, la relación costo-beneficio, etc. Una visión actual del concepto de calidad indica que calidad es entregar al cliente no lo que quiere, sino lo que nunca se había imaginado que quería y que una vez que lo obtenga, se dé cuenta que era lo que siempre había querido (Keneth, 2011). Se puede concluir que hablar de calidad es una percepción subjetiva cuya base está en la superación de expectativas auto-realizadas de una necesidad o deseo, que demuestre fiabilidad para una grata experiencia durante y después de la vida útil del servicio consumido.

Satisfacción del servicio.

Al tratar de comprender el término, al igual que calidad, satisfacción es un concepto subjetivo dependiendo de la percepción del cliente; sin embargo, algunos autores la definen de la siguiente manera: Para Levesque y Gordon (1996), “La satisfacción es una actitud del cliente hacia el proveedor del servicio”; Gerson (1996) sugirió que un cliente se encuentra satisfecho cuando sus necesidades, reales o percibidas se sacian o se superan. Y resumía este principio en una frase contundente “La satisfacción del cliente es simplemente lo que el cliente dice que es”. Por su parte MosadZineldin (2000), planteó que satisfacción, “es una reacción emocional a la diferencia entre lo que los clientes esperan y lo que reciben”. Thompson (2005) contempló tres grandes beneficios que obtienen las organizaciones tras lograr la satisfacción del cliente: *Primer Beneficio*: El cliente satisfecho, por lo general, vuelve a comprar. Esto quiere decir que la empresa obtiene como beneficio su lealtad y la posibilidad de venderle el mismo u otros productos adicionales en el futuro. *Segundo Beneficio*: El cliente satisfecho comunica a otros sus experiencias positivas con un producto o servicio. Por lo tanto, la empresa obtiene como beneficio una difusión gratuita que el cliente satisfecho realiza a sus familiares, amistades y conocidos y *Tercer Beneficio*: El cliente satisfecho deja de lado a la competencia. La empresa obtiene como beneficio un determinado lugar (participación) en el mercado. Mismo Thompson, consideró que existen tres elementos que conforman la satisfacción del cliente: *El Rendimiento Percibido*. Se refiere al desempeño (en cuanto a la entrega de valor) que el cliente considera haber obtenido luego de adquirir un producto o servicio. Dicho de otro modo, es el "resultado" que el cliente "percibe" que obtuvo en el producto o servicio que adquirió. El rendimiento percibido a su vez contempla una serie de características a decir: se determina desde el punto de vista del cliente, no de la empresa, se basa en los resultados que el cliente obtiene con el producto o servicio,

está fundamentado en las percepciones del cliente, no necesariamente en la realidad, sufre el impacto de las opiniones de otras personas que influyen en el cliente y depende del estado de ánimo del cliente y de sus razonamientos. *Las expectativas*, mismas que son producidas por el efecto de una o más de éstas cuatro situaciones: promesas que hace la misma empresa acerca de los beneficios que brinda el producto o servicio, experiencias de compras anteriores, opiniones de amistades, familiares, conocidos y líderes de opinión y las promesas que ofrecen los competidores. Finalmente el último elemento que conforma la satisfacción del cliente son *Los Niveles de Satisfacción*. Luego de realizada la compra o adquisición de un producto o servicio surgen estos resultados subjetivos: Insatisfacción, que se produce cuando el desempeño percibido del producto no alcanza las expectativas del cliente. Satisfacción, que se obtiene cuando el desempeño percibido del producto coincide con las expectativas del cliente. Y por último la Complacencia, la cual se produce cuando el desempeño percibido excede a las expectativas del cliente.

Según Kotler (2013), “La satisfacción de cliente es el nivel del estado de ánimo de una persona que resulta al comparar el rendimiento percibido de un producto o servicio con sus expectativas”. Es decir, es la conformidad del cliente con el producto o servicio que compró o adquirió, ya que el mismo cumplió satisfactoriamente con la promesa de venta oportuna. Por lo tanto, retomando lo anterior, se puede llegar a la conclusión de que en pocas palabras satisfacer significa complacer un deseo, una necesidad. Dentro de la literatura se establece satisfacción del cliente juega un papel determinante en la retroalimentación o respuesta que se genera tras haber consumido un servicio. Por ello, es de suma importancia identificar fortalezas y debilidades del servicio que se ofrece, así como de todos los aspectos que lo integran (personal, instalaciones, etc.); puesto que al tener un mejor control de dichos aspectos, se garantiza que el cliente obtenga una completa satisfacción durante y después del consumo. De esta manera, se puede concluir que la calidad está estrechamente vinculada a satisfacción, ya que influye notablemente en la percepción del cliente, y por ende culmina en ese sentimiento de complacencia que genera el haber cumplido con todas las expectativas.

### **El modelo SERVPERF en la evaluación del servicio**

Cronin y Taylor (1992) y (1994) mediante una serie de estudios empíricos realizados en distintas organizaciones de servicios, llegaron a la conclusión de que el modelo SERVQUAL de calidad de servicio, propuesto por Zeithaml, Parasuraman y Berry no era el más adecuado para evaluar la calidad del servicio, ya que este evaluaba a su vez las expectativas y la percepción del servicio, cuya diferencia significarían las distancias entre lo que espera recibir el cliente y lo que finalmente recibe, por lo que Investigaron la capacidad de medición de una escala más concisa que la anterior basada exclusivamente en el desempeño, es decir, medir solamente la satisfacción del servicio o lo que se conoce como la percepción del servicio producto de la experiencia obtenida, retomando los mismos

ítems propuestos por el modelo Servqual, cuya escala fue denominada modelo SERVPERF (Díaz M. & García M., 2008). Hay que precisar que la escala SERVPERF se fundamenta únicamente en las percepciones, eliminando las expectativas y reduciendo entonces a la mitad las preguntas planteadas originalmente del modelo SERVQUAL. El modelo emplea únicamente las 22 afirmaciones referentes a las percepciones sobre el desempeño percibido del modelo SERVQUAL. El razonamiento que fundamenta el SERVPERF está relacionado con los problemas de interpretación del concepto de expectativa, en su variabilidad en el transcurso de la prestación del servicio, y en su redundancia respecto a las percepciones.

### **Metodología del estudio de evaluación del servicio de urgencias**

Para llevar a cabo la investigación en el área de urgencias del hospital público, se utilizó el método cuantitativo, éste se orientó a la recolección de datos de los pacientes atendidos, a fin de evaluar los resultados obtenidos de la encuesta aplicada, y mostrando la información recabada de manera estadística para su interpretación, Fernández (2005). El tipo de estudio fue descriptivo y transversal. En la parte descriptiva se apoyó en lo que plantea Ávila (2006), al considerar que estos estudios buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Describen situaciones, eventos o hechos, recolectando datos sobre una serie de cuestiones y se efectúan mediciones sobre ellas, buscan especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. En lo que corresponde a la parte transversal se retomó lo que Navarro (2004), expone cuando los datos de cada caso observado se recogen en un intervalo de tiempo corto. Razón por la cual se le conoce como un estudio de corte transversal, como si simbólicamente se efectuase un corte en el tiempo. En general, se parte del supuesto de que en un estudio transversal los resultados obtenidos pertenecen a una muestra representativa de la población objeto de estudio. La técnica de investigación utilizada fue la encuesta, que según García Ferrando (1993), es “una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recoge y analiza una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio, del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características”. Se diseñó un cuestionario como herramienta de investigación, debido a que la encuesta es una manera práctica y eficiente de conocer la percepción de los pacientes que acudieron a recibir atención al área de urgencias del hospital, conforme al servicio que recibieron durante su estancia, además de ser la técnica que mejor se adecuó para la extracción de información en masa dentro de dicho servicio hospitalario. Los horarios en que se aplicó el estudio de acuerdo a lo que señala Cantoni (2009), al ser un muestreo casual precisa que se debe llevar a cabo en un lugar fijado y con un horario

determinado, basados en éstas afirmaciones las encuestas aplicadas fueron en dicho servicio de urgencias y tres horarios determinados, matutino, vespertino y nocturno para de esta manera cubrir un horario de 24 horas, durante el lapso de una semana de recolección de información.

Para conocer la satisfacción de los pacientes, el cuestionario consideró una serie de dimensiones que afectan a la opinión sobre la atención recibida en el servicio hospitalario, siendo de naturaleza cuantitativa, a fin de obtener un grado numérico de satisfacción del Hospital en cuanto al servicio recibido. La variable satisfacción con la atención recibida en el servicio hospitalario de urgencias, contempló información que explora el uso del servicio de urgencias por parte del paciente, entre ellos el día en que el usuario acudió a urgencias, clasificado como: laborable (lunes a viernes) o fin de semana (sábado o domingo), la hora en que el usuario se presentó a urgencias, clasificada en tres categorías: turno matutino (de 8:00 a 14:00 horas) turno vespertino (de 2:00 a 20:00) y turno nocturno (de 20:00 a 8:00 horas) y el número de veces que ha acudido al hospital. Dentro del segundo apartado consideró una serie de afirmaciones relativas al área de urgencias con los cuales el paciente tuvo contacto durante su estancia y que influyeron en su satisfacción, como por ejemplo: el trato brindado tanto por el personal de vigilancia como por el de recepción durante su llegada al hospital, la atención recibida por parte del personal de ventanilla, el trato profesional del personal médico, la información otorgada por los médicos acerca de su estado de salud, la amabilidad por parte del personal médico, la profesionalidad por parte del personal de enfermería, el trato del personal de enfermería, las condiciones de la sala de urgencias, el abastecimiento de equipo por parte del hospital, la organización del equipo de trabajo que la atendió, el apoyo ofrecido por el personal sanitario, las condiciones de las instalaciones, así como la satisfacción general con la estancia en el área de urgencias para finalizar con una pregunta abierta en la que se recabaron sugerencias que permitiera que el hospital mejore el servicio.

Cabe precisar que el cuestionario que se aplicó constó de cinco dimensiones que se utilizan para juzgar la calidad de los servicios de una organización: *Confiabilidad*, entendida como la habilidad de desarrollar el servicio prometido precisamente como se pactó y con exactitud. *Responsabilidad*, la buena voluntad de ayudar a sus pacientes y brindar un servicio rápido. *Seguridad*, el conocimiento de los empleados o personal sobre lo que hacen, su cortesía y su capacidad de transmitir confianza. *Empatía*, la capacidad de brindar cuidado y atención personalizada a los pacientes. *Bienes materiales o tangibles*, relacionada con la apariencia de las instalaciones físicas, equipo, personal y material de comunicación. Es decir, los aspectos físicos que el paciente percibe en la organización hospitalaria. Cuestiones tales como limpieza y modernidad son evaluadas en los elementos personas, infraestructura y objetos (Restrepo, 2014).

Para evaluar el servicio se utilizaron 14 reactivos, mediante escala likert, calificando 1 (Totalmente insatisfecho), 2 (Insatisfecho), 3 (Ni insatisfecho, ni satisfecho), 4 (Satisfecho) y 5 (Totalmente satisfecho), a fin de responder a las hipótesis que se plantearon en el estudio: Influye el día y la hora de atención en la homogeneidad del servicio; existe una diferencia en la percepción del servicio entre los pacientes satisfechos y los no satisfechos. La muestra fue de 247 encuestas, cuyo manejo estadístico comprendió: análisis univariante de los datos, análisis de la validez de constructo y de criterio, análisis discriminante y análisis de la fiabilidad. Para la realización del análisis se utilizó el programa estadístico SPSS 22.0.

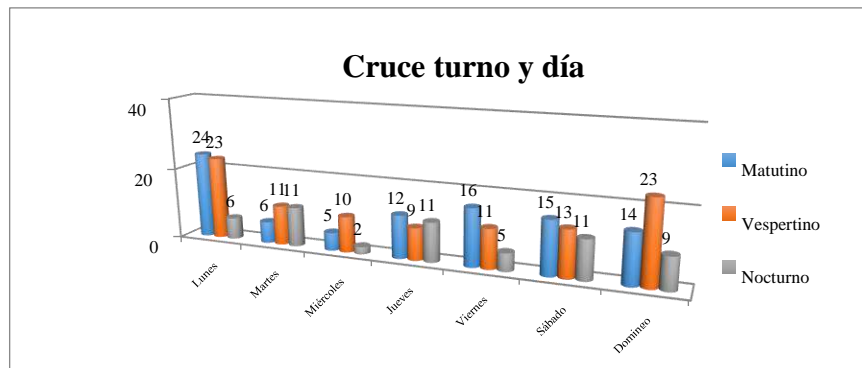
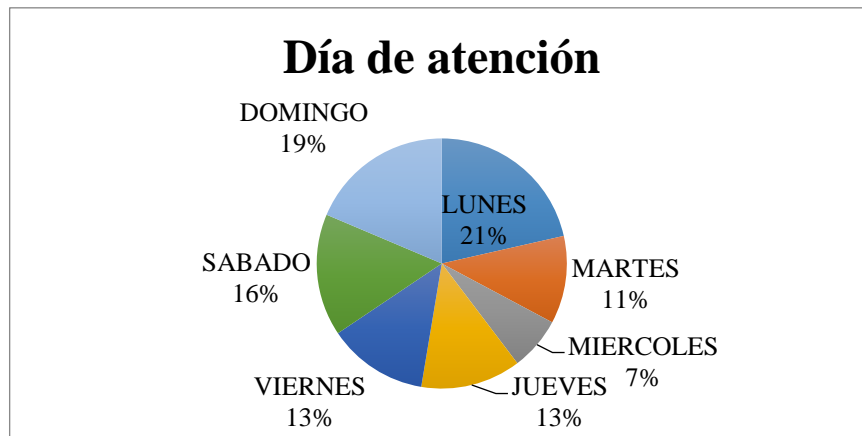
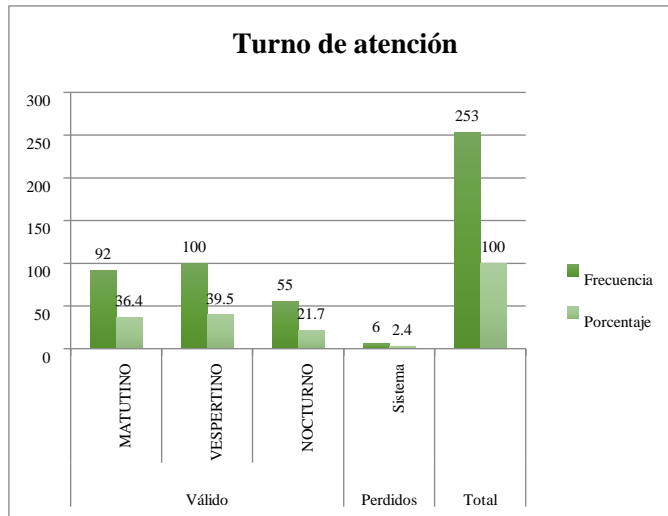
Dentro de los resultados obtenidos en el análisis univariante, el análisis descriptivo de las variables cuantitativas se efectuó mediante el cálculo de la media, desviación típica, mediana y rango intercuartílico. La descripción de las variables categóricas se desarrolló mediante frecuencias absolutas y porcentajes. Los valores medios se compararon mediante las pruebas t de student y análisis de la varianza (ANOVA) y la comparación de proporciones se realizó con la prueba chi cuadrado. Se consideró para todos los tests el nivel de significación de p menor 0,05. En el análisis de validez del constructo se evaluó mediante la técnica del análisis factorial exploratorio de componentes principales, seguido de rotación varimax para conseguir una mejor comprensión de la matriz resultante. Hay que precisar que el análisis factorial es un método estadístico de análisis multivariante que intenta explicar la variabilidad de un conjunto extenso de variables observables mediante un número reducido de variables hipotéticas llamadas factores. Su objetivo es identificar un número relativamente pequeño de factores que pueden ser utilizados para representar la relación existente entre un conjunto de variables intercorrelacionadas, con una pérdida mínima de información. Como resultado del análisis se obtuvo una matriz factorial que indica la relación entre los factores y las variables. Se utilizó el criterio de que una variable deberá superar una puntuación de 0,5 para poder ser incluida en uno de los componentes. Para una mejor interpretación de la matriz resultante se aplicó una rotación varimax que consistió en “girar” los ejes de coordenadas con el objetivo de aumentar las saturaciones (influencia de cada variable en el factor) más altas en un factor y disminuir las más bajas para que el factor sea más fácilmente interpretable, explicando la matriz el mismo porcentaje de la varianza. Así, se pudieron determinar más fácilmente las variables que forman parte de cada factor, analizando las saturaciones de cada variable en los distintos factores. De forma previa a la interpretación del resultado de la técnica se comprobaron los supuestos de aplicación de la misma mediante la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), el test de esfericidad de Barlett y el determinante de la matriz de correlaciones. El coeficiente de KMO fue mediante una comparación de la suma cuadrática de los coeficientes de correlación parcial entre todos los pares de variables y los coeficientes de correlación observados, partiendo de la premisa de que los

valores bajos implican que las correlaciones entre cada pareja de variables no pueden explicarse por otras, de forma que no puede utilizarse el análisis factorial, y valores próximos a 1 suponen la presencia de factores comunes indicando una alta correlación entre variables y por tanto la idoneidad de este análisis. El test de esfericidad de Barlett comprueba la hipótesis nula de que la matriz de correlaciones observada es una matriz de identidad, es decir, que los coeficientes de la diagonal de la matriz son iguales a la unidad y que la interrelación entre las variables es igual a cero. El determinante de la matriz de correlaciones es un indicador del grado de intercorrelaciones que aporta información conjunta sobre la adecuación o no de la utilización del análisis factorial. Cuanto menor sea el valor del determinante está indicando una mayor presencia de intercorrelaciones, y una mayor adecuación del empleo del análisis factorial. Para facilitar la decisión sobre el número de factores a extraer se realizó un gráfico de sedimentación consistente en una gráfica que representa en el eje de ordenadas los autovalores y en las abscisas el número de componentes principales. Los factores se seleccionaron hasta observar un alisamiento de la pendiente de la línea de puntos, que indica una fuerte disminución de la varianza explicada por cada factor. Esto, junto con la consideración del porcentaje de varianza explicado por cada factor condujo a la decisión sobre el número de factores definitivos.

Para efectuar el análisis de fiabilidad del instrumento se llevó a cabo una evaluación de la consistencia interna mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, para el total del cuestionario y para cada uno de los factores. Su valor oscila entre 0 y 1. El valor Alfa de Cronbach que se obtuvo fue de 0,70 para posteriormente realizar comparaciones individuales entre grupos y de 0,90- 0,95. Junto con el cálculo de este coeficiente se realizó una medición de la correlación ítem- total de la escala y la determinación del valor alfa.

## **RESULTADOS OBTENIDOS EN LA EVALUACIÓN AL CRUZAR DÍA Y HORA DE ATENCIÓN**

En las tablas siguientes se describe la frecuencia de asistencia de los turnos, el día y los cruces entre estas dos primeras ponderaciones con ayuda del ANOVA estadístico y chi cuadrada. Obteniéndose así, que el lunes en el turno vespertino es el que tuvo más tránsito de pacientes.

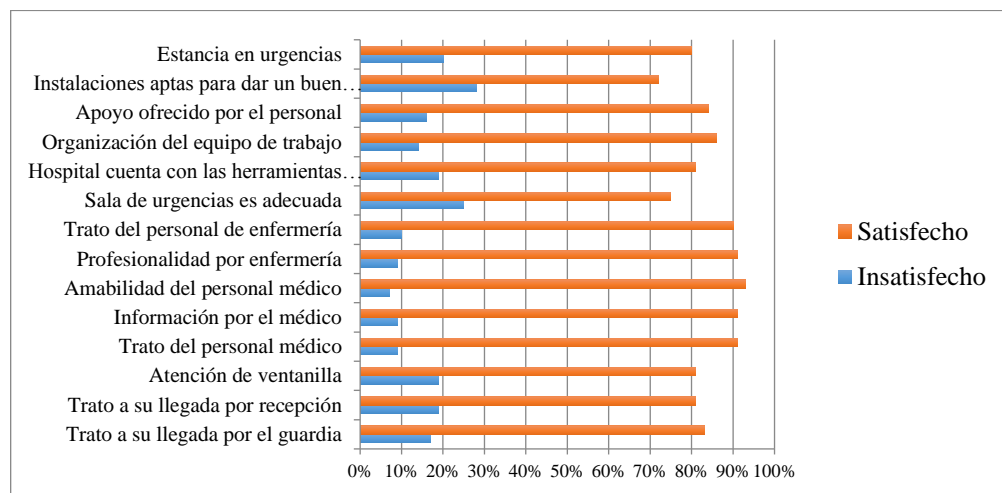


Test Estadístico	Valor	Df	Valor-p
Pearson Chi-Square	20.469	12	0.059
ContinuityAdjusted Chi-Square	15.195	12	0.231
Likelihood Ratio Chi-Square	20.478	12	0.059

Tabla de ANOVA con relación a los días y turnos, obtenida de las encuestas realizadas.

Con base en el resultado obtenido en el ajuste de las variables, de acuerdo a la anova realizada tanto al día-turno, se esperaría que independientemente del turno y día, el servicio en el área de urgencias fuera homogéneo. La distancia que hay entre los turnos manifiestan que existe cierta similitud de homogeneidad en el servicio entre los turnos-día, por lo que la percepción del servicio de calidad puede estar determinado más por factores extrínsecos a la institución, siendo el principal factor el propio paciente, debido a situaciones que tienen que ver con sus condiciones de salud, el malestar físico que tiene, la sintomatología y la exigencia misma de ser atendido de manera oportuna para mejorar su condición.

### Evaluación del servicio en el área de urgencias con base en el modelo servperf



Los principales resultados percibidos por los pacientes en cuanto a los niveles de satisfacción se presentaron en el siguiente orden: la amabilidad del personal médico, seguido del trato de dicho profesional y la información proporcionada respecto al estado de salud del paciente. Hay que resaltar que también se reconoce la profesionalidad del área de enfermería y el trato otorgado a los pacientes. En relación a los niveles de insatisfacción obtenidos se señalan que el área de urgencias no tiene las condiciones óptimas para otorgar un buen servicio siendo inadecuado su funcionamiento así como el trato y atención recibido por el personal de recepción en ventanilla, lo que se constituye en ventajas a trabajar dentro de la institución hospitalaria para garantizar que los pacientes reciban un trato digno y adecuado a sus necesidades de salud.



Tabla de análisis de F estadístico

ANÁLISIS DE VARIANZA						
Origen de las variaciones	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Promedio de los cuadrados	F	Prueba bilidada	Valor crítico para F
Entre grupos	1647.066	14	117.647619	0.2	0.992	1.8602
Dentro de los grupos	23833.6	60	397.2266667	96	53	423
<b>Total</b>	25480.66	74				
<b>Total</b>	24300.66	74				

Con la anterior tabla se compararon las medias de los grupos, este procedimiento de ANOVA se utilizó para el diseño completamente aleatorio y es una extensión de la prueba t de varianza conjunta para la diferencia entre dos o más medias. La variación dentro de los grupos mide la variación aleatoria, y la variación entre los grupos se debe a la diferencia que existe de un grupo a otro, valor de  $F^{\text{estad}} = 0.296$  es menor que  $F = 1.84$ , se acepta la hipótesis nula, y se concluye que hay una diferencia significativa entre los pacientes satisfechos y los pacientes no satisfechos.

### ¿Qué sugiere para brindarle un mejor servicio en el área de urgencias?

Los pacientes manifestaron una serie de sugerencias para mejorar la calidad del servicio en el área de urgencias, presentándose en la siguiente tabla las principales aportaciones:

Sugerencias para mejora del servicio	
Ninguna	81 (no necesita mejora)
Limpieza general	83 (16 limpieza de baños)
Atención de camilleros	26 (más personal de camillería)
Remodelación de instalaciones	36 (ampliar instalaciones)
Atención en ventanillas	17 (paciencia para la atención)

## CONCLUSIONES

- La percepción del servicio del hospital es homogéneo independientemente del día y hora de atención, por lo que la hipótesis se rechaza.
- Existen mayores niveles de satisfacción que insatisfacción con base en los resultados analizados de las 5 dimensiones del servicio, por lo que el área de urgencias cuenta con ventajas competitivas que debe mantener y desarrollar procesos de mejora en instalaciones y personal de recepción.
- Se reconoce la capacidad del equipo médico para dar solución a las complicaciones y enfermedades de los pacientes atendidos, valorando como una ventaja competitiva el trato recibido por estos profesionales y la información otorgada respecto a sus condiciones de salud.
- Se destaca el profesionalismo y atención del personal de enfermería a diferencia de la atención recibida por el personal de recepción, ubicado en el área de ingreso al servicio de urgencias.

- Se presentan factores extrínsecos a la institución con relación a la calidad del servicio considerando que el principal elemento que influye es el propio estado de salud que manifiesta el paciente al demandar atención en el servicio de urgencias.
- Los pacientes sugieren que el hospital valore la remodelación y espacios en el área de urgencias para garantizar una mayor calidad en el servicio, así mismo poner énfasis en la limpieza en general y específicamente en sanitarios.
- De acuerdo a los resultados del estudio los pacientes proponen mayor incremento de personal de camillería para agilizar la demanda en los diferentes servicios requeridos durante su atención hospitalaria.
- Los resultados obtenidos en el estudio reflejan que en los servicios hospitalarios públicos se debe cuidar el trato y atención de todo el personal así como las instalaciones para garantizar servicios de salud de calidad.

## REFERENCIAS

- Ávila Baray Héctor Luis. (2006). Introducción a la metodología de la Investigación. México: Eumed.
- Cantoni Rabolini Nélica Mónica. (2009). Técnicas de muestreo y determinación del tamaño de la muestra en investigación cuantitativa. *Revista Argentina de Humanidades y Ciencias Sociales*, Volumen 7,53.
- CINU, Centro de Información de las Naciones Unidas. (2015). Salud. Temas de interés. *CINU*. Recuperado de: <http://www.cinu.mx/temas/salud/>
- Cobra, M (2000). *Marketing de Servicios: Estrategias para Turismo, Finanzas, Salud y Comunicación*. Colombia. McGraw-Hill Interamericana, S.A.
- Cronin, J. J. & Taylor, S.A. (1994): Servperf versus servqual: Reconciling performance- based and perceptions- minus- expectations measurement of service quality. *Journal of Marketing*. (58).
- Deming, W.E. (1989). *Calidad, productividad y competitividad. La salida de la crisis*. Madrid: Díaz de Santos.
- Díaz Muñoz, R., & García Mestanza, J. (2008). Comparativa entre distintos sistemas de medición de calidad. *Esicmarket*, (130), 57-97.
- Druker, P. (1990). *Services Management and Marketing: Managing the Moments of Truth in Service Competition*. Lexington, Massachusetts: Lexington Books.
- Fernández, A. (2005). Investigación y técnicas de mercado. México: Esic.
- García Ferrando M, García M, Ibáñez J, Alvira F. (1993). *Métodos y técnicas de*

*Investigación*. Madrid: La encuesta.

Gerson, R. (1996). *Cómo Medir La Satisfacción del Cliente*. México: Grupo Editorial Iberoamérica.

Ishikawa, K. (1986). *¿Qué es control total de la calidad?*. Bogotá: Editorial Norma.

Juran, J M. (1990). *Juran y la planificación de la calidad*. Madrid: Editorial Díaz de Santos.

Keneth, A. (2011). Concepto de Calidad. *CreceNegocios*. Recuperado de:

<http://www.crecenegocios.com/concepto-de-calidad/>

Kotler, P. (2013). *Fundamentos del marketing*. México: Editorial Pearson Education.

Kotler, P. (2004). *Marketing*. Madrid: PEARSON.

Levesque, T., yGordon M. (1996). Determinants of customersatisfaction in retail banking. *International Journal of Bank Marketing*, 14 (7),12 - 20.  
doi:<http://dx.doi.org/10.1108/02652329610151340>

Lewis, B.R. y Mitchell, V.W. (1990). Defining and measuring the quality of customer service. *Marketing Intelligence & Planning*, 8 (6),11-17.

MosadZineldin, (2000) "Beyond relationship marketing: technologicalship marketing", *Marketing Intelligence & Planning*,18 (1),9 - 23.  
doi:<http://dx.doi.org/10.1108/02634500010308549>

OCDE, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2014).

Estadísticas de la OCDE sobre la salud 2014 México en comparación. Recuperado de:<http://www.oecd.org/els/health-systems/Briefing-Note-MEXICO-2014-in-Spanish.pdf>

Organización Mundial de la salud. OMS. (2013). Campañas mundiales de salud pública de la OMS. Recuperado de: <http://www.who.int/campaigns/world-healthday/2015/event/es/>

RestrepoRestrepo, J. (2014). Marketing management. a competitiveness contribution to small enterprises in the services sector in Medellin, 37, 150-174.

Secretaría de Salud Jalisco. (2013). Servicios y programas. México. Recuperado de: <http://ssj.jalisco.gob.mx/servicios-y-programas/programas/busqueda>.

Thompson, I. (2005). La satisfacción del cliente. *Promonegocios*. Recuperado de: [http://moodle2.unid.edu.mx/dts\\_cursos\\_md/pos/MD/MM/AM/03/Satisfaccion\\_del\\_Cliente.pdf](http://moodle2.unid.edu.mx/dts_cursos_md/pos/MD/MM/AM/03/Satisfaccion_del_Cliente.pdf).

## **Diagnóstico de las competencias laborales para la innovación en empresas de desarrollo de Software**

*JOSÉ LEONEL LÓPEZ ROBLES<sup>1</sup>*  
*JORGE GUADALUPE MENDOZA LEÓN\**  
*RAMÓN RENÉ PALACIO CINCO\*\**

### **RESUMEN**

La innovación es cada vez más importante en las empresas, el fomento de la innovación se ha convertido en pieza clave para la productividad de las compañías. Considerando este contexto, el objetivo de la investigación fue determinar el nivel de competencias laborales de Innovación que posee el personal de una empresa de Software. Se aplicó un instrumento que se tomó como referencia el Catalogo de Competencias Claves para la Innovación elaborado por la Secretaria del Trabajo y Previsión social, para realizar el análisis de los datos se utilizó el programa estadístico SPSS. Los resultados obtenidos dan referencia a la empresa del nivel de sus trabajadores en cuanto a competencias para innovar, resaltando en la dimensión habilidades los trabajadores cuenta con el 60% de nivel de competencias esto se concluye por la naturaleza del trabajo.

**Palabras clave:** Competencias, Competencias Laborales, Innovación.

### **ABSTRACT**

The innovation it is increasingly important in the companies, the furtherance in the innovation has become in key piece for the productivity of companies. Considering this context, the aim of the investigation was to determine the level of labor competencies of innovation that possesses the staffs of a software company. An instrument was applied which is took as reference Catalog of key competencies for innovation elaborated by the Secretariat of Labor and Social Welfare, for the analysis of the data the SPSS statistical program was used. The results obtained give reference to the company of the level of its workers as to the competencies to innovate, highlighting in the skills dimension the workers account 60% of the competencies level, this is concluded by the nature of work.

**Keywords.** Skills, Job Skills, Innovation.

### **INTRODUCCIÓN**

---

<sup>1</sup> \*\*Instituto Tecnológico de Sonora.

En la actualidad las empresas están tomando en cuenta las competencias laborales para lograr obtener una ventaja competitiva en el mercado, porque al conocer las competencias de sus trabajadores, se logra reconocer los puntos débiles del talento humano en la compañía, lo cual sirve para poder abordar las áreas de oportunidad en los trabajadores, por lo que revirtiendo tal situación en las empresas se puede lograr: conocer el rendimiento de sus empleados, su conducta, sus cualidades, deficiencias, logros o su potencial de desarrollo y de igual manera sirve para la selección de personal más adecuado, toma de decisiones sobre incremento salariales, o la puesta en marcha de acciones formativas, entre otros propósitos (Grados, Beutelspacher y Castro 2006).

Por tal motivo es importante reconocer las competencias laborales que según (Llopart, 1997; Torrado, 1999) son “un conjunto de características y conocimientos que una persona posee, para desempeñarse en las funciones correspondientes en una situación específica, de acuerdo a un contexto, necesidades y exigencias concretas, resolviendo los problemas o situaciones que se presenten en la organización”. Por lo tanto, es de suma importancia para las empresas conocer las competencias de sus trabajadores porque esto afecta el rendimiento en la compañía, asimismo, la empresa aumenta su productividad y la rentabilidad de la empresa (Aguinis & Kraiger, 2009).

Por otra parte, la innovación se ha vuelto uno de los objetivos principales en las empresas actualmente, por los cambios en el mercado, preferencias de la demanda, las crisis económicas y revoluciones tecnológicas son algunas de las situaciones que condicionan e impulsan cambios en el mercado y la necesidad de innovar. La innovación se desempeña como una fuerza para el crecimiento económico que es responsable de aumentar la productividad a través de la implementación de nuevos métodos, tecnologías y productos; esto se refleja en el aumento de posibilidades para las empresas que a través de la innovación pueden producir en forma más eficiente, gracias a la introducción de nuevos productos (Jiménez, 2008).

La innovación es una acción para mejorar el producto final, ya sea con cambio de procesos para mejorar cómo se realizan las operaciones o los artículos que comercializa, mejorar servicios, entre otras. En las compañías se ha convertido en un factor determinante el poder innovar para ser competitivo, incluso es un factor para que las empresas permanezcan en el mercado. Moscoso (2006) comenta que el innovar en operaciones es una fuente de ventaja competitiva que es relativamente fiable, poco riesgo y máxima actualidad, donde la clave está en romper esquemas y paradigmas en las empresas. Particularmente, las competencias de innovación influyen directamente en el desarrollo profesional de una persona y de las empresas con las que se trabaje, así como lo mencionan Vila, Dávila y Ginés Mora (2010), en la investigación que realizaron en Universidades de América Latina analizando a egresados. El objetivo de su investigación fue conocer el potencial de innovación en

egresados de las universidades por lo que llegaron a la conclusión que es un factor determinante en su trayectoria profesional y para las empresas porque son más productivos y efectivos en su área laboral.

Los hallazgos de su investigación, que fueron obtenidos de una encuesta realizada por PROFLEX que es un sistema de seguimiento de Egresados Universitarios a nivel Internacional que como principal herramientas utilizan encuestas Online adaptado a los contextos nacionales, son potencialmente relevantes para las universidades.

Se fundamentó sobre la configuración de los programas de estudio y ahí fue donde se encontró la gran diferencia en las competencias de los egresados, el brindarles la educación de una manera distinta a la tradicional y llevar acabo de proyectos, investigación, entre otras, se logra desarrollar más competencias de Innovación que logra desempeñarse mejor en su trabajo.

En una investigación similar en Colombia, donde se estudió las capacidades de la innovación, empresas investigadas que resultaron con mayor nivel de Innovación son empresas de alto nivel en desarrollo de capacidades, demuestra de igual manera el aumento significativo de empresas de medio y alto nivel con el apoyo de desarrollo de las capacidades de Innovación. Pero se observó que el ritmo de adquisición de habilidades para innovación avanza a paso lento comparado con la generación de cambios que existen en el mundo y ahí un estancamiento respecto a las inversiones para posibles procesos innovadores (Gómez, 2011).

## **ANTECEDENTES**

Al entrar al siglo XXI se entra en una etapa con un mundo globalizado que unifica los mercados los cual se caracterizan por su alta competitividad e innovación, que a su vez hace más atractivo y competitivo el mundo empresarial que nos rodea; trayendo consigo circunstancias que conducen a los gobiernos nacionales a diseñar mecanismos de inversión y crecimiento económico, a través de la creación de mercados competentes, lo cual requiere de adquirir conocimientos y nuevas metodologías de escalamiento competitivo para generar mayor valor agregado y el crecimiento y desarrollo económico de la nación en un plazo determinado dentro del mundo global.

Por esto, es necesario el desarrollo tecnológico e innovador y metodologías de seguimiento que hagan factible el día a día en un mundo laboral altamente desarrollado y competente ante cualquier situación de cambio y mejora (Bracamontes Sierra & Contreras Montellano, 2011).

En un estudio realizado por el World Economic Forum, donde mencionan los 10 países más competitivos, mencionan que es importante para la competitividad la capacidad de innovación que

poseen, siendo Suiza el primer lugar y haciendo hincapié en su capacidad innovadora. Por lo tanto es importante tener en cuenta la capacidad innovadora en las empresas.

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Hay una gran variedad de factores que intervienen en la competitividad de las empresas, siendo la innovación un factor determinante para la competitividad en las empresas, por eso es relevante investigar acerca del nivel de competencias para innovación en empresas de Software. Así surge la pregunta:

¿Cuál es el nivel de competencias laborales para la innovación en empresa de Software?

### **OBJETIVO**

Determinar las competencias laborales para la innovación que posee el personal de empresa de Software, mediante la aplicación de una encuesta con base del instrumento de la STPS, para conocer las características que poseen dichos trabajadores.

### **MARCO TEÓRICO**

Al hablar acerca de competencias surgen muchos conceptos alrededor de este componente pero el Centro de Investigación para el Desarrollo, A.C. (por sus siglas, CIDAC), realizó una encuesta de competencias profesionales, en donde observa el constructo competencia, desde distintos puntos, las cuales van desde competencias en general, liderazgo, tecnologías de Información, operaciones y logística, innovación, entre otras. (Centro de Investigación para el Desarrollo, 2014). (Tobón, 2007) quien define que competencia es un proceso complicado que lo conforma con distintos saberes (saber ser, saber hacer, saber conocer, y saber convivir) para realizar actividades y/o resolver problemas, dentro de una perspectiva de procesamiento cognitivo, mejoramiento continuo y compromisos éticos, con la meta de contribuir al desarrollo personal.

En otra parte (Vargas, 2004), toma algunas definiciones sobre competencia laboral, una de ellas menciona a CONOCER (México), quien la define como capacidad productiva de un trabajador que se especifica y se mide en desempeño en un contexto laboral. El Polform/OIT, puntualiza como la construcción de aprendizajes útiles para el desempeño productivo en una situación real de trabajo, que se obtiene no sólo a través de la instrucción, sino mediante el aprendizaje por experiencia en el área laboral.

La variable Innovación es de gran importancia dentro de la investigación y es importante conocer cuáles son los conceptos que se manejan. El Libro Verde de la Innovación (EUROPEA, 1995), se

trazan una serie de conceptos relacionados con la Innovación, entre los que se mencionan: la renovación y ampliación de productos y servicios, así como de los mercados correspondientes; además, se dice como la renovación de los métodos de producción, abastecimiento y distribución; por último, se interpreta como los cambios en gestión, en la organización del trabajo, en las condiciones del trabajo.

Por su parte, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, difunde el Catálogo de Competencias Clave para la Innovación en el Trabajo, dicho instrumento identifica tres elementos a evaluar: los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que el trabajador mexicano debe poseer y que los empresarios y empleadores deben fomentar para promover entornos favorables, a fin de desarrollar la capacidad creativa e innovadora, que contribuya a lograr un desempeño superior en el plano individual, grupal y organizacional (STPS, 2013). El instrumento señala que las competencias están ligadas al cumplimiento de las tres dimensiones: Conocimientos, Habilidades y Actitudes-Valores; entendiéndose por Conocimientos, al conjunto de saberes cronológicos sobre un tema en particular, materia o disciplina. Asimismo, se entiende por Habilidad a las destrezas y precisiones requeridas para realizar las tareas inmersas en un trabajo, en relación con el nivel de exactitud requerido. Los Valores son definidos como el conjunto de cualidades compartidas por el personal de una empresa, que especifican el comportamiento ideal, y que son la base de la cultura esperada para el cumplimiento de la visión y misión. Por último, las Actitudes, referidas al actuar de un individuo, al dar respuesta de una manera peculiar, a alguna situación presentada en su desempeño profesional.

En este mismo documento, se profundiza en cada dimensión. Para el tema de *Conocimiento*, se espera que el personal sea capaz del: aseguramiento de la calidad, cuente con conocimientos técnicos específicos de la función que se realiza, que conozca de estadística básica y de herramientas de medición, que cuente con la capacidad de gestionar recursos y conocimientos, que tenga liderazgo, así como que sepa utilizar las tecnologías de información.

En el caso de *Habilidades*, se espera que tenga la capacidad de: analizar y solucionar problemas, capacidad de adaptación y de aprendizaje, se sepa comunicarse, realice cálculos numéricos y lógicos, que cuente con liderazgo colaborativo, sea negociador, que su trabajo esté orientado al cliente, que cuente con la capacidad de pensamiento conceptual, creativo, crítico y estratégico, que sepa tomar decisiones y trabajar en equipo.

Para la dimensión *Actitudes y Valores*, se espera que el sujeto tenga: Autonomía, sea colaborativo y cooperador, tenga compromiso por la calidad y la mejora continua, sea ético, cuente con fortalezas,



se identifique e integre con la organización, se deje motivar, sea proactivo, respetuoso por la diversidad y sea incluyente, y que cuente con un sentido de responsabilidad social.

De acuerdo con Ruiz, Jaraba & Romero (2011), poseer competencias laborales significa tener el dominio de conocimientos, habilidades y actitudes que conllevan al logro de resultados que faciliten las metas organizacionales. Ducci (1997), describe que las competencias laborales la construcción social de aprendizajes significativos y útiles para el desempeño productivo en una situación real de trabajo, que se obtiene, no sólo a través de la instrucción, sino también mediante el aprendizaje por experiencia en situación de trabajo. Asimismo (Flores, 2007) menciona que las competencias laborales parten de las características y los comportamientos de los individuos que realizan con eficacia las tareas del trabajo.

Ruiz, Jaraba & Romero (2011) declaran la importancia de la formación universitaria para las competencias laborales, siendo el objetivo formar a personas competentes en el área laboral o desarrollar las competencias básicas en los alumnos para su actividad profesional. En el proceso de adquisición de competencias, la educación formal desempeña un papel importante como espacio de formación del ser humano. Sin embargo, es necesario realizar un esfuerzo para estar en constante actualización para conocer las competencias que demanda el entorno laboral para futuros profesionistas en el desarrollo de su actividad laboral, a fin de enriquecer los conocimientos, habilidades y actitudes-valores de cada alumno.

Por lo tanto, para fines de este estudio, se entiende por competencia a la combinación de conocimientos, habilidades, actitudes y valores aplicados a un contexto laboral (STPS, 2013).

## **MÉTODO**

La investigación abarca un estudio no experimental transversal y descriptivo ya que busca analizar las competencias con las que debe contar un trabajador de empresas de Software para identificar su capacidad de innovación y competitividad en áreas de trabajo.

Las dimensiones que se manejan en este instrumento sobre competencia son tres: 1) Conocimiento, con 7 sub dimensiones que son: (Metodologías de calidad, Conocimientos técnicos específicos de la función, Cálculos numéricos, estadística y herramientas de medición, Gestión de recursos, Gestión del conocimiento, Liderazgo y, Tecnologías de la información y comunicación); 2) Habilidades, con 9 sub divisiones, que son: (Análisis y solución de problemas, Capacidad de adaptación, Capacidad de aprender, Comunicación, Orientación al cliente, Pensamiento creativo, Toma de decisiones, Trabajo en equipo, Negociación y fortaleza). 3) Actitudes y valores, con 4 sub divisiones, que son (Identificación e integración con la organización, Motivación, Respeto a la diversidad y participación

incluyente, Responsabilidad social).Las 3 dimensiones se construyen con un total de 78 ítems, clasificados en las tres dimensiones.

### **PARTICIPANTES**

Para la realización de la investigación se aplicó el instrumento a todos los empleados de una empresa de desarrollo de Software, el instrumento fue aplicado a un total de 20 sujetos, que oscilan entre los 20 – 25 años de edad, entre hombres y mujeres. Las variables analizadas fueron las capacidades con las que debe contar el personal ya mencionadas las cuales son: *conocimientos, habilidades, actitudes y valores.*

### **MATERIALES**

Para la elaboración del presente estudio se tomó como referencia el Catálogo de Competencias Claves para la Innovación en el Trabajo elaborado por la Secretaria del Trabajo y Previsión Social (STPS)(Instrumento de identificación de competencias de innovación., 2013)dentro del cual se evalúan las dimensiones presentadas en este trabajo y que identifica los conocimientos, habilidades, y actitudes y valores que los trabajadores deben poseer; a fin de desarrollar la capacidad creativa e innovadora que contribuya al desarrollo superior para las empresas y empleados competentes que necesita este país.

A partir de esta base se adaptó el instrumento de autoevaluación, creando una herramienta que permita de manera sencilla autoevaluar el nivel de dominio y capacidad del individuo.

La finalidad del instrumento es detectarlas competencias que el conjunto de trabajadores poseen, identificar áreas de mejora, motivo por el cual se hace la autoevaluación, buscando con ello identificar los rubros competitivos en los cuales se pueda contribuir al conocimiento científico y la calidad de los diferentes servicios.

Las respuestas consisten en opción múltiple en una escala Likert de 4 puntos las opciones de respuesta son a partir de 4 “Siempre”, 3 “Casi siempre”, 2 “Casi nunca”, 1 “Nunca” manejando 78 ítems con una división de competencias en Conocimientos, Habilidades, Actitudes y Valore; que se describen a continuación.

La escala se divide en tres dimensiones de competencias las cuales se describen a continuación:

- **Conocimientos:** dentro de esta dimensión sin duda la importancia de este es básicamente necesaria ya que es vital que los colaboradores de la organización cuenten con el conocimiento necesario para desempeñar su labor así como su aplicación; ya que es lo que hace que el individuo pueda utilizar las herramientas para aprovechar la información de la cual dispone y producir un resultado el cual indica acciones de todo aquello posible o bien verdadero que pueda ser afirmado con certeza.
- **Habilidades:** esta dimensión consiste en la aptitud del individuo que tiene para realizar sus actividades cotidianas y/o tareas específicas, es decir, la habilidad con la que se desempeña.
- **Actitud y valores:** hace referencia al pensamiento que se caracteriza por el comportamiento ideal del personal de la organización reflejando con ello cualidades personales con las cuales se identifica para el seguimiento de la cultura organizacional logrando objetivos establecidos. En cuanto a Actitud hace referencia a las normas de convivencia que se construyen según los valores y formas de pensar de cada persona; la forma en que el personal convive.

## **PROCEDIMIENTO**

Para el inicio del estudio se contactó a la empresa de desarrollo de Software de Cd. Obregón, Sonora, donde hubo una reunión para informarles acerca de la investigación y la autorización para aplicar el instrumento al personal.

Posteriormente, los instrumentos fueron entregados a una persona que nos ayudaría a que los empleados contestaran la encuesta en los tiempos libres que tuvieran los trabajadores, esto con el fin de no interferir en las labores del personal.

Al término de su aplicación total en cada una de las instituciones, se vaciaron los datos en el programa SPSS con la finalidad de realizar el análisis preciso y detallado de los resultados.

## **RESULTADOS**

En este capítulo se presentan los hallazgos de la investigación:

### **Dimensión conocimientos**

En relación a los datos obtenidos en la variable “conocimiento” en los desarrolladores de software, se presenta un nivel alto de competencias para la innovación. La evidencia indica que el 55% de los sujetos estudiados caen en esta categoría. Esta condición permite asumir la relevancia de la formación académica, así como la experiencia adquirida; además, la naturaleza de este tipo de servicios, en la

cual el resolver las necesidades del cliente implica el ingenio y creatividad del desarrollador para orientar las soluciones innovadoras.

Por otra parte, un porcentaje importante, representado por el 45% de los desarrolladores, poseen un bajo nivel de conocimiento orientado a soluciones innovadoras; lo cual según las entrevistas no estructuradas que se obtuvieron durante la aplicación del instrumento, señala que este resultado indica el nivel de madurez de los desarrolladores y la experiencia que poseen en el desarrollo de software.

### Conocimientos (agrupado)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Muy Bajo Nivel	3	15.0	15.0	15.0
Bajo Nivel	6	30.0	30.0	45.0
Alto Nivel	8	40.0	40.0	85.0
Muy Alto Nivel	3	15.0	15.0	100.0
Total	20	100.0	100.0	

### Dimensión Habilidades

En la dimensión “Habilidades” se observa predominante un “alto nivel de competencia de innovación” con una frecuencia del 40% y en “Muy Alto Nivel” con una frecuencia del 20 % en los desarrolladores de software, teniendo lo anterior a consideración se analiza porque al desarrollar distintos roles dentro del desarrollo de software es una necesidad poseer habilidades para la innovación. Por otra parte, el personal categorizado en la frecuencia “Bajo nivel de competencia”, es sólo el 10 % que es son pocos los empleados con bajo nivel en este índice, teniendo en cuenta que la experiencia en desarrollo de software es un factor fundamental y el nivel de madurez en el área.

### Habilidades (agrupado)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy Bajo Nivel	5	25.0	26.3	26.3
	Bajo Nivel	2	10.0	10.5	36.8
	Alto Nivel	8	40.0	42.1	78.9
	Muy Alto Nivel	4	20.0	21.1	100.0
	Total	19	95.0	100.0	
Perdidos	Sistema	1	5.0		
Total		20	100.0		

### Dimensión Actitudes y Valores.

En esta dimensión se observa que son valores muy similares entre las variables siendo parejos los valores que dicen “Bajo Nivel” y “Alto Nivel” con el 30 %, uno de los aspectos que incluye esta dimensión es el trabajo en equipo que es un aspecto que lo manejan diariamente en el desempeño de su trabajo en los proyectos, por lo tanto se presume que esta es la razón por la cual los resultados son muy parejos.

### Actitudes y Valores (agrupado)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Muy Bajo Nivel	3	15.0	15.0	15.0
Bajo Nivel	6	30.0	30.0	45.0
Alto Nivel	6	30.0	30.0	75.0
Muy Alto Nivel	5	25.0	25.0	100.0
Total	20	100.0	100.0	

### Análisis de correlación

En otro análisis de los datos, se hizo a través de una regresión lineal para poder identificar el poder explicación de las relaciones de las distintas dimensiones conocimientos, habilidades y actitudes y valores.

En el análisis de conocimientos y habilidades muestra una correlación significativa (Sig= 0,840) a medida que el personal cuente conocimiento tiene una relación con las habilidades que posee.

En el análisis de conocimiento y actitudes y valores muestra una correlación significativa menor que el análisis pasado pero igualmente de correlación positiva (Sig= 0,799) muestra que no exista tanta relación entre ambos.

En el análisis de habilidades y actitudes y valores se encontró una asociación lineal estadísticamente significativa con (Sig=0.842).

Esto permite concluir que existe una correlación positiva entre las variables, que permite conocer que las variables son altamente significativas y relacionadas entre sí.

### Correlaciones

		Cono	Habil	ActVal
Correlación de Pearson	SCono	1.000	.840	.799
	SHabil	.840	1.000	.842
	SActVal	.799	.842	1.000

### CONCLUSIONES

Este trabajo tuvo como finalidad determinar las competencias laborales para la innovación que posee el personal de una empresa de Software, para recolectar la información se utilizó el instrumento de la STPS, para lo cual se invitó a un grupo de 20 desarrolladores de una fábrica de software. Los resultados principales de este estudio se categorizan en tres factores Conocimiento, Habilidades y Actitudes y valores.

En cuanto a Conocimiento, se percibió que el 55% de los participantes cuentan con un nivel alto de competencias de la innovación, sin embargo se concentró el 70% en un nivel intermedio (alto nivel y bajo nivel). Esto puede deberse a que el nivel de madurez del grupo de trabajo no se ha desarrollado en su totalidad, y esto se puede entender porque en cuanto al nivel de estudios el 95 % de los sujetos estudio ostenta nivel de licenciatura y otro 5% nivel de maestría. Esto es notorio porque en la pregunta 5 se refiere al entender, conocimiento y práctica de aspectos con las funciones y el interés por el trabajo y se tuvo una media de 3.55 y una desviación estándar de 0.60, lo cual nos indica que el grupo tiene disposición para el aprendizaje de sus funciones, aplicando el conocimiento adquiridos por sus estudios y resaltando el interés por aprender su trabajo. En otra de las preguntas que son claves para los resultados en esta dimensión es la pregunta 7 donde cuestiona si los sujetos estudio dominan los aspectos complejos en su área laboral y donde ellos mismos puedan compartir sus conocimientos y experiencias, donde se obtuvo una media de 2.75 y una desviación estándar de 0.55, lo cual indica que gran parte de los sujetos estudio tiene dominio sobre aspectos complejos que emerjan en el trabajo y compartir sus conocimientos con los compañeros de su área laboral. El conocimiento de las personas en las empresas es una de las principales fuentes de ventaja competitiva como lo menciona (Cabrera, 2001) siendo una ventaja en empresas de desarrollo de Software que sus empleados compartan sus experiencias y conocimientos adquiridos.

Acerca de las competencias de habilidades en Innovación, los resultados arrojados por el instrumento fue que el 60% los desarrolladores de software cuentan con altos niveles de competencias en habilidades, esto se deduce por la variaciones de roles que desempeñan en cada proyecto y las distintas funciones que desempeñan. La experiencia en desarrollo de software es otro factor importante dentro de esta dimensión ya que la investigación arrojó el 95% cuenta con más de un año en desarrollo de software. Dentro de la metodología que utilizan para desempeñar sus trabajos realizan reuniones sprint donde todos exponen sus problemas, dudas, etc. En las mismas reuniones los empleados buscan soluciones para los problemas, si ya han pasado algo similar comparten su experiencia para solucionar las situaciones que surjan y poder lograr el término del proyecto en tiempo. Uno de los factores que interviene en los altos niveles de competencias de habilidades de la innovación es la habilidad que poseen de combinar distintos papeles de trabajo, por lo tanto las empresas de Software tienen más productividad como lo menciona (Yilmaz, 2012).

En la dimensión de actitudes y valores, surgieron los resultados muy similares en todas las variables (Bajo Nivel 30%, Alto Nivel 30% y Muy Alto Nivel 25%), esto se deduce por el método de trabajo que utilizan en la empresa surgen variables a considerar. El equipo de trabajo es una de las variables fuertes dentro de esta dimensión y en la investigación en la pregunta 56 ilustra una media de 3.4 y una desviación estándar de 0.59, por lo tanto muestra que los sujetos colaboran y cooperan para fomentar el trabajo en equipo para alcanzar los objetivos de la empresa, siendo esto un factor clave porque en el cuestionamiento 58, se obtuvo una media de 3.3 y una desviación estándar de 0.73, lo cual los sujetos estudio afirman que son capaces de participar en equipo, asumir responsabilidades y roles que orienten el trabajo. Esta variable de equipo de trabajo coincide con lo que comenta (Franco, 2003), donde afirma que un buen trabajo en equipo se convierte en una ventaja competitiva, donde los clientes perciben la efectividad de la empresa referente a otras organizaciones.



## REFERENCIAS

- Aguinis, H., & Kraiger, K. (2009). Benefits of training and development for individuals and teams, organizations, and society. *Annual review of psychology*, 60, 451-474.
- Bracamontes Sierra, A., & Contreras Montellano, O. (2011). *Ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo Económico*. Hermosillo, Sonora: Departamento de Difusión Cultural del Colegio de Sonora.
- Centro de investigación para el desarrollo, A. 2014. Encuesta de Competencias Profesionales 2014. Editorial CIDAC. (México)
- Ducci, M. (1997). El enfoque de competencia laboral en la perspectiva internacional. *Formación basada en competencia laboral*. Montevideo, Cinterfor/OIT.
- EUROPEA, C. 1995. *Libro Verde de la Innovación*. Bruselas: Comisión Europea. Obtenido de Libro Verde de la Innovación
- Flores, J. G. (2007). La evaluación de competencias laborales (assessment of professional competences). *Educación XXI*, 10, 83
- Franco, C. A., & Reyes, A. J. (2003). Los equipos de trabajo como estrategia de diferenciación. *Estudios gerenciales*, 19(87).
- Grados, J. A., Beutelspacher, O., & Castro, M. A. (2006). *Calificación de Méritos: Evaluación de competencias laborales*. trillas.
- Jiménez, L. F. (2008). Capital de riesgo e innovación en América Latina. *Revista de la CEPAL*.
- Llopart, X. (1997). *La gestión de los recursos humanos en base a competencias. Análisis de competencias en empresas de auditoría* (Doctoral dissertation, Tesis Doctoral). Universidad de Barcelona).
- Moscoso, P. G. (2006). Innovar en operaciones, fuente de ventaja competitiva. *Universia Business Review*, 3(11).
- Parry, S. B. (1996). The Quest for Competencies. *Training*, 33(7), 48.
- Rincón, M., & Izquierdo, A. C. (2001). La gestión del conocimiento: creando competitividad en la nueva economía. *Información Comercial Española, ICE: Revista de economía*, (791), 77-92.
- Ruiz de Vargas, M., Jaraba Barrios, B., & Romero Santiago, L. (2011). Competencias laborales y la formación universitaria. *Psicología desde el Caribe*.
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2013). Instrumento de identificación de competencias de innovación. *Secretaria de inclusión laboral*.
- Tobón, S. (2007). *El enfoque complejo de las competencias y el diseño curricular por ciclos propedéuticos*. Universidad de Los Andes (ULA).

- Torrado, M. C. (1999). El desarrollo de las competencias: una propuesta para la educación colombiana. *Hacia una cultura de la evaluación para el siglo XXI*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Vila, L. E., Quintana, C. D. D., & Mora, J. G. (2010). Competencias para la innovación en las universidades de América Latina: un análisis empírico. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 1(1).
- World Economic Forum. (2015). Los 10 países más competitivos del mundo. Abril 08, 2016, de RT. Sitio web: <https://actualidad.rt.com/economia/187330-paises-mas-competitivos-mundo>
- Yilmaz, M., O'Connor, R. V., & Clarke, P. (2012, May). A systematic approach to the comparison of roles in the software development processes. In *International Conference on Software Process Improvement and Capability Determination* (pp. 198-209). Springer Berlin Heidelberg.

## **El impacto de la autoeficacia emprendedora en los resultados de innovación de los emprendedores del sector de software en Yucatán**

*ANEL FLORES NOVELO<sup>1</sup>*  
*ANA LAURA BOJÓRQUEZ CARRILLO\**  
*SILVIA CEBALLOS LÓPEZ\*\**

### **RESUMEN**

Estudios demuestran que la autoeficacia es el predictor más efectivo para el logro de las metas establecidas. Personas con altos niveles de autoeficacia tienen más intereses intrínsecos en realizar las tareas, están más dispuestos a utilizar sus esfuerzos y muestran más persistencia cuando existen obstáculos (Chen, Greene & Crick, 1998). Este trabajo relaciona este concepto con la innovación; la pregunta de investigación es: ¿Qué impacto tiene la autoeficacia emprendedora empresarial en los resultados en innovación de los emprendedores del sector de desarrollo de negocios de software en Yucatán? En un análisis a nivel bivariado, se encontró evidencia que cuatro de los cinco componentes de la autoeficacia emprendedora mostraron tener una correlación positiva y significativa con los resultados en innovación; sin embargo, cuando interactúan las variables en un modelo de regresión lineal múltiple, la relación significativa sólo se mantiene en un componente, el de desarrollo de recursos humanos.

**Palabras claves:** autoeficacia emprendedora, innovación, software, emprendimiento, emprendedores.

### **ABSTRACT**

Previous researches show that self-efficacy is one of the most effective predictors for achieving established goals. Persons with high level of self-efficacy have more intrinsic interests to perform given a task. They have are more willing to utilize their efforts and show more persistency when they archive challenges. (Chen, Greene & Crick, 1998). This work relates this concept with innovation; the research inquirí is: What is the impact of entrepreneurial self-efficacy on the results of innovation of entrepreneurs of software in Yucatan, Mexico? In an bivariated analysis, four of five components of entrepreneurial self-efficacy have demonstrated to have a positive and significant correlation with the results of innovation; however, the significant relation is just with one component in a lineal regression model, the development of human resource.

**Keywords:** self-efficacy, entrepreneurship, entrepreneurs, innovation,

---

<sup>1</sup> \*\*Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Yucatán

## INTRODUCCIÓN

Uno de los constructos, relacionado a la conducta humana, que ha cobrado importancia en los estudios de conducta emprendedora y desempeño empresarial es la autoeficacia (Neri Torres & Watson 2013; Baum & Locke 2004; Hmieleski & Baron 2008). Este concepto fue desarrollado por Bandura (1977) y se refiere a las creencias de los individuos sobre su capacidad para desempeñar una tarea dada.

Estudios demuestran que la autoeficacia es el predictor más efectivo para el logro de las metas establecidas. Personas con altos niveles de autoeficacia tienen más intereses intrínsecos en realizar las tareas, están más dispuestos a utilizar sus esfuerzos y muestran más persistencia cuando existen obstáculos (Chen, Greene & Crick, 1998)

Muchos investigadores, señalan que los estudios efectuados en el ámbito del emprendimiento y la autoeficacia emprendedora se han hecho en contextos de economías desarrolladas, siendo que hacen falta estudios para validarlos en otros contextos. A este respecto, este trabajo aporta el análisis de la relación de la autoeficacia emprendedora de los dueños de empresas de software y sus resultados empresariales, específicamente en cuanto a la innovación, en un contexto de escaso desarrollo industrial.

La autoeficacia emprendedora representa una respuesta, dentro de la teoría cognitiva, del por qué una persona inicia una empresa y por qué una persona consigue permanecer en el mercado a largo plazo y es importante vincular esta variable a un entorno en el que se requiere un alto grado de innovación. Tanto la autoeficacia empresarial como la innovación realizada en una empresa son importantes de analizar porque se considera que la primera variable se interpreta dentro de las respuestas teóricas proporcionadas de por qué se realiza una iniciativa y la segunda variable se puede interpretar como el resultado de haber desarrollado e implementado dicha iniciativa y, aún más, haber realizado actividades de innovación dentro de ella, esto conlleva a una relación de inicio-resultado en las acciones de un grupo de emprendedores en el sector de negocios relacionados con software en donde ambas variables se perciben indispensables para el éxito en el cumplimiento de las metas establecidas. El estudio se realizó en Yucatán, México. Un estado, cuya economía se ubica en el lugar número 23 de los 31 estados que conforman la República Mexicana, de acuerdo al aporte al Producto Interno Bruto del México (INEGI 2014). Es un estado caracterizado por su riqueza cultural, gran desarrollo de servicios turísticos, médicos y educativos, pero con un escaso desarrollo industrial (Quintal Palomo 2010). En este contexto surge un grupo de empresas desarrolladoras de software que han logrado un crecimiento importante en los últimos años y han impactado positivamente a la economía regional (González Estrada, González Ávila & Aguilar Cervera, 2010).

Siendo el Software una industria considerada como estratégica para el crecimiento del estado (Gobierno del Estado de Yucatán, 2012) y que se caracteriza por su gran aporte a la innovación (OCDE, 2010) se han seleccionado a los empresarios que han creado y que dirigen empresas de software ubicadas en Yucatán para con ello, generar información sobre los factores que han propiciado propiciar su desarrollo, entre ellos, la innovación.

Con base en lo anterior, este trabajo se enfocará a la siguiente pregunta de investigación:

¿Qué impacto tiene la autoeficacia emprendedora empresarial en los resultados de innovación de los emprendedores del sector de desarrollo de negocios de software en Yucatán?

Los resultados de este estudio refuerzan el debate de la importancia de la autoeficacia emprendedora para entender el desempeño empresarial, específicamente su papel en la generación de innovación. Asimismo, provee información útil para el diseño de programas de formación empresarial enfocado a este importante sector.

## **OBJETIVOS**

Este trabajo parte de un estudio más amplio cuyo objetivo general es: “Evaluar el efecto del capital humano emprendedor del directivo en la Orientación Emprendedora y su impacto en el desempeño de empresas de tecnología en un contexto de escaso desarrollo industrial”.

La autoeficacia emprendedora es una variable considerada como parte del capital humano emprendedor, por lo cual algunos de los objetivos específicos del estudio y que se tomaron para este trabajo son:

- Determinar la influencia de la variable autoeficacia emprendedora en los resultados de innovación en las empresas bajo estudio.
- Proponer líneas de acción para promover la cultura emprendedora a través de la identificación de los constructos de la variable autoeficacia que más impactan al desarrollo de actividades de innovación.

## **REVISIÓN DE LA LITERATURA**

El enfoque cognitivo ha cobrado importancia en los últimos años para el estudio del fenómeno emprendedor (Filion, 2003; Nicolau *et al.*, 2008). Bajo este enfoque, la cuestión del por qué una persona inicia una empresa, se explica por medio de funciones cognitivas básicas, como la percepción, la interpretación y ciertos procesos decisionales que permiten una mejor explicación del

proceso de creación de nuevas empresas que aproximaciones previas basadas en los rasgos de personalidad del sujeto (Forbes, 1999).

El enfoque cognitivo considera que mientras que las características personales y contexto juegan un papel importante, es más determinante examinar el proceso de decisión por el cual los individuos escogen ser emprendedores. Se argumenta que las decisiones se toman en el contexto de una realidad percibida, en contraste con el enfoque de rasgos que las ubican en una realidad concreta (Bridges, O'Neil & Cromie, 2003).

Dentro del enfoque cognitivo, se encuentra la teoría sobre el aprendizaje social de Bandura (1977). Esta teoría propone que el comportamiento es una consecuencia de la influencia del entorno, de los procesos de retroalimentación y del aprendizaje social. Asume que los factores cognitivos (creencias, expectativas, actitudes y conocimientos), el ambiente (recursos, consecuencias de las acciones y condiciones físicas) y la conducta (acciones, individuales, elecciones y declaraciones verbales) se influyen mutuamente. A esto se le llamó determinismo recíproco (Bandura, 1977).

Asimismo Bandura propuso la teoría de la autoeficacia (Self-efficacy Theory) la cual ha sido aplicada considerablemente en los estudios de intenciones emprendedoras (Krueger Jr. & Reilly, 2000; Marulanda Valencia, Montoya Retrepo & Vélez Restrepo, 2014; Sánchez García, 2009; Tarrats-Pons, Mussons Torras & Ferrás Hernández, 2015).

Bandura define la autoeficacia como "los juicios de las personas sobre su capacidad para lograr niveles determinados de rendimiento" (Bandura, 1977; p. 193).

En esta teoría, las percepciones de la eficiencia personal se derivan de cuatro principales fuentes de información: los logros en la ejecución, la experiencia vicaria, la persuasión verbal y el arousal emocional. Mientras más autoconfianza se tenga en estas fuentes, más serán los cambios percibidos en la eficiencia.

Los logros en la ejecución están basados en las experiencias personales de dominio, cuando una persona logra el éxito, el nivel de las expectativas de dominio se elevan, mientras que el fracaso las disminuye, por lo tanto, el éxito repetido reduce la influencia del fracaso, asimismo, los fracasos ocasionales anulados por esfuerzos posteriores, pueden reforzar también las expectativas de dominio, si la persona se da cuenta que incluso los obstáculos más difíciles pueden superarse con un esfuerzo continuo (Caro, 1987)

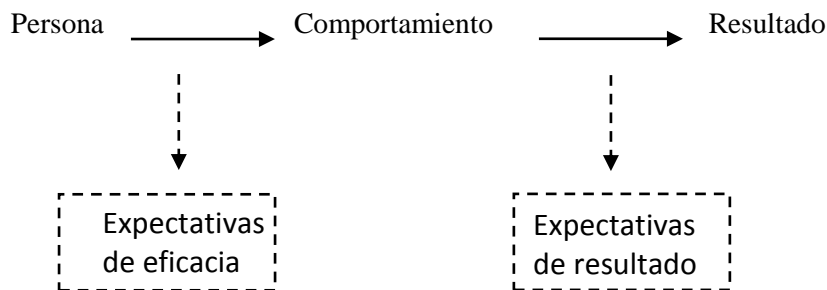
La experiencia vicaria se refiere a la observación de experiencias no personales, es decir, "ver cómo los demás realizan actividades que nos dan miedo sin experimentar consecuencias adversas genera expectativas, de manera tal, que si nos esforzamos en ese sentido eliminaremos nuestros miedos"(Caro, 1987; p. 71).

Mediante la persuasión verbal se hace creer a la gente que puede manejar adecuadamente lo que le da miedo. La persuasión verbal, por si sola puede afectar de forma muy limitada al cambio conductual y a la autoeficacia; aunado con experiencias personales de éxito se fortalece la autoeficacia. El arousal emocional dificulta la ejecución, por lo que la persona que lo experimenta cree que es poco competente y disminuye sus expectativas de éxito. Las situaciones estresantes crean este arousal emocional, que dependiendo de las circunstancias, ofrece información sobre la propia competencia. Cuando el arousal se debilita, se refuerza la autoeficacia (Caro, 1987).

Según Bandera (1977), una fuente de motivación se genera a través de la influencia del establecimiento de metas y las reacciones o percepciones que se tengan en la autoevaluaciones para conseguirlas. La automotivación incluye el establecimiento de niveles para la evaluación del desempeño. Las personas se autoincentivan para persistir en sus esfuerzos hasta que su desempeño alcance los niveles autoestablecidos previamente. La percepción de las discrepancias negativas entre el desempeño y los niveles autoestablecidos crean insatisfacción que motiva a las personas a corregir su comportamiento.

Las expectativas de eficacia, según Bandura (1977) son percibidas con base en la comparación entre las expectativas de respuesta – resultado, como se presentan en la Figura 1.

**Figura 1. Representación de la comparación entre las expectativas de respuesta y expectativas de resultado.**



Fuente: Bandura (1977, p. 193)

Una expectativa de resultado es definido como la estimación personal que un comportamiento dado dará lugar a un resultado determinado. Una expectativa de eficacia es la convicción de que la persona puede ejecutar exitosamente el comportamiento requerido para producir los resultados deseados. Por lo tanto, la fortaleza de las convicciones personales en la propia efectividad influye en lo que las personas intentarán ejecutar para hacer frente a situaciones determinadas. Las personas sienten temor y tienden a evitar las situaciones amenazantes en donde ellos creen que sus habilidades no son

suficientes para desempeñarlas exitosamente, por el contrario, desarrollarán actividades en donde ellos crean que sus capacidades son suficientes para manejar esa situación. Mientras más fortalezas perciban las personas de su propia eficacia, más esfuerzos implementará en una determinada situación y durante más tiempo se va a mantener ese esfuerzo al enfrentarse a situaciones estresantes (Bandura, 1977).

La autoeficacia, que es el conjunto de creencias de lo que los individuos pueden hacer en forma satisfactoria, ha sido frecuentemente relacionado con el emprendimiento y podría tener efectos en el crecimiento de las iniciativas (Neri Torres & Watson 2013). Las investigaciones al respecto discuten si se debe aplicar la escala original de Bandura o bien con algunas modificaciones para adecuarla al contexto emprendedor, atendiendo a que el propio Bandura señaló que es importante considerar el contexto y la actividad específica a la cual se aplica la escala (Mcgee *et al.* 2009).

El constructo desarrollado por Chen, Greene & Crick (1998) denominado Autoeficacia Emprendedora (AEE) ha probado ser un buen predictor de la conducta emprendedora. Su propuesta original se compone de cinco factores: marketing, innovación, administración, toma de riesgos y control financiero. Si bien esta escala, que adecúa la eficacia la contexto emprendedor ha logrado aceptación, aun se discute si los constructos que la componen son pertinentes, puesto que en muchos estudios no se ha logrado validarlos (Neri Torres & Watson, 2013). Para efectos de este trabajo se consideran estos factores de AEE.

Básicamente la discusión se ha centrado en si la AEE es un constructo que puede medirse de forma unidimensional o multidimensional. Si bien ambas propuestas se siguen discutiendo, parece ser que la propuesta de una escala multidimensional es la que ha logrado mayor aceptación (Mcgee *et al.* 2009).

Drnovsek, Wincent & Cardon (2010) utiliza tres fuentes de dimensión. La primera incluye el aspecto particular del emprendimiento, es decir, el contexto del dominio de un negocio, ya sea *start-up* o un negocio en crecimiento, ya que las expectativas de éxito son diferentes dependiendo si la persona desea comenzar un nuevo negocio o continuar creciendo uno existente. Investigaciones demuestran que los emprendedores que son exitosos durante las actividades del *start-up* de un negocio no necesariamente son exitosos con el crecimiento de éste (Ucbasaran, Howorth & Wethead, 2000, citado por (Drnovsek, Wincent & Cardon, 2010).

La segunda se refiere al contenido de las percepciones de la AEE con relación a las tareas o a los resultados establecidos. Este contenido incluye dos aspectos, las tareas y los resultados, la primera se refiere a que uno puede desarrollar exitosamente una acción en particular, y la segunda se refiere a que una acción puede dirigirse a un determinado resultado. La tercera dimensión es el tipo de percepción de la AEE con relación al control de creencias positivas o creencias negativas. Las



positivas son las relacionadas con la confianza que tienen las personas de sus capacidades para alcanzar el éxito y negativas se refiere a la confianza que tienen en sus capacidades para controlar los pensamientos negativos acerca del fracaso (Drnovsek, Wincent & Cardon, 2010).

Asimismo, los resultados de la investigación de Chen, Greene & Crick (1998) demuestran el potencial de la AEE como una distinción del emprendedor; entre las implicaciones se menciona que hay individuos quienes evitan las actividades empresariales no precisamente porque no tengan las habilidades necesarias, sino porque ellos no creen poder hacerlo. Lo anterior se da especialmente en los sectores de la población de mujeres o grupos minoritarios quienes no cuentan con tradiciones empresariales.

El estado actual de los cursos y programas del emprendimiento en la mayoría de las escuelas de administración no considera la autoeficacia; estos cursos se enfocan comúnmente en las habilidades gerenciales pero ignoran las habilidades del emprendimiento como las actividades de innovación; asimismo, los cursos de habilidades del emprendimiento tienden a ser técnicos con insuficiente atención a los sistemas cognitivos y las creencias de un emprendedor. Asimismo, la autoeficacia se puede fortalecer más en un ambiente colaborativo que en un ambiente adverso.

## **MÉTODOS Y TÉCNICAS**

Como se mencionó anteriormente, este trabajo presenta parte de los resultados del estudio denominado “Impacto de la Orientación Emprendedora en Empresas de Software en Yucatán”, el cual fue desarrollado bajo el método mixto de investigación, aunque en este trabajo parcial se presentan los resultados cuantitativos principalmente. El trabajo parcial y el trabajo en extenso son de corte transversal y con alcance explicativo.

La población de estudio fueron los empresarios que cumplieran con las siguientes características:

- Ser los dueño de una empresa cuya actividad económica está tipificada por el Directorio Estadístico de Unidades Económicas (DENUE) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México como: 541510 “servicios de diseño de sistemas de cómputo y servicios relacionados”
- Se ubique en el estado de Yucatán, México
- Haya participado en la creación de la empresa

De acuerdo con el DENUE (2014) hay un total de 57 empresas que cumplen estas condiciones. Debido al número reducido de unidades se determinó hacer un censo, para lograr un número de observaciones suficiente para elaborar un análisis estadístico paramétrico. Filtrando a las empresas que cumplieron con todas las características, otras mas que no desearon participar en el estudio y las

que habían cerrado operaciones se lograron 41 observaciones que conformaron el tamaño de la muestra. Considerando un tamaño de población de 57 elementos, este tamaño de muestra representa un nivel de confianza de 95% y un error muestral de 8.18%.

El instrumento de recolección de datos fue la encuesta. El instrumento que se aplicó fue el de “Autoeficacia Emprendedora” de De Noble, Jung & Ehrlich (1999) adaptado al español por Moriano, Palací & Morales (2006). Para evaluar la variable innovación se tomó la sección correspondiente al innovación de la Escala de Orientación Emprendedora de la gestión empresarial propuesta por Wiklund (1998) y se adicionaron algunas preguntas del Manual de Oslo (OCDE 2007).

El análisis e interpretación de los datos estadísticos se realizó mediante el software Statistical Package for Social Science (SPSS). Para evaluar la confiabilidad y validez de los reactivos, se aplicaron las pruebas: análisis de componentes principales, coeficiente KMO (Kaisen-Meyer-Olkin) y el Alfa de Cronbach.

Para probar la hipótesis se aplicaron las técnicas ANOVA, correlación de pearson y regresión lineal múltiple.

### **Pruebas de validez y confiabilidad**

Se hizo el análisis factorial para probar la validez de los reactivos asociados a cada variable. Una vez hechos los ajustes y filtrados los reactivos correspondientes, se lograron los resultados que se muestran en la tabla 1.

**Tabla 1**  
**Análisis de validez de las variables**

Constructo	KMO	Alfa de Cronbach
Innovación	0.500	0.620
Autoeficacia para desarrollar nuevos productos.	0.802	0.825
Autoeficacia para desarrollar los recursos humanos clave	0.759	0.780
Autoeficacia para iniciar relaciones con inversores	0.682	0.691
Autoeficacia para construir un entorno innovador	0.711	0.764
Autoeficacia para afrontar cambios inesperados.	0.729	0.766

Fuente: Elaboración propia.

## RESULTADOS

Los datos indican que un 85% de las empresas de desarrollo de software en Yucatán tienen actividades de investigación y desarrollo. Cerca del 50% las financia la propia empresa y un 21% la empresa tiene financiamiento del gobierno. Con esto, se puede concluir que las empresas frecuentemente realizan actividades que les permiten desarrollar capacidades de innovación y que para desarrollarlas invierten sus propios recursos.

Asimismo un 63% declaró que realiza investigaciones de mercado, de las cuales el 70% son financiadas por las propias empresas. Finalmente el 82.9% de las empresas ha comprado equipo nuevo para realizar su proceso productivo. Siendo que las innovaciones de producto y de mercado son las que consideraron como más relevantes.

Con lo anterior se muestra evidencia de que las empresas del sector de desarrollo de software de Yucatán son innovadoras. Además, esta innovación se ha generado con recursos propios de las empresas. A diferencia de otros clúster de tecnología, como por ejemplo en el Jalisco y Nuevo León, el clúster de tecnologías de información de Yucatán, no tiene grandes empresas, ni inversión extranjera. Está compuesto por empresarios pequeños y medianos de la región. Por ello, resulta relevante analizar las capacidades directivas que propician esta innovación.

Para ello, se planteó la siguiente hipótesis de investigación:

H1: La Autoeficacia Emprendedora se correlaciona positivamente con los resultados en innovación

Para probar esta hipótesis se llevó a cabo un análisis de correlaciones de Pearson (ver tabla 2).

**Tabla 2. Análisis de Correlación Autoeficacia Emprendedora Vs Innovación**

		Indicador de innovación
Correlación de Pearson	Indicador de innovación	1.000
	Desarrollar nuevos productos (DDP)	.376
	Desarrollar Recursos Humanos (DHR)	.419
	Iniciar relaciones con inversores (IRI)	.290
	Construir un entorno innovador (CEI)	.094
	Afrontar cambios inesperados (ACI)	.256
Sig. (unilateral)	Indicador de innovación	.
	DDP	.008
	DHR	.003
	IRI	.033
	CEI	.280
	ACI	.053
N	Indicador de innovación	41

De acuerdo con los resultados, todos los componentes del constructo Autoeficacia Emprendedora, se correlacionaron positivamente con los resultados en Innovación, a excepción del componente Creación de un entorno innovador.

Como se observa en la tabla 2 el componente Desarrollo de Recursos Humanos es el componente con un índice de correlación más fuerte (0.419), seguido de Desarrollo de Productos con 0.379 e iniciar relaciones con inversores con 0.290.

En la segunda parte de la tabla se pueden observar los valores p que en todos los casos, a excepción del Creación de un Entorno Innovador, tienen valores por debajo del 0.1 por lo que se puede afirmar que hay evidencia estadística de su correlación a un nivel de significación del 10%. Con lo anterior, se concluye que no hay elementos para rechazar la hipótesis planteada, por lo que se acepta.

Posteriormente, se elaboró un análisis de regresión múltiple con cada uno de los componentes de la variable autoeficacia emprendedora con la variable innovación, con el objeto de observar el comportamiento de la variable interactuando conjuntamente. La tabla 3 muestra un resumen del modelo que se generó.

**Tabla 3. Resumen del modelo de regresión lineal Autoeficacia e Innovación**

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	.527 <sup>a</sup>	.278	.175	21.5732

a. Variables predictoras: (Constante), ACI, CEI, IRI, DDP, DHR

Fuente: Elaboración propia

Se obtuvo un coeficiente de correlación de 0.527 con un coeficiente de regresión de 0.278, lo que indica una relación fuerte y positiva. Es decir, que la autoeficacia emprendedora del directivo de las empresas propicia mejores resultados en innovación.

Para probar la hipótesis sobre si la relación entre las variables Autoeficacia Emprendedora e Innovación es significativa, se aplicó la técnica ANOVA (tabla 4). Los resultados muestran un valor p de 0.037, con lo cual no se rechaza la hipótesis planteada y se muestra evidencia de la correlación entre ambas variables a un nivel de significancia del 5%.

**Tabla 4. ANOVA<sup>a</sup>**

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
1	Regresión	6271.848	5	1254.370	2.695	.037 <sup>b</sup>
	Residual	16289.128	35	465.404		
	Total	22560.976	40			

a. Variable dependiente: Indicador de innovación

b. Variables predictoras: (Constante), ACI, CEI, IRI, DDP, DHR

La tabla 5 muestra los coeficientes no estandarizados y tipificados de cada uno de los componentes de la variable autoeficacia emprendedora con la innovación.

**Tabla 5. Coeficientes<sup>a</sup>**

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	
	B	Error típ.	Beta			
1	(Constante)	-38.518	34.664	.209	-1.111	.274
	Desarrollar nuevos productos	1.491	1.213	.209	1.230	.227
	Desarrollar Recursos Humanos Clave	2.951	1.404	.361	2.102	.043
	Iniciar Relaciones con Inversores	1.300	1.436	.150	.905	.372
	Construir un entorno innovador	-1.309	1.608	-.141	-.814	.421
	Afrontar Cambios Inesperados	.527	1.245	.069	.423	.675

Asimismo, se realizó una evaluación para descartar la colinealidad de las variables, la tabla 5 muestra los resultados detallados. Obsérvese que el Factor de Inflación de Varianza (FIV) son números menores de 5 y los valores del Índice de condición es menor que 30, lo anterior, se asocia con una colinealidad débil, por tanto, se descarta el supuesto de colinealidad de las variables (ver tablas 6 y 7)

**Tabla 6 Coeficientes<sup>a</sup>**

Modelo	Estadísticos de colinealidad	
	Tolerancia	FIV
(Constante)		
1 DDP	.713	1.402
DHR	.698	1.432
IRI	.748	1.336
CEI	.688	1.453
ACI	.784	1.276

a. Variable dependiente: Indicador de innovación

**Tabla 7 Diagnósticos de colinealidad<sup>a</sup>**

Dimensión	Autovalores	Índice de condición	Proporciones de la varianza					
			(Constante)	DDP	DHR	IRI	CEI	ACI
1	5.913	1.000	.00	.00	.00	.00	.00	.00
2	.030	14.122	.01	.10	.23	.05	.09	.13
3	.023	15.990	.00	.00	.42	.59	.00	.04
4	.017	18.543	.05	.09	.29	.17	.44	.02
5	.010	23.894	.10	.39	.00	.18	.03	.79
6	.007	29.724	.84	.41	.06	.01	.44	.02

a. Variable dependiente: Indicador de innovación

Los resultados en el modelo de regresión (ver tabla 5) muestran que el componente desarrollo de recursos humano es el único que tiene una relación significativa con los resultados de innovación, considerando la interacción de todos los componentes.

Lo anterior indica que, aunque se observa una correlación significativa a nivel bivariado entre cuatro de los cinco componentes del constructo autoeficacia emprendedora con los resultados en Innovación; cuando interactúan las variables, la relación significativa sólo se mantiene en un componente, el de desarrollo de recursos humanos.

Siendo este sector intensivo en capital humano, estos resultados cobran importancia y se destaca la necesidad de que los directivos generen habilidades para administrar y desarrollar su capital humano.

## CONCLUSIONES

La autoeficacia es un constructo que ha proporcionado un marco teórico adecuado al estudio de la innovación y el emprendimiento. Dicho constructo considera que las creencias, actitudes, conocimientos y otros aspectos de la conducta humana, hace que una persona desarrolle una conducta emprendedora tienen una alta relación con el ambiente social en el cual se desenvuelve.

Si bien la autoeficacia emprendedora ha probado su relación con la intención emprendedora, aun se discute su relación con otros aspectos del desempeño empresarial, como la innovación. Este estudio llevado a cabo y contextualizado en el estado de Yucatán, México, muestra evidencia de que la autoeficacia emprendedora se correlaciona positivamente con los resultados en innovación de las empresas bajo estudio.

En un análisis efectuado a nivel bivariado, se encontró evidencia que todos los componentes de la autoeficacia emprendedora, a excepción de “Desarrollo de un Entorno Innovador” mostraron tener una correlación positiva con los resultados en innovación. Con lo anterior, no se rechazó la hipótesis planteada y se encontró evidencia de que cuatro de los 5 componentes de la autoeficacia emprendedora, se correlacionan con los resultados en innovación.

Asimismo y de acuerdo con el modelo de regresión múltiple, la autoeficacia emprendedora incide positivamente en el desempeño, teniendo un coeficiente de regresión del 17.5% .

Con lo anterior, se valida el constructo de autoeficacia emprendedora, analizada con el instrumento propuesto por (Moriano, Palací & Morales, 2006) . De igual forma, se aporta evidencia de su relación con los resultados en innovación. Además, se aporta al debate sobre el papel de la autoeficacia en contextos empresariales.

## REFERENCIAS

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. *Psychological Review*, 84 (2), 191 – 215.
- Baum, J.R. & Locke, E.A. (2004). The relationship of entrepreneurial traits, skill, and motivation to subsequent venture growth. *Journal of Applied Psychology*, 89(4), 587-598. Available at:

- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15327346>.
- Bridges, S., O'Neil, K., & Cromie, S. (2003). *Understanding Enterprises Entrepreneurship and Small Business*. New York: Palgrave MacMillan.
- Caro, I. (1987). Revisión crítica de la Teoría de la Autoeficacia de A. Bandura. *Boletín de Psicología*, 16. Valencia; 61-89.
- Chen, C., Greene, P. & Crick, A. (1998). Does Entrepreneurial Self-Efficacy Distinguish Entrepreneurs from Managers? *Journal of Business Venturing* 13 (4); 295-316.
- De Noble, A.F., Jung, D. & Ehrlich, S.B., 1999. Entrepreneurial self-efficacy: The development of a measure and its relationship to entrepreneurial action. En *Frontiers of entrepreneurship research*. Babson College, 73-8.
- Drnovsek, M., Wincent J. & Cardon M. (2010). Entrepreneurial Self-Efficacy and Business Start-up: Developing a MultiDimensional Definition. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 16 (4); 329-348.
- Filion, L. J. (2003). Emprendedores y propietarios-dirigentes de pequeña y mediana empresa (PME). *Administración y Organizaciones*, 10 (5); 113-153.
- Forbes, D. P. (1999). Cognitive approaches to new venture creation. *International Journal of Management Reviews*, 1 (14), 415. <http://doi.org/10.1111/1468-2370.00021>.
- Gobierno del Estado de Yucatán (2012). *Plan Estatal de Desarrollo 2012-2018*, Mérida, Yucatán.
- González Estrada, T.A., González Ávila, J.C., & Aguilar Cervera, J.E., 2010. *Las condiciones para la innovación, el desarrollo tecnológico y la vinculación productiva de Yucatán* Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Yucatán (CONCYTEY), ed., Mérida, Yucatán: CONCYTEY, SIIDETAY y FOMIX.
- Hmieleski, K.M. & Baron, R.A. (2008). When does entrepreneurial self-efficacy enhance versus reduce firm performance? *Strategic Entrepreneurship Journal*, 2(1), 57-72. Available at: <http://discovery.ucl.ac.uk/1333395/>.
- INEGI (2014). *Censos Económicos 2014*, Available at: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/ce/ce2014/>.
- Krueger, Jr., N. F., & Reilly, M. D. (2000). Competing Models of Entrepreneurial Intentions. *Journal of Business Venturing*, 15 (5/6), 411. [http://doi.org/10.1016/S0883-9026\(98\)00033-0](http://doi.org/10.1016/S0883-9026(98)00033-0).
- Marulanda Valencia, F. A., Montoya Retrepo, I. A., & Vélez Restrepo, J. M. (2014). Teorías motivacionales en el estudio del emprendimiento. *Pensamiento & Gestión*, (36); 206-238. <http://doi.org/10.14482/pege.36.5571>
- McGee, J. E., Peterson, M., Mueller, S. L., & Sequeira, J. M. (2009). Entrepreneurial self-efficacy: refining the measure. *Entrepreneurship theory and Practice*, 33(4), 965-988.



- Moriano, J., Palací, F. & Morales, J. (2006). Adaptación y validación en España de la escala de Autoeficacia Emprendedora. Adaptation and validation of Entrepreneurial Self-Efficacy scale in Spain. *Revista de Psicología Social*, 21(1), 51-64.
- Neri Torres, J.L. & Watson, W. (2013). An examination of the relationship between manager self-efficacy and entrepreneurial intentions and performance in Mexican small businesses. *Contaduría y Administración*, 58 (3), pp. 65-87. Available at: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0186104213712221>.
- Nicolau, N., Shane, S., Cherkas, L., Hunkin, T., & Spector, T. D. (2008). Is the Tendency to Engage in Entrepreneurship genetic? *Management Science*, 54 (1); 167-179. <http://doi.org/10.1287/mnsc.1070.0761>.
- OCDE (2010). *Information Technology Outlook 2010*, Paris, Francia.
- OCDE (2007). *Manual de Oslo* Organizaci., París, Francia. Available at: [http://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/manual-de-oslo\\_9789264065659-es](http://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/manual-de-oslo_9789264065659-es).
- Quintal Palomo, A. (2010). *Política económica y desarrollo industrial en Yucatán: El caso de la industria manufacturera primera.*, Mérida, Yucatán, México: Universidad Autónoma de Yucatán.
- Sánchez García, J. C. (2009). Aprendizaje social e intenciones emprendedoras: Un estudio comparativo entre México, España y Portugal. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 41 (1); 109-119.
- Tarrats-Pons, E., Mussons Torras, M., & Ferrás Hernández, X. (2015). Del Modelo del Evento Emprendedor al Modelo Sistémico de Emprendimiento. *3c Empresa*, 4 (2); 124-135.

## **Expectativas individuales que motivan la decisión de compra por internet**

*MA. DE LOS ANGELES BRICEÑO SANTACRUZ<sup>1</sup>*

*GUADALUPE JUÁREZ GÓMEZ<sup>2</sup>*

*BEATRIZ EUGENIA SALAS PARADA\**

### **RESUMEN**

El paradigma digital gira alrededor del consumidor y sus intereses, ya que entre otras variables que evitan haya más personas que compren en línea es el “factor confianza”, por el temor de que los comerciantes en línea las engañen con; costos, devoluciones e incapacidad de tocar, sentir el producto y uso indebido de su información. El objetivo es determinar las expectativas individuales que motivan la decisión de compra por internet, para ello se ha seguido una revisión exhaustiva de la literatura de donde se desprende la elaboración propia de un instrumento que se aplicó a 96 usuarios, los factores que motivan la decisión de compra por Internet, los resultados proporcionan a las empresas información necesaria para mejorar sus procesos de venta y poder atraer más clientes, concluyendo que para el consumidor los principales riesgos son la falta de confianza y obtener la utilidad de realizar compras por internet.

**Palabras clave:** Compras por Internet, expectativas individuales, motivos de compra

### **ABSTRACT**

The digital paradigm revolves around consumers and their interests, among other variables that prevent more people who buy online is the "trust factor" for fear that online merchants with the; costs, returns and inability to touch and feel the product and misuse of your information. The objective is to determine individual expectations that motivate purchase decisions online, it has followed a comprehensive review of the literature where the very development of an instrument that was applied to 96 users, the factors that motivate the decision to Internet shopping, the results provide companies needed to improve their sales process and to attract more customers, concluding the consumer information are the main risks are the lack of confidence to get the usefulness of online shopping.

**Keywords:** Internet shopping, individual expectations, buying motives

---

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Coahuila Unidad Torreón

<sup>2</sup> \* Universidad Veracruzana. Región Veracruz-Boca del Río

## ANTECEDENTES

El paradigma digital gira alrededor del consumidor y sus intereses (VML México, 2016), ya que al tomar la decisión de compra se le presentan de manera personal ciertas ganancias o utilidades de uso, sobre lo que espera de un producto o servicio de una empresa, ya que siempre se presenta el riesgo de no obtener lo que el espera y se obtendría una decepción que por experiencia se pudieran presentar. Por ello a pesar del auge tecnológico, se han incrementado las ventas por Internet pero no ha ido a la par con el avance del mismo o no se ha incrementado de la manera que se esperaba, por lo tanto es importante saber cuáles son las expectativas, motivos y causas de los consumidores para realizar compras a través de Internet.

Este estudio no sólo nos ayuda a conocer los motivos por los que los individuos utilizan Internet como canal de compra sino también proporciona a las empresas información valiosa para el planteamiento de sus estrategias de venta de productos y servicios a través de la red. Hoy en día, el colectivo de consumidores que todavía no compra a través de Internet es muy elevado.

Las pautas de comportamiento de los consumidores pueden ser distintas, por lo que sería conveniente profundizar en su entendimiento a fin de que las empresas puedan afrontar con mayor garantía de éxito el ofrecer bienes y servicios a través de la red.

Si se compara Internet con los canales de distribución tradicionales, se observa que los consumidores obtienen una serie de beneficios que, a su vez, se traducen en conjunto de motivaciones que generan el comportamiento de compra interactiva, conocer cuáles de esas motivaciones resulta indispensable para poder estimular el futuro desarrollo del comercio virtual

Me interese en el tema debido a que la mayoría de las personas que conozco, amigos, familiares y compañeros incluyéndome a mí esporádicamente hacemos compras en Internet y es importante saber las razones debido a que la mismas pueden ser atendidas por la empresas que quieran incursionar en el ciber comercio o bien las actuales que quieren atraer más clientes.

Estas son las principales razones por las que se aborda la investigación, riesgos y expectativas que motivan la decisión de compra por Internet.

## REVISION DE LA LITERATURA

**Concepto de comercio electrónico.** Existe diferencia en el significado y las limitaciones de comercio electrónico (e-commerce) y los negocios en línea (e-business), esto último es la habilitación digital de las transacciones y procesos dentro de una firma, lo cual implica a los sistemas de información internos y con los proveedores, mientras que “comercio electrónico” implica el intercambio de valores con los clientes al utilizar el internet, así, Laudon y Guercio (2010) presentan un punto similar y además dimensionan la tecnología del comercio electrónico con

ocho características únicas: Ubicuidad, alcance global, estándares universales, riqueza de transmisión, interactividad, densidad de la información, personalización o adecuación y tecnología social: donde se manifiesta que la tecnología de internet está disponible en todos lados porque se extiende más allá de los límites nacionales en igualdad de funcionamiento, donde el usuario tiene una interactividad posible mediante mensajes personales con videos, audio y texto con calidad de costos bajos por parte del usuario y redes sociales.

Las tecnologías del comercio electrónico permiten a las empresas conocer mucho más sobre como realizan sus compras los consumidores, información que les permita desarrollar estrategias interactivas con sus clientes.

**El proceso de decisión de compra.** Detrás del acto visible de comprar algo, está un proceso de decisión importante de acuerdo a **Fuentes (2008)**, que debe investigarse. 1. Reconocimiento del problema: percepción de una necesidad. Consiste en percibir una diferencia entre la situación ideal y real de la persona que baste para generar una decisión. 2. Búsqueda de información: búsqueda de valor. Busca en su memoria experiencias que ha tenido con productos o marcas, acción denominada búsqueda interior. Esto puede bastar en productos de consumo frecuente. 3. Evaluación de alternativas: Generar criterios para usarlos en la compra, proporcionarle nombres de marcas que podrían satisfacer esos criterios, y originar percepciones de valor en el consumidor. 4. Decisión de compra: compra de valor. Después de analizar las opciones del conjunto evocado, el consumidor está casi listo para tomar la decisión de compra. Restan solo dos aspectos por determinar: dónde comprar y cuándo comprar. La decisión de con cual proveedor comprar abarcaría aspectos como las condiciones de venta, experiencias de compra con el proveedor en cuestión, política de devoluciones. El uso del Internet para recopilar información, evaluar opciones y tomar decisiones de compra agrega una dimensión tecnológica al proceso mismo de decisión de compra de los consumidores. Por ultimo, 5. Comportamiento poscompra: valor de consumo o uso. Luego de adquirir el producto, los consumidores lo comparan contra sus expectativas y quedan satisfechos o insatisfechos. Si están insatisfechos, los mercadólogos deben indagar si el producto fue deficiente o las expectativas del consumidor fueron excesivamente altas. La sensibilidad a la experiencia de consumo o uso de los consumidores es de suma importancia en la percepción de valor del consumidor. La satisfacción o insatisfacción afecta a las comunicaciones y comportamiento de compra repetida de los consumidores.

Sin duda el factor más grande que evita que haya más personas que compren en línea es el “factor confianza”, por el temor de que los comerciantes en línea las engañen, de perder la información de su tarjeta de crédito o de que utilicen la información que se les proporciona para invadir su privacidad personal, bombardeándolas con correo electrónico y anuncios emergentes no solicitados.

Los factores secundarios se pueden sintetizar como “factores problemáticos” como los costos de envío, las devoluciones y la incapacidad de tocar y sentir el producto.

**Confianza, utilidad y oportunismo de los mercados en línea.** Las investigaciones recientes muestran que los dos factores más importantes que moldean la decisión de comprar en línea son la utilidad y la confianza (Ba y Pavlou en Laudon y Guercio , 2010). La decisión de comprar algo en Web está, muy afectada por estos dos factores. Los consumidores desean buenos tratos, ofertas, conveniencia y agilidad en la entrega. En resumen, los consumidores buscan utilidad. Por otra parte, en cualquier relación tipo vendedor-consumidor hay una asimetría de información. Por lo general, el vendedor sabe mucho más que el consumidor acerca de la calidad de los artículos y los términos de venta. Esto puede ocasionar un comportamiento oportunista por parte de los vendedores. Los consumidores necesitan confiar en un comerciante antes de realizar una compra. Los vendedores pueden desarrollar confianza entre los consumidores en línea al crear reputaciones sólidas de honestidad, equidad y entrega de productos de calidad; los elementos básicos de una marca. Los foros de retroalimentación como Epinions.com, las reseñas de libros de Amazon, son ejemplos de mecanismos en línea para crear confianza. Los vendedores en línea que desarrollan confianza entre los consumidores pueden cobrar un precio especial por sus productos. Una revisión de la literatura sugiere que los factores más importantes que conllevan a una relación de confianza en línea son la percepción de la credibilidad del sitio web, la facilidad de uso y el riesgo (Corritore en Laudon y Guercio, 2010).

**Antecedentes de la decisión de compra en los entornos virtuales.** Con relación al desarrollo de nuevos productos, podemos considerar la compra a través de Internet como una innovación radical Hameri (en Bigné, 2006). La velocidad de adopción de una innovación depende del perfil de los consumidores potenciales, ya que no todos los consumidores aceptan una innovación en el mismo momento del tiempo. Por ejemplo, Rohm (en Bigné, 2006), identifican cuatro perfiles diferentes de compradores virtuales en función de los motivos que les impulsan hacia la realización de compras electrónicas: comodidad, amplitud de información, surtido, posesión inmediata de los productos y servicios y necesidad de interacción social, disponer de una gran variedad de surtido y minimizar los plazos de entrega, son las principales recomendaciones propuestas por estos autores.

Donthu (en Bigné, 2006), distinguen varios grupos en función de variables sociodemográficas (edad, ingresos) y actitud (comodidad, aversión al riesgo, comportamiento de búsqueda, actitud hacia la publicidad y hacia la compra a distancia).

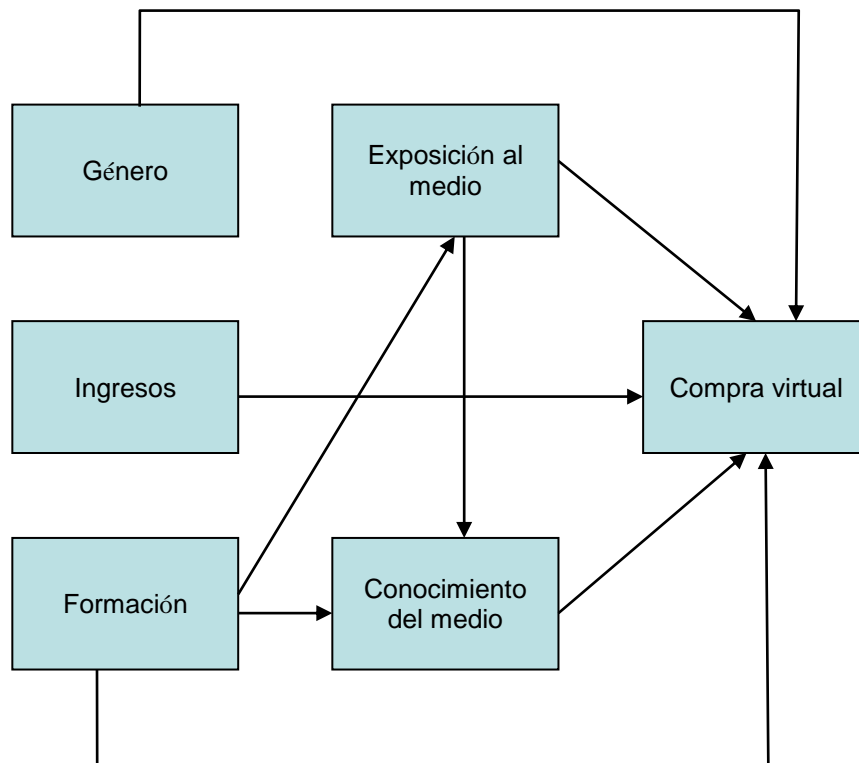
Keng (en Bigné, 2006) nos proporcionan una tipología de consumidores electrónicos desde una perspectiva integradora de este estudio se desprende que en cuanto a los factores más valorados en el diseño del establecimiento virtual, destacan la sencillez en la navegación y la facilidad de acceso.

Finalmente, cabe destacar que haber tenido alguna experiencia con otros canales de compra desde el hogar, influye positivamente en la adopción de Internet como canal de compra, ya que el consumidor adquiere la habilidad de comprar productos sin realizar su inspección física con anterioridad (Liao en Bigné, 2006).

Por otra parte, para los consumidores también es importante el tiempo y esfuerzo que necesitan destinar para aprender a utilizar Internet, (Citrin en Bigné, 2006) se destaca el efecto directo y positivo de la exposición y experiencia con Internet en la decisión de compra.

Finalmente, a través de la propuesta del modelo reflejado en la Figura 1, intentamos conceptualizar el comportamiento de compra del consumidor en los entornos virtuales. El modelo contempla dos tipos de variables causales: sociodemográficas (género, formación y nivel de ingresos) y comportamentales (exposición y conocimiento de Internet).

**Figura 1. Modelo de relaciones en la compra Inter-activa**



Fuente: Bigné (2006).

**Influencia de las motivaciones en la decisión de compra y en la lealtad hacia Internet.** La revisión de la literatura sobre motivaciones de compra pone de manifiesto que, frente a la compra tradicional, los compradores a través de Internet valoran en gran medida la comodidad y ahorro de tiempo que les proporciona este canal de compra (Burke en Ruiz, 2006) .Otros factores como la reducción de precios y tiempo, las mayores posibilidades de elección, el acceso a productos no

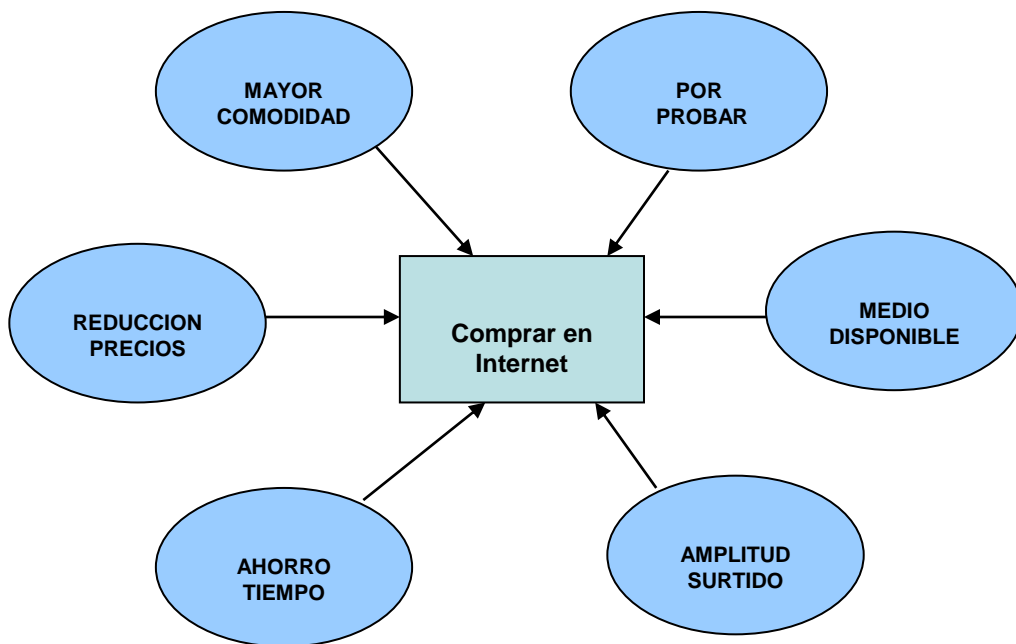
disponibles en el mercado local o el entretenimiento y diversión, la ausencia de costos de transporte, también han contribuido a mejorar la experiencia de compra a distancia por parte de los consumidores (Degeratu en Ruiz, 2006).

El análisis descriptivo de los datos pone de manifiesto que la principal razón por la que los consumidores compran a través de Internet es la comodidad, ya que permite entre otras ventajas: simultanear la compra con otras actividades, gran amplitud de horarios y evitar los desplazamientos al punto de venta, también se ha valorado en gran medida el precio, el ahorro de tiempo y el ser el único medio disponible donde encontrar determinados productos Ruiz (2006).

La revisión de la literatura de Hirschman (en Ruiz, 2006) y el estudio de campo realizado han puesto de manifiesto que algunos compradores virtuales no buscan únicamente motivaciones utilitaristas, sino que persiguen emociones, diversión y contacto con otros consumidores siendo su principal motivo de compra “por probar”.

En la figura 2, se identifican los principales motivos de la compra por Internet, la comodidad, el ahorro de tiempo, la reducción de precios, seguido por la existencia de una amplia gama de productos, acceder a un medio disponible y simplemente por la experiencia de por probar.

**Figura 2. Motivaciones de compra en Internet**



Fuente: Elaboración propia de documentos de Ruiz (2006).

**Proceso de decisión de compra del consumidor final en Internet.** La comodidad es, tal vez, el motivador más importante en las decisiones del comprador en casa y es el que se subraya con más frecuencia en la industria. Esta modalidad ofrece varios tipos de comodidad: 1) puede reducir el

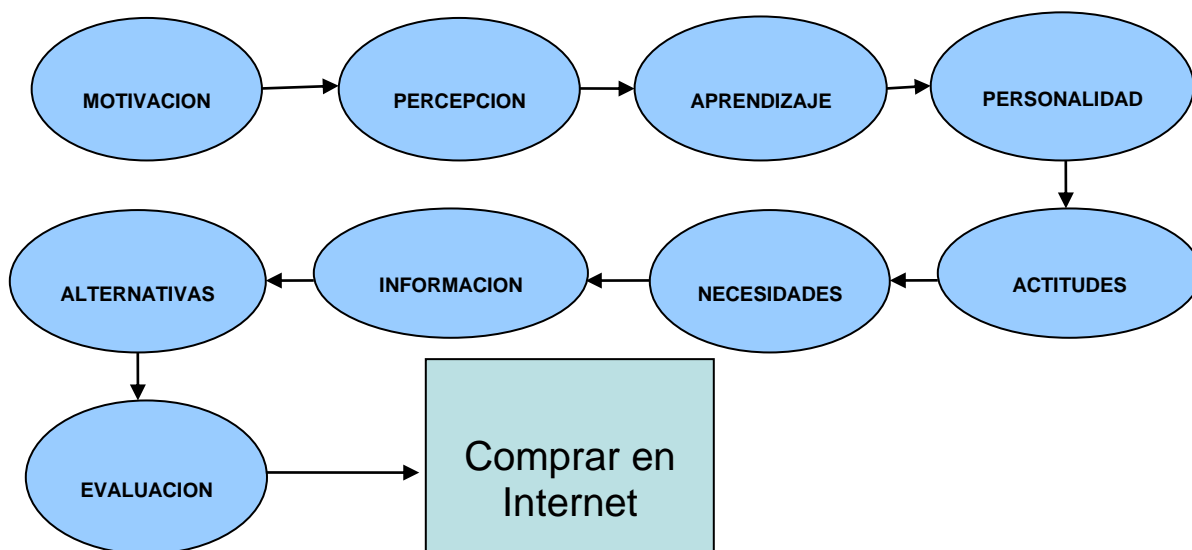
tiempo total dedicado a las compras; 2) proporciona mayor flexibilidad en cuanto a la hora de la compra; 3) ahorra esfuerzo físico; 4) causa menos malestar y 5) brinda la oportunidad de comprar por impulso según Oster (2014).

Para que un consumidor tome una decisión debe existir más de una alternativa. La decisión de no comprar también es una alternativa, este modelo de decisión tiene 3 conjuntos de variables, variables de insumo, variables de proceso y variables de producto según Shiffman (en Oster, 2014).

Insumo: influencias externas que funcionan como fuente de información de un producto particular e influyen en los valores, actitudes y comportamientos relacionados con el consumo (Shiffman en Oster, 2014) remarcan entre los factores de insumos las actividades de la mezcla de mercadotecnia de organizaciones que tratan de acercar sus productos y servicios a los consumidores potenciales y las influencias socioculturales que cuando están internalizadas afectan las decisiones de compra del consumidor (Shiffman en Oster, 2014).

Proceso: forma en que los consumidores toman las decisiones, el campo psicológico representa las influencias internas (motivación, percepción, aprendizaje, personalidad y actitudes) que afectan los procesos de toma de decisión del consumidor (lo que necesitan o desean, su conocimiento de varias opciones de producto, sus actividades de obtención de información y su evaluación de alternativas) (Shiffman en Oster, 2014).

**Figura 3. Proceso de decisión de compra por Internet**



Fuente: elaboración propia de documentos de Oster (2014).

Producción: comportamiento posterior a la decisión en la compra y evaluación post compra. El objeto de ambas actividades es aumentar el nivel de satisfacción del consumidor con su compra. Los consumidores realizan dos tipos de compras: compras de prueba y compras de repetición. Si un

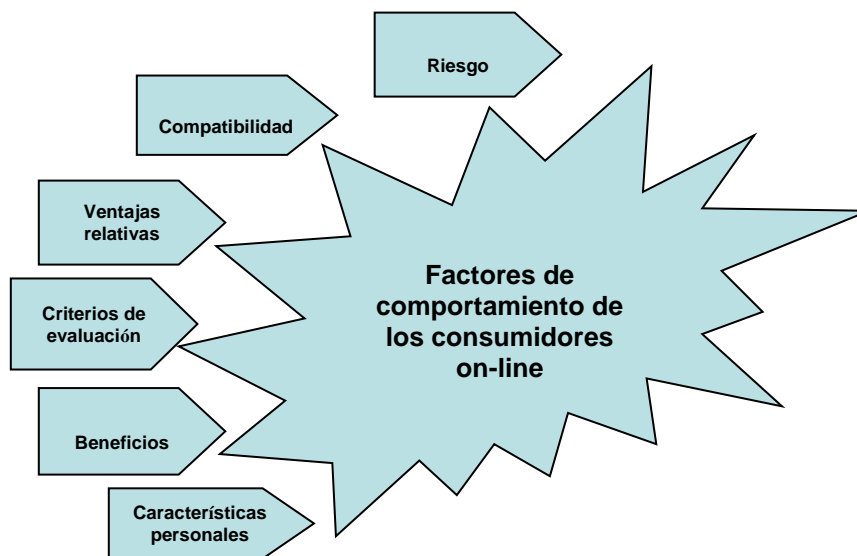


consumidor compra un producto (o marca) por primera vez, y compra una cantidad menor que la usual, esta compra debe considerarse como una prueba. Una prueba es la fase exploratoria del comportamiento de compra en que los consumidores intentan evaluar el producto por medio de uso directo. (Shiffman en Oster, 2014).

En la figura 3, se identifica el proceso de decisión de compra por Internet, estableciendo los factores principales que lleva a los consumidores a realizarlas.

**Medición de las actitudes de los Internautas respecto a la compra on-line.** Segmentación en base a actitudes y caracterización de los segmentos identificados. El hecho de comprar a través de Internet puede considerarse una innovación a adoptar por parte del consumidor. En este sentido, el que un consumidor acabe probando esta nueva forma de comprar dependerá de que sus expectativas de beneficios superen los costos en los que deberá incurrir, (Shiffman en Andrades, 2005). Entre los costos a asumir podemos citar, además de lo económico, el esfuerzo de familiarizarse con el procedimiento de compra on-line y el riesgo percibido asociado al acto de compra menciona Andrades (2005). Otros factores mediadores en la adopción de la innovación de comprar en on-line son los referidos a las características personales del sujeto, tales como la compatibilidad del sistema de compras con el individuo; y factores externos al sujeto, tales como el esfuerzo de marketing desplegado por las empresas para propiciar las ventas, Andrades (2005).

**Figura 4. Factores de comportamiento en los ciber-consumidores**



Fuente: elaboración propia de documentos de Andrades (2005).

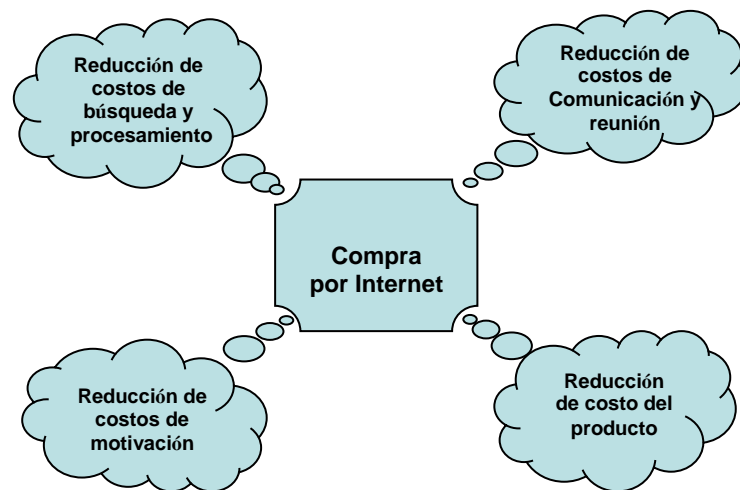
Así (Schiffman en Andrades, 2005) exponen como afectan en la adopción de la innovación, factores tales como los criterios de evaluación utilizados por los consumidores a la hora de valorar los atributos de la innovación; las ventajas relativas percibidas; la compatibilidad con el estilo de vida

del sujeto; la complejidad percibida y el riesgo percibido. Otro factor determinante es la accesibilidad a Internet, mientras que factores demográficos como la edad o socioeconómicos como los ingresos que pudieran parecer relevantes, no contribuyen a la explicación de la probabilidad de comprar on-line mencionado por Vellido (en Andrades, 2005). Cuatro atributos que caracterizan la compra vía Internet frente a la tradicional, el primero de ellos es el tipo y calidad de la información que proporcionan los vendedores virtuales, el segundo hace referencia a facilidad de establecer contacto con los vendedores virtuales, el tercero a la percepción de los precios y el cuarto al riesgo percibido en relación con el hecho de facilitar el número de la tarjeta para pagar a través de Internet (Andrades, 2005).

En la figura 4, se identifican los factores de comportamiento de los consumidores los cuales los llevan a realizar compras por Internet entre ellos están las características personales, los beneficios y ventajas, los criterios de evaluación, la compatibilidad y sobre todo los riesgos considerados a dar información a través de la red.

**Análisis de decisión de compra en Internet.** Una vez eliminados los beneficios de los productos y establecidas las diferentes categorías de costo de transacción, la decisión de compra en Internet de las empresas estará determinada por los siguientes siete atributos: los costos de búsqueda, los costos de procesamiento de la información, los costos de comunicación, los costos de reunión, los costos de motivación, los costos del producto y las rentas de intermediación (Sandulli, 2014).

**Figura 5. Atributos de la decisión de compra en Internet**



Fuente: elaboración propia de documentos de Sandulli (2014).

Batra establece (en Sandulli, 2014) que las fuentes del comportamiento de los compradores son de dos tipos, hedónicas y utilitaristas: en nuestro caso en el que estamos intentando definir el comportamiento de los consumidores a partir de su función de utilidad nos encontramos frente a fuentes de comportamiento utilitarias (ventaja/desventaja, útil/inútil, beneficioso/perjudicial,

sensato/insensato. (Marti en Sandulli, 2014) miden la reducción de los costos de procesamiento por medio del número de tareas administrativas realizadas y el factor principal de compra en Internet es el precio, por tanto los proveedores si desean vender en Internet deberán empezar una guerra de precios segun Sandulli (2014).

En la figura 5, se indican los atributos dependientes de la decisión de compra en Internet, ya que es muy importante para las empresas establecerlos para el éxito del negocio.

**Ciber comercio y riesgo: seguridad técnica, confianza psicológica, normativa tecno jurídica.**

La utilización segura de la tecnología de la información es condición suficiente para favorecer la confianza contacto@business-intelligent.com. (2014).

Antes de que el Comercio electrónico por Internet pueda lanzarse y utilizarse por poblaciones significativas de usuarios Internet, hay que resolver tres grandes cuestiones: confianza, sistemas de pago de y seguridad. Los usuarios de Internet ya no conocen presencialmente en quien confiar ni que aplicaciones pueden ahora protegerles de problemas. En cuanto a la intimidad, el comercio por Internet permite que las empresas capten a las personas y sus pautas de compra. Las expectativas de los consumidores sobre intimidad pueden variar con las personas y sus culturas, son flexibles y cambian en el tiempo. Pero los consumidores necesitan sentirse seguros de que las empresas no violan su intimidad y que no usan información personal en campañas comerciales intrusivas como se menciona en contacto@business-intelligent.com (2014).

El Ciber negocio entraña problemas, unos nuevos y otros existentes pero con aspectos distintos. Por tanto hay que tomar precauciones, sobre todo respecto a la seguridad de la información y de sus transacciones, para poder sacar el máximo fruto posible de su empleo. El Ciber negocio puede ofrecer tanta confianza y seguridad como el Comercio tradicional, bien conocido y reglamentado; pero exige nuevos enfoques para resolver sus problemas, que no son tan distintos a los actuales. Estos nuevos enfoques se relacionan por parte técnica con la masividad y la velocidad de las transacciones (dos características deseadas en los nuevos medios); y por parte psicológica con dos cuestiones interrelacionadas que pueden afectar al cumplimiento del contrato subyacente a toda relación comercial: La falta de presencia tangible de las partes al intercambiar los bienes y elementos de pago exige compensarla con unas medidas técnicas, jurídicas y normalizadoras tan potentes como las que rigen los intercambios actuales, sean éstos presenciales o no.

### **DEFINICION DEL PROBLEMA**

De acuerdo a lo observado en los párrafos anteriores el problema de investigación se puede definir como la clara falta de definición de variables que motivan la decisión en el comportamiento

individual de las personas al realizar compras por internet, para que estas sean parte de una estrategia competitiva de comercio electrónico.

### **OBJETIVO**

Determinar cuáles comportamientos individuales como expectativas de un consumidor impactan en la decisión de comprar por Internet.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Establecer que factores que motivan a los usuarios a realizar compras por Internet.

Determinar cómo las necesidades básicas de compra de los consumidores modifican sus comportamientos al comprar por internet.

Conocer que problemas se pueden presentar en la toma de decisión de compra por Internet de un consumidor.

### **HIPOTESIS**

H<sub>T</sub>: Existen comportamientos individuales como expectativas de un consumidor que impactan en la decisión de comprar por Internet.

### **JUSTIFICACION**

Esta investigación se justifica por su utilidad al permitirnos conocer cuáles comportamientos individuales como expectativas de un consumidor impactan en la decisión de comprar por Internet, así como establecer que factores motivan a los usuarios a realizar compras por Internet. y conocer cómo las necesidades básicas de compra de los consumidores modifican sus comportamientos al comprar por internet y también que problemas se pueden presentar en la toma de decisión de compra por Internet de un consumidor. Así como si el internet genera confianza y alguna utilidad a los consumidores que realizan sus compras por internet

### **METODO**

#### **Limitantes**

Dentro de los alcances de esta investigación de tipo explicativa se busca conocer qué factores influyen para que haya riesgos en el comportamiento individual en la decisión de compra por Internet. Es una investigación no experimental, porque no se manipularon deliberadamente ningunas variables, no hay condiciones o estímulos a los cuales se expusieron los sujetos de investigación ni se construyó ninguna situación para ver sus efectos. Es transversal, porque la investigación nos dio a conocer los factores que más influyen para que haya riesgos en la decisión

de compra por Internet y no se llevó a cabo un estudio a través del tiempo. Es de campo puesto que las encuestas se realizaron en el centro de trabajo y no se sacaron de su ambiente para realizar la investigación.

### **Muestra**

Se desarrolló un instrumento de elaboración propia y se aplicó a 96 sujetos dicho instrumento está integrado 6 variables nominales y 40 variables de intervalo en escala de Likert de 0 a 6 encontrándose un alfa de Cronbach estandarizado de 92.28 % lo que establece alta confiabilidad y validez de constructo con un error de estimación de 3.72%.

## **RESULTADOS**

### **Análisis de datos descriptivo**

Una vez aplicado el instrumento a la muestra, esta se comportó de la siguiente manera: La mayoría de las personas entrevistadas corresponden al sexo masculino (47.87%) y el resto 52.13% corresponden al sexo femenino, tienen un estado civil casado (46.67%) y el resto está repartido en solteros (33.33%), otro (13.33%) y por último divorciado (6.67%), se observa que la mayoría tienen ingresos económicos de \$3,000 a \$6,000 (60%) y el resto más de \$6,000 (40%), tienen puesto de supervisor (33.33%) y el resto está repartido entre auxiliares (20%), jefe (13.33%), asistente, auditores, compras, diseñador, tránsito de materiales están con (6.67%), tienen estudios de licenciatura (33.33%) y el resto está en técnico (26.67), secundaria (26.67), como último lugar esta preparatoria (13.33%), con una antigüedad en el trabajo de 0 a 7 años (40%) y el resto está menos de un año (26.67), de 7 a 13 años (20), y de 13 a 20 años (13.33%).

### **Análisis de datos multivariable**

Para determinar si el estudio contenía variables validadas, se realizaron tres pruebas iniciales; la primera es la medida de adecuación de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) la cual determina el porcentaje mínimo de probabilidades de correlación entre las variables de la investigación, un mínimo aceptable es de 0.50; el segundo estudio es la prueba de esfericidad de Bartlett, en el cual a través de la Chi-cuadrada se determinó el nivel de aceptación de las respuestas de los encuestados; la diferencia es el error máximo existente en la correlación de las variables y la significancia, cuyo margen debe encontrarse entre 0 y 0.1 para determinar muestras mínimas.

**Tabla 2: Prueba de KMO y Bartlett**

Medida de adecuación de Kaiser-Meyer- Olkin.		0.713
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrada aproximada	2205.685
	G.l.	780

	Sig.	.000
--	------	------

*Fuente: Elaboración propia*

En la prueba se muestra que la validez del estudio con la correlación de las variables es de 71.3% inicial, lo que indica un nivel meritorio; además la Chi-cuadrada se encuentra en un nivel aceptable por lo cual al correlacionar las variables, se obtuvieron datos significativos, a través de los cuales se probó la hipótesis inicial; el factor mínimo de validez en la prueba de esfericidad de Bartlett fue de 780, cuyo nivel de significancia se aproxima a 0.0. Estas dos pruebas nos permiten establecer que el análisis factorial es una correcta medida para corroborar la hipótesis de investigación.

A continuación, aparece el estudio de la varianza explicada, en donde las variables se reducen a comunales y se determina el nivel máximo de explicación de la encuesta para la investigación; un nivel mínimo aceptable es de 50%, el resto se explica con la teoría contenida en la revisión de la literatura y con ello se complementa el modelo para la aplicación en la organización.

**Tabla 3: Varianza total explicada mediante Factores del comportamiento del consumidor**

Factor	Eigenvalues iniciales			Extracción con Máxima Verosimilitud			Extracción de Máxima Verosimilitud con Rotación Varimax		
	Total	% de la Varianza	% Acumulado	Total	% de la Varianza	% Acumulado	Total	% de la Varianza	% Acumulado
1	10.409	26.022	26.022	5.118	12.795	12.795	4.349	10.872	10.872
2	3.402	8.504	34.527	1.339	3.347	16.143	2.744	6.861	17.733
3	2.637	6.593	41.120	4.732	11.829	27.971	2.633	6.582	24.315
4	2.197	5.492	46.611	4.144	10.360	38.331	2.190	5.476	29.791
5	1.852	4.629	51.240	2.221	5.553	43.884	2.169	5.422	35.212
6	1.631	4.077	55.317	1.602	4.006	47.890	2.043	5.108	40.320
7	1.566	3.915	59.232	1.274	3.185	51.075	1.915	4.788	45.108
8	1.374	3.434	62.666	1.218	3.045	54.121	1.761	4.403	49.511
9	1.326	3.314	65.980	.993	2.483	56.604	1.746	4.364	53.875
10	1.119	2.797	68.776	1.031	2.577	59.180	1.616	4.041	57.916
11	1.002	2.506	71.282	.751	1.877	61.058	1.257	3.142	61.058

**Fuente: Elaboración propia**

Al realizar el estudio por comunales y las sumas rotatorias el nivel de explicación del estudio cuantitativo para esta investigación sobrepasa el 61.05% de explicación del comportamiento del consumidor, por lo cual se considera que las respuestas permiten corroborar la hipótesis.

### **Análisis factorial**

Una vez concluidas las pruebas de KMO, Bartlett y varianza explicada, las cuales fueron satisfactorias, se realizan las lecturas de las variables que integraran el instrumento, agrupadas en

factores, y se verifica por último que la estructura del factor sea válida y confiable por lo que se realiza el siguiente Re-test:

**Tabla 4: Re-test**

Factores	Variables		Re-test con Alfa de Cronbach
Factor 1. <b>Minimizar los esfuerzos de compra</b>	Esfuerzo10 Facilcomp16 FaciCOMom15	Buscar13 Pagar14	0.822991
Factor 2	Inform20 Referencias27		No significativo
Factor 3 <b>Obtener conocimiento sobre internet</b>	ConocerCompras39 AprendComp40	HBusqueda35	0.798618
Factor 4 <b>Adquirir calidad garantizada</b>	calidad5 Garantiza4	ENTiempo6	0.780841
Factor 5 <b>Compra internacional</b>	CompraM32 ConectarTM31		0.765564
Factor 6	Postventa23		No significativa
Factor 7 <b>Beneficios y ahorros</b>	Ganancia1 Beneficios2		0.731446
Factor 8 <b>Satisfacción y seguridad adquirida</b>	AdquirirH30 AprenderT29		0.851630
Factor 9	VentaHinab37		No significativa
Factor 10	TTraslado33		No significativa
Factor 11	Sin variables significativas		No significativa

*Fuente: Elaboración propia*

Como se observa en la Tabla 4, de los 11 Factores que explica la varianza porcentual solo seis presentan un alfa de Conbach lo suficientemente significativo (mayor a 0.7) por lo que solo estos serán revisados y analizados. Utilizando las variables simples naturales que los integran para contestar las preguntas de la investigación, donde se recurrió a medidas de tendencia central, de dispersión, variabilidad y pruebas de normalidad, para ver el comportamiento del factor.

**Tabla 5. Minimizar los esfuerzos de compra**

FACTOR 1	Carga Factor	Min	Max	Media	Mediana	Desviación estándar	Z	CV	CD	SK	K	Om K2
Esfuerzo10	.722	1	6	4.40	5	1.33	3.32	0.30	22	-1.97	2.39	0.05
Facilcomp16	.709	2	6	4.69	5	1.31	3.58	0.28	20	-2.88	2.4	0.01
FaciCOMom15	.638	1	6	4.91	5	1.13	4.33	0.23	17	-3.4	3.31	0.00
Buscar13	.622	1	6	4.65	5	1.21	3.86	0.26	18	-3.36	3.53	0.00
Pagar14	.602	1	6	4.44	5	1.29	3.44	0.29	21	-2.47	2.76	0.05

*Fuente: Elaboración Propia*

Consideración valorativa. Como se observa en el Factor 1 en la tabla 5, muchas veces los consumidores que realizan compras por Internet buscan facilidad al realizar las compras

(Facilcomp16) en cualquier momento (FaciCOMom15) mediante una búsqueda (Buscar13) y pago de productos (Pagar14) con el mínimo esfuerzo (Esfuerzo10).

**Tabla 6. Obtener conocimiento sobre internet**

Factor 3	Carga Factor	Min	Max	Media	Mediana	Desviación estándar	Z	CV	CD	SK	K	Om K2
ConocerCompras39	.687	1	6	3.79	4	1.41	2.68	0.37	29	-0.33	2.07	0.01
AprendComp40	.645	0	6	4.27	5	1.48	2.88	0.35	25	-2.64	2.92	0.03
HBusqueda35	.643	0	6	3.90	4	1.51	2.58	0.39	30	-1.63	2.68	0.24

*Fuente: Elaboración Propia*

Consideración valorativa. Como lo muestra la tabla 6 del Factor 3, regularmente los consumidores que realizan compras por internet buscan obtener conocimiento (ConocerCompras39) y aprender a realizar compras por Internet (AprendComp40) además de obtener habilidad en la búsqueda de productos (HBusqueda35).

**Tabla 7. Adquirir calidad garantizada**

Factor 4	Carga Factor	Min	Max	Media	Mediana	Desviación estándar	Z	CV	CD	SK	K	Om K2
calidad5	.773	1	6	3.91	4	1.44	2.70	0.37	30	0.07	1.84	0.00
Garantiza4	.698	1	6	3.79	4	1.53	2.48	0.40	33	0.52	1.78	0.00
ENTiempo6	.623	1	6	3.69	4	1.40	2.63	0.38	29	0.65	2.16	0.03

*Fuente: Elaboración Propia*

Consideración valorativa. Como se lee en la tabla 7 el Factor 4, regularmente los consumidores que realizan compras por internet buscan adquirir un producto de alta calidad (calidad5), que sea seguro, garantizado. (Garantiza4), y en tiempo (ENTiempo6).

**Tabla 8. Compra internacional**

Factor 5	Carga Factor	Min	Max	Media	Mediana	Desviación estándar	Z	CV	CD	SK	K	Om K2
CompraM32	.689	0	6	4.09	4	1.59	2.57	0.39	32	-1.75	2.34	0.05
ConectarTM31	.639	0	6	3.60	4	1.51	2.38	0.42	31	-0.81	2.15	0.02

*Fuente: Elaboración Propia*

Consideración valorativa. Como se muestra en la tabla 8, regularmente los consumidores que realizan compras por internet buscan poder adquirir productos a nivel mundial (CompraM32), lo que implica poder conectarse a la tecnología mundial (ConectarTM31).

**Tabla 9. Beneficios y ahorros**

Factor 7	Carga Factor	Min	Max	Media	Mediana	Desviación estándar	Z	CV	CD	SK	K	Om K2
Ganancia1	.648	0	6	3.75	4	1.65	2.27	0.44	34	-1.25	2.38	0.14
Beneficios2	.626	1	6	4.11	4	1.58	2.61	0.38	34	-1.53	1.92	0.00

*Fuente: Elaboración Propia*



Consideración valorativa. Como se observa en la tabla 9 el Factor beneficios y ahorros, casi siempre los consumidores que realizan compras por internet buscan obtener ganancias de un bien (Ganancia1) o la menos obtener beneficios económicos en términos de ahorro (Beneficios2).

**Tabla 10. Satisfacción y seguridad adquirida**

factor 8	Carga Factor	Min	Max	Media	Mediana	Desviación estándar	Z	CV	CD	SK	K	Om K2
AdquirirH30	.816	0	6	3.64	4	1.45	2.50	0.40	30	-1.35	2.41	0.16
AprenderT29	.635	0	6	3.88	4	1.36	2.86	0.35	26	-1.99	2.74	0.13

*Fuente: Elaboración Propia*

Consideración valorativa. Como se observa en el Factor 8 en la tabla 10 satisfacción y seguridad adquirida, casi siempre los consumidores que realizan compras por internet buscan obtener conocimiento del producto y devolverlo si no queda satisfecho (Conocer3) por lo que adquirir habilidades en el medio virtual (AdquirirH30) y aprender cómo realizar las transacciones de compra por Internet (AprenderT29) es fundamental en su condición de decisión de compra por internet.

### **Análisis de Regresión**

En este apartado se revisa la explicación significativa y el contraste de la hipótesis para mostrar que el comportamiento individual y de compra en internet si contribuyen al logro de los objetivos y también proporcionan ventajas competitivas a las organizaciones

**Tabla 11. La empresa es superior a la competencia y el logro de objetivos empresariales**

Resumen de los modelos				
Modelo	R	R Cuadrada	R cuadrada ajustada	Error Estándar de estimación.
M1. Variable dependiente: Confianza en Productos garantizados	.867	.752	.579	.991
M2. Variable dependiente: Utilidad y ganancia de productos	.770	.594	.311	1.374

*Fuente: Elaboración propia*

Como se observa en la Tabla 11, las 39 variables independientes que integran las características de los individuos para dos modelos bajo estudio, mostraron: En el modelo M1, impactan en un 75.2% en los cambios que suceden en la confianza del consumidor, de acuerdo al coeficiente de determinación  $R^2$  y solo en 24.8% se debe a otras variables ya que los entrevistados si creen que la confianza sobre los productos que se adquieren por internet pudieran estar garantizados en comparación de la competencia tradicional.

La función del modelo M2, muestra un peor resultado ya que con un coeficiente de determinación de 59.4% y un mayor error de estimación, explica que los consumidores de internet no encuentran

que los productos y servicios que se adquieren en comercio electrónico proporcionan una ganancia o utilidad relevante en la actualidad más que el comercio y compras que se realiza de manera tradicional.

**Tabla 12: Análisis de varianza de los modelo de confianza y logro de utilidad en internet**

ANOVA MODELO M1					
M1. Variable dependiente: <b>Confianza en Productos garantizados</b>	Suma de cuadrados	g. l.	Media Cuadrados	F	Sig.
Regresión	166.827	39	4.278	4.355	.000
Residual	55.006	56	.982		
Total	221.833	95			
ANOVA MODELO M2					
M2. Variable dependiente: <b>Utilidad y ganancia de productos</b>	Suma de cuadrados	g. l.	Media Cuadrados	F	Sig.
Regresión	154.350	39	3.958	2.098	.005
Residual	105.650	56	1.887		
Total	260.000	95			

*Fuente: Elaboración propia*

Como muestra la Tabla 12, la función de regresión del modelo M1, si toma en cuenta los diferentes comportamientos de los individuos como parte de la relación competitiva de la organización por lo que se considera altamente significativa (0.000) para pronosticar mejoras en el comportamiento de los individuos cuando deciden comprar en internet para desarrollar estrategias competitivas como un todo ya que la distribución F permite establecerlo al ser mayor la calculada que la crítica;  $F_c (4.355) > F_t (1.59)$

Por otra parte el modelo de regresión M2, en la misma tabla 12, observa también que los consumidores que compran por internet están altamente conscientes que con sus actitudes personales contribuyen al logro de utilidad como parte de estrategias competitivas lo cual es muy significativo (0.005) y para explicar la relación como un todo, la distribución F lo permite establecer al ser mayor la calculada que la crítica de tablas;  $F_c (2.098) > F_t (1.59)$  al 95% de confianza y en ambas funciones.

En los dos modelos descritos se incluyeron 39 predictores de comportamiento individual en las compras por internet y características de toma de decisiones de compra individuales como impacto de la confianza y utilidad, para las cuales se estimaron todos sus coeficientes como se muestra en la Tabla 13. Donde observamos que la Significancia de la “t” muestra que a pesar de que el ajuste del modelo se ve positivo, la sección de la tabla de coeficientes presentada, muestra que hay demasiados predictores en el modelo, 9 para el modelo M1 de la competitividad y 3 para M2 que refiere a la toma de decisión de compra partiendo de estas características individuales y de

personalidad de los compradores en internet, a pesar de esto hay varios coeficientes no significativos, lo que indica que estas variables no contribuyen mucho al modelo.

**Tabla 13: Análisis de los coeficientes con la distribución t de student para los modelos de Confianza y utilidad de los consumidores en internet**

Coeficientes								
Predictores del Modelo	M1. Confianza en Productos garantizados				M2. Utilidad y ganancia de productos			
	B	Error estándar	T	Sig.	B	Error estándar	t	Sig.
(Constante)	.780	.766	1.019	.313	-.074	1.071	-.069	.945
Ganancia1	-.028	.096	-.293	.771	.000	.0000	.000	.000
Beneficios2	-.080	.098	-.813	.419	.540	.116	4.645	.000*
Conocer3	.264	.095	2.778	.007*	.209	.138	1.518	.135
Garantiza4	.000	.000	.0000	-000	-.054	.185	-.293	.771
calidad5	.504	.125	4.044	.000*	.038	.196	.193	.848
ENtiempo6	.189	.124	1.523	.133	.067	.175	.385	.702
conveniencia7	-.067	.125	-.533	.596	-.109	.174	-.627	.533
TramitesC8	-.068	.125	-.544	.588	.241	.171	1.411	.164
Transporte9	.144	.117	1.225	.226	-.186	.163	-1.141	.259
Esfuerzo10	-.192	.165	-1.161	.251	.040	.231	.174	.862
traslado11	.032	.110	.295	.769	-.153	.151	-1.014	.315
Valor12	.039	.079	.489	.627	.062	.110	.568	.573
Buscar13	-.219	.132	-1.665	.102	-.068	.187	-.367	.715
Pagar14	.166	.138	1.201	.235	-.088	.194	-.453	.652
FaciCOMom15	.341	.165	2.072	.043*	.196	.235	.833	.408
Facilcomp16	-.216	.162	-1.334	.188	.119	.227	.523	.603
RelaComer17	.016	.138	.117	.907	.313	.187	1.672	.100
Diseño18	-.071	.134	-.527	.600	-.120	.186	-.646	.521
Sistem19	-.010	.140	-.070	.944	-.188	.192	-.979	.332
Inform20	-.002	.154	-.014	.989	.177	.212	.835	.407
InforEspeciali21	-.043	.164	-.261	.795	.109	.227	.481	.632
Compara22	-.022	.113	-.194	.847	-.222	.154	-1.443	.155
Postventa23	-.068	.126	-.541	.591	-.061	.175	-.347	.730
Efectividad24	.301	.126	2.383	.021*	.079	.184	.428	.670
Rapidez25	-.039	.138	-.283	.778	.081	.191	.423	.674
Experi26	.018	.138	.131	.896	-.317	.186	-1.699	.095
Referencias27	-.078	.171	-.455	.651	-.232	.236	-.987	.328
Recomend28	.266	.158	1.687	.097	.559	.211	2.643	.011*
AprenderT29	-.239	.147	-1.622	.110	-.500	.198	-2.528	.014*
AdquirirH30	.392	.175	2.241	.029*	.379	.248	1.531	.131
ConectarTM31	-.163	.139	-1.173	.246	.206	.193	1.070	.289
CompraM32	.172	.118	1.459	.150	-.027	.167	-.162	.872
TTraslado33	-.333	.137	-2.427	.018*	.019	.200	.094	.925
Comodidad34	.288	.146	1.966	.054*	-.115	.209	-.552	.583
HBusqueda35	.211	.132	1.602	.115	.055	.186	.293	.771
AprovHora36	.013	.147	.088	.930	-.054	.203	-.268	.790
VentaHinab37	-.279	.124	-2.254	.028*	-.097	.179	-.542	.590
ReducirTie38	.130	.132	.990	.327	.261	.181	1.447	.154
ConocerCompras39	-.199	.131	-1.515	.135	.034	.186	.180	.857
AprendComp40	-.241	.128	-1.890	.064*	-.161	.181	-.890	.377

• Significativo al 5% dos colas, respectivamente. Gujarati & Porter (2010). Fuente: Elaboración propia

## CONCLUSIONES

Debido a la inquietud expresada en los antecedentes, se eligió el tema de Comportamiento individual de compras por internet, orientando la investigación al comportamiento individual y su influencia en la creación de ventajas competitivas para las empresas en el desarrollo de ventas por internet. En base al marco teórico se formuló un instrumento de 40 variables ordinales y 6 nominales, el cuál fue aplicado a 96 sujetos de investigación, empleados de diferentes empresas en la región Veracruz, principalmente del sector servicios, industria metalúrgica e industria manufacturera. Las edades de los entrevistados en su mayoría oscila entre los 20 y 40 años y su escolaridad es principalmente de licenciatura y postgrado. En los resultados se aprecia, que los entrevistados consideran que el comportamiento individual si influye en la generación de ventajas competitivas, así que se puede decir que si existen características de la personalidad que proporcionan ventajas competitivas sobre el manejo de internet. Esto se puede constatar en el análisis factorial, donde se especifican ciertas características importantes de personalidad ya que muchas veces los consumidores que realizan compras por Internet buscan facilidad al realizar las compras en cualquier momento mediante una búsqueda y pago de productos con el mínimo esfuerzo. De esta manera regularmente los consumidores que realizan compras por internet buscan obtener conocimiento y aprender al realizar compras por Internet además de obtener habilidad en la búsqueda de productos. Por otra parte regularmente los consumidores que realizan compras por internet buscan adquirir un producto de alta calidad, que sea seguro, garantizado, y en tiempo.

También se concluye que respecto a los beneficios y ahorros, casi siempre los consumidores que realizan compras por internet buscan obtener ganancias de un bien o la menos obtener beneficios económicos en términos de ahorro y entre su comportamiento busca satisfacción y seguridad ya que casi siempre los consumidores que realizan compras por internet buscan obtener conocimiento del producto y devolverlo si no queda satisfecho por lo que adquirir habilidades en el medio virtual y aprender cómo realizar las transacciones de compra por Internet es fundamental en su condición de decisión de compra por internet.

Como parte de la conclusión de las relaciones funcionales obtenidas se dice que para mejorar la confianza de los individuos contribuyen de manera significativa, pero es poca la utilidad o beneficios obtenidos de realizar compras por internet.

Por lo tanto, la hipótesis de investigación sobre la existencia de expectativas individuales y de personalidad que motivan la decisión de compra por internet y que además proporcionan ventajas competitivas a las empresas, quedo debidamente contrastada y corroborada mediante los instrumentos estadísticos aplicados.

## REFERENCIAS

- Andrades Caldito, L. (2005). Medición de las actitudes de los internautas respecto a la compra on-line. Segmentación en base a actitudes y caracterización de los segmentos identificados. *Documentos de Trabajo en Análisis Económico*. Recuperado el 11 de mayo del 2016 de <http://ideas.repec.org/a/aec/articl/04-04.html>.
- Bigné Alcañiz, J. E. y Ruiz Mafé, C. (2006). Antecedentes de la decisión de compra en los entornos virtuales. Propuesta de un modelo descriptivo en la compra interactiva. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*. Valencia. Recuperado el 12 de mayo del 2016 de [https://www.researchgate.net/publication/28185729\\_Antecedentes\\_de\\_la\\_decision\\_de\\_compra\\_en\\_los\\_entornos\\_virtuales\\_propuesta\\_de\\_un\\_modelo\\_descriptivo\\_en\\_la\\_compra\\_interactiva](https://www.researchgate.net/publication/28185729_Antecedentes_de_la_decision_de_compra_en_los_entornos_virtuales_propuesta_de_un_modelo_descriptivo_en_la_compra_interactiva).
- contacto@business-intelligent.com. (2014). *Cibercomercio y riesgo: seguridad, técnica, confianza psicológica, normativa tecno jurídica*. Recuperado el 13 de mayo del 2016 de <http://www.business-intelligent.com/cibercomercio.pdf>.
- Fuentes, I. (2008). El proceso de decisión de compra. *El marketing y el incremento de las ventas*. Revista electrónica Recuperada el día 20 de Agosto del 2016 de <http://incrementodeventas.blogspot.mx/2008/08/el-proceso-de-decision-de-compra.html>
- Laudon, K. y Guercio Traver, C. (2010). *E-commerce, negocios, tecnología, sociedad*. Naucalpan de Juárez, Estado de México: Pearson Educación, Prentice Hall.
- Oster Meyer, M. (2014). *Proceso de decisión de compra del consumidor final en Internet*. Argentina. Recuperado el 12 de mayo del 2016 de <http://www.monografias.com/trabajos11/cocon/cocon.shtml>.
- Ruiz Mafé, C., Sanz Blas, S. (2006). Influencia de las motivaciones en la decisión de compra y en la lealtad hacia Internet. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*. Valencia. Recuperado el 14 de mayo del 2016 de [http://www.researchgate.net/publication/28180415\\_Influencia\\_de\\_las\\_motivaciones\\_en\\_la\\_decision\\_de\\_compra\\_y\\_en\\_la\\_lealtad\\_hacia\\_internet](http://www.researchgate.net/publication/28180415_Influencia_de_las_motivaciones_en_la_decision_de_compra_y_en_la_lealtad_hacia_internet).
- Sandulli, F. D. (2014). *Análisis de la decisión de compra en Internet de las empresas españolas*. Madrid: Departamento de Organización de Empresas. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Complutense de Madrid. Recuperado el 14 de mayo del 2016 de <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/business/Documentos/articulos/030702.pdf>
- VML México. (2016). Crossmedia. *Vuelo digital, guía de compra de la mercadotecnia digital*. CDMX: Prerensa digital, S.A.

## **Metodología para establecer estrategias para la competitividad en el sector de empaque flexible**

*JORGE USCANGA CARRASCO<sup>1</sup>*

*DAVID LERMA LEDEZMA<sup>2</sup>*

*MARÍA DEL ROCÍO GUADALUPE MORALES SALGADO<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

La industria de alimentos que representa casi una cuarta parte del PIB nacional, enfrenta una compleja situación. El déficit de su balanza comercial, el declive en la atracción de inversión extranjera, el crecimiento de las importaciones, son algunos de los síntomas de la pérdida de su competitividad. El empaque flexible como parte fundamental para la preservación de los alimentos representa una área de oportunidad para revertir estas tendencias. Por lo que, esta investigación se centra en proponer una metodología de análisis del sector que logre comprender su dinámica, analizar los componentes y variables que inciden en su competitividad y propone estrategias y recomendaciones al relacionar las variables designadas como retos, tendencias y desafíos para revertir su tendencia. Como resultado de esta investigación se encuentra la propuesta para adoptar la tecnología digital de impresión fundamentada en métodos cuantitativos de análisis de decisiones como mecanismo para validar la introducción de esta tecnología.

**Palabras clave:** Flexografía, empaques flexibles, impresión digital.

### **ABSTRACT**

The processed food industry that accounts for almost a quarter of the national GDP faces a complex situation. The trade balance deficit, the decline in attracting foreign investment, the growth of imports; are some of the symptoms of loss of competitiveness. The flexible packaging as an essential part for the preservation of food products represents an important opportunity to help reverse these trends. So, this research focuses on proposing a methodology for analyzing the sector that will understand its dynamics, holistically analyze the components and variables that affect their competitiveness and propose strategies and recommendations to relate the variables designated as challenges, trends and challenges reverse the trend. As a result of this research is the proposed adoption of digital printing technology based on quantitative methods of decision analysis as a mechanism to validate the introduction of this new technology.

**Keywords:** Flexography, flexible packaging, digital printing.

---

<sup>1</sup> Estudiante de Doctorado en Planeación Estratégica y Dirección de Tecnología – UPAEP.

<sup>2</sup> Estudiante de Doctorado en Tecnologías de Información y Análisis de Decisiones – UPAEP.

<sup>3</sup> Doctora en Tecnologías de Información y Análisis de Decisiones – UPAEP.

## ANTECEDENTES

Es sin duda la industria de empaque flexible un sector industrial con gran crecimiento, actualmente este sector representa una alternativa competitiva para los empaques de alimentos procesados. Desde diferentes perspectivas esta industria impacta positivamente a la conservación y difusión de las marcas, ganando terreno entre los empaques de vidrio y metal, y no sólo su popularidad se relaciona con su bajo costo sino por los impactos ambientales, optimización de espacios en anaquel, cubicaje en su transportación, roturas por mermas, vida de anaquel, etcétera. La industria de empaque flexible está directamente relacionada con la industria de alimentos procesados y comprender la problemática de ésta implicará comprender los retos a los que la industria de empaque flexible se enfrenta. Por consiguiente, el contexto del sector de alimentos procesados tiene relevancia en esta investigación.

La industria de alimentos procesados de México es un sector clave para el crecimiento económico del país, debido a la gran capacidad productiva que la coloca como una de las más significativas del sector manufacturero de México. Se estima que a nivel global la industria alimentaria produce aproximadamente el equivalente a 4,697 miles de millones de dólares con un consumo equiparable y una tasa media de crecimiento anual del 7.6% estimada al 2020 de acuerdo con datos de ProMéxico<sup>2</sup>. De esta forma, el sector alimentario se posiciona como uno de los más importantes a nivel global, con una inmejorable posición y potencial de crecimiento. La participación global de la producción en el sector se divide de la siguiente manera: Asia-Pacífico (43%), Europa (27%), Norteamérica (19%), Latinoamérica (8%) y otros países con sólo el (2%) del total mundial. Las marcas predominantes de alimentos procesados en el mundo son: Nestlé (Suiza), Pepsico (E.U.A), Unilever (Reino Unido), General Mills (E.U.A.), Grupo Bimbo (México), Mondelez (E.U.A.), Danone (Francia), Mars (E.U.A.), Kellogg (E.U.A.) y Kraft food (E.U.A.) entre otras.

Para México el sector alimentario representa el 23.3% del PIB manufacturero según datos del INEGI en el 2014, convirtiendo a México en un atractivo polo de inversión para países como: Países Bajos, E.U.A., Suiza, Japón y Luxemburgo, quienes acumularon inversiones netas de 22,242 millones de dólares del 2003 al 2013 según este mismo instituto. La balanza comercial de la industria de alimentos procesados en México es deficitaria, pero año con año la brecha se cierra por tasa medias de crecimiento que promedian un 11% anual. El crecimiento del sector alimentario en México se puede deber a ciertos factores como: su capacidad productiva, recursos agropecuarios, crecimiento económico, dinamismo de la clase media, y costos bajos de manufactura. Sin embargo, y a pesar del

---

<sup>2</sup> ProMéxico es el organismo del gobierno federal encargado de coordinar las estrategias dirigidas al fortalecimiento de la participación de México en la economía internacional, apoyando el proceso exportador de empresas establecidas en nuestro país y coordinando acciones encaminadas a la atracción de inversión extranjera.

potencial de este sector y la importancia que le representa al PIB nacional la competitividad del sector está en entredicho. De acuerdo con (Málaga & Williams, 2010), el análisis del desempeño individual de los mayores productos procesados de México en la exportación a Estados Unidos sugiere que, con algunas excepciones, la mayoría de dichas exportaciones han estado perdiendo participación de los mercados de importación en crecimiento de Estados Unidos, especialmente en años recientes. Otro síntoma de la pérdida de competitividad del sector de alimentos procesados se encuentra en la Inversión Extranjera Directa (IED) que aún y cuando en el periodo del 2003 al 2013 acumuló 22,242 millones de dólares, las cifras específicas para los años 2010 fueron de 6,307 millones de dólares, el 2011 fueron de 1,937 millones de dólares, el 2012 fueron de 42 millones de dólares y el registro del 2013 reflejó 34 millones de dólares estableciendo un récord a la baja de inversión extranjera directa en México.

En un mercado crecientemente globalizado, el futuro de la competitividad de las exportaciones agrícolas y alimentarias de México depende del potencial de exportación de los pocos productos para los cuales las nuevas tecnologías puedan ser rápidamente adoptadas, las barreras sanitarias/fitosanitarias puedan ser eliminadas, y las estrategias de mercadeo claras pueden ser desarrolladas para aprovechar las tendencias mundiales en las preferencias de los consumidores por productos con características en línea con sus necesidades. La preocupación principal en la estrategia de exportación de México será el desarrollo de medidas para revertir el lento proceso de deterioro de la competitividad de las exportaciones de productos en los cuales México ha gozado de una ventaja comparativa en función de su posición geográfica específica y condiciones ideales de clima para cosechar productos agrícolas. En cuanto a la industria de envase y embalaje en México, ésta, representó el 5.5% del PIB Industrial, el 8.6% del PIB Manufacturero y el 1.7% del PIB Nacional. La producción de esta industria alcanza los 10.2 millones de toneladas anuales en todas sus categorías de empaque representadas de la siguiente manera: empaques de madera (11%), metal (6.5%), papel y cartón (26%), plástico (19%) y vidrio (37.5%). Apenas el 2014 representó una producción total neta de 569.1 miles de toneladas de bolsas y películas plásticas para la industria de alimentos procesados. En relación con la industria flexográfica, que en su mayoría está dedicada a la preservación de alimentos del ramo alimentario, cumple con dos funciones principales: conservar y preservar los alimentos procesados y promocionar y ayudar a vender la marca. La industria enfrenta retos significativos que podrían resumirse de la siguiente manera según datos de la AMEE<sup>3</sup>: El desarrollo del producto, mejoras en tecnologías de impresión y procesamiento de imágenes, desecho de los

---

<sup>3</sup> Asociación Mexicana de Empaque y Embalaje



empaques (sustentabilidad), almacenamiento y logística e inocuidad alimentaria. Todos estos retos tienen gran relevancia para solucionar problemáticas de la industria de alimentos procesados.

Relacionado con esta investigación, su interés principal será el comprender la dinámica e interacción de la industria de alimentos procesados y la industria de envase y embalaje (envases plásticos), identificar las fuerzas motoras del sector y proponer una metodología que a través de las variables de estas industrias, representadas por sus retos, desafíos y oportunidades; puedan establecer estrategias para revertir la competitividad del sector de alimentos procesados y a través de métodos cuantitativos de análisis de decisiones se puedan validar las estrategias propuestas y sopesar el riesgo y sensibilidad de las mismas.

El alcance de esta investigación se fundamenta en la necesidad de la industria de alimentos procesados de tener soluciones de empaque flexibles a un bajo costo, con tiempos de entrega significativamente más cortos, con la habilidad de lanzar promociones al mercado casi inmediatas, minimizando la exposición de obsolescencia derivadas de corridas largas e inversiones importantes en la preparación de artes y pre-prensa, y optimizar el capital de trabajo con inventarios bajos en contraposición con la actual situación, en dónde, el espacio de almacén y vida de anaquel de los productos se ve amenazada por la larga estancia de estos en la fábrica de producción y por la imposibilidad de llegar lo suficientemente frescos al consumidor final. De manera que, como objetivo general de este trabajo analizaremos las tecnologías de impresión, pre-prensa, montaje de placas, sustratos, tintas y todo lo relacionado con el proceso de impresión con la intención de realizar recomendaciones prácticas que permitan producir con la flexibilidad requerida por la industria de alimentos procesados para cumplir de manera óptima los objetivos de conservación y preservado de los alimentos y dotar al sector con condiciones para poder competir por inversiones y ofrecer una ventaja competitiva duradera distinta a la posición geográfica y la variedad agrícola que permite el territorio nacional. En las siguientes páginas se pretende realizar una revisión del estado del arte de los procesos de producción flexográficos y las variables relacionadas con el procesamiento de imágenes, con la intención de sustentar los puntos de partida de esta investigación. De modo similar, se desarrollarán las propuestas de la investigación, en particular, la propuesta metodológica de cinco pasos para el desarrollo de estrategias que propulsen la competitividad en el sector de empaque flexible. Ésta propuesta, incluye la utilización del análisis estructural de (Godet, 2003), para encontrar las variables influyentes en un enfoque preponderantemente holístico y la validación cuantitativa de las recomendaciones a través de la validación de las propuestas con métodos de análisis de decisiones. Las cinco etapas propuestas son: I. Análisis de los sectores Industriales, II. Identificar las tecnologías en la cadena de valor, III. Identificar las variables clave, IV. Establecer un posicionamiento estratégico y V. Validación de recomendaciones y estrategia. Cabe resaltar que en esta propuesta metodológica la utilización del

método MICMAC<sup>4</sup> permitirá identificar las variables influyentes en el proceso para luego a detalle construir recomendaciones tendientes a sustancialmente mejorar el desempeño total del sistema, mientras que los modelos de análisis de decisiones soportarán cuantitativamente las propuestas y recomendaciones resultantes de esta investigación. Finalmente se presentarán los resultados de la investigación para concluir con las recomendaciones y estrategias que permitan incrementar la competitividad en sector de empaque flexible derivadas del análisis de las tecnologías de impresión y procesamiento de imágenes y así impactar al sector de alimentos procesados para propiciar su competitividad.

### **MARCO DE REFERENCIA**

La industria de empaque flexible es una alternativa para el envasado de productos principalmente alimentarios, existen varios procesos alternos a ésta, como lo son: el rotogravado, litografía, serigrafía, impresión digital, etcétera, (Blanck, 2009). Entre todas estas, la flexografía se destaca por mantenerse en una gama media-alta de calidad de impresión con costos relativamente bajos de producción en comparación con otras técnicas según menciona la (Asociación Mexicana de Envase y Embalaje, 2014). La industria de alimentos procesados enfrenta diversos retos y desafíos entre ellos el empaque. (Asociación Mexicana de Envase y Embalaje, 2014) menciona que: “En una sociedad donde el sentido más utilizado para conocer los objetos que nos rodean es la vista, el envase cobra gran relevancia como vehículo de comunicación y proyección. Por lo que, los especialistas aseguran que la producción y diseño de los empaques son actividades que aún tienen mucho futuro por delante”. Las autoridades del empaque flexible están representadas en México por la AMEE (Asociación Mexicana del Empaque y Embalaje) y la FPA (Flexible Packaging Association) en los Estados Unidos de América; estas asociaciones coinciden en que los retos y desafíos para los próximos 10 años en la industria de empaque estarán relacionados con: 1) Lo relacionado al desarrollo de nuevos productos, 2) lo relacionado con la mejora en tecnologías de impresión, 3) lo relacionado con la sustentabilidad, 4) lo relacionado a su almacenamiento y logística y 5) lo relacionado a la inocuidad alimentaria. La (Tabla 1) resume los retos y desafíos según estas dos asociaciones. Estas cinco dimensiones en las que agrupamos los retos y desafíos en la industria de empaque se consideran campos de indagación en los que diferentes autores han investigado. Se definen estas dimensiones o campos como variables prioritarias para esta investigación. En lo referente al desarrollo de nuevos productos autores como (Collins, 2015), (Stansbury, 2014) y (Galdos, 2014), han investigado los problemas relacionados con sustratos y superficies de impresión como variables en la producción de empaques con alta calidad de impresión.

---

<sup>4</sup> Significa: Matriz de Impactos Cruzados Multiplicación Aplicada a una Clasificación.

**Tabla 1. Retos y desafíos de la industria de empaques**

Nuevos Productos	Tecnologías de Impresión	Sustentabilidad	Almacenamiento y Logística	Inocuidad Alimentaria
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Situación de deformación</li> <li>• Penetraciones, pinchaduras, rasgaduras y cortaduras</li> <li>• Riesgos mecánicos</li> <li>• Altas temperaturas</li> <li>• Disminución del peso global del envase</li> <li>• Instrucciones sobre la forma de abrir y cerrar los envases</li> <li>• Disminución del volumen global</li> <li>• Inclusión de ventanas para ver el contenido en los envases opacos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alta definición de impresión</li> <li>• Rápidos tiempos de cambio</li> <li>• Bajo costo de producción</li> <li>• Flexibilidad tamaño de corrida</li> <li>• Impresión digital</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer a través de la impresión o grabado en el envase como el mismo va a ser recogido o reciclado</li> <li>• La autodestrucción orientada del envase</li> <li>• Eliminación del sobre-embalaje</li> <li>• Producir envases honestos y responsables frente al consumidor y el medio ambiente</li> <li>• Utilización de materiales reciclados o biopolímeros y reducción del consumo de energía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duración y condición del almacenamiento</li> <li>• Control de las operaciones de carga y descarga</li> <li>• Posibilidad de daño durante el tránsito</li> <li>• Métodos erróneos de manejo</li> <li>• Re-orientar dimensionalmente al envase en función de la logística</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgos climáticos</li> <li>• Construir fuertes barreras frente a la falsificación o la adulteración</li> <li>• Envase forma parte del producto, mostrando que el producto es seguro, bien cocido y en adecuadas condiciones</li> <li>• Envases activos con detector de bacterias</li> <li>• Dispositivos que permitan la entrada y/o salida de gases controlados</li> </ul>

Fuente: Asociación Mexicana de Envase y Embalaje, (2014) y Flexible Packaging Association, (2014)

En estas investigaciones contrastaron diversos materiales como el Polietileno, Polipropileno, Poliéster y Nylon. Se probaron diferentes calibres de películas plásticas siendo esta una variable prioritaria en relación al rendimiento por pulgada cuadrada y la producción de metros lineales en las prensas. Se concluye en estos casos sobre las aplicaciones específicas de cada material en relación a sus características físicas y propiedades hacia el empaque, principalmente de barreras al oxígeno y agua. Estas investigaciones confirman la tendencia del mercado de empaque flexible por laminaciones de polipropileno transparente y polipropilenos metalizados para alargar la vida de anaquel de los alimentos procesados. Otro factor importante a considerar es su bajo costo y aparente disponibilidad. Otra línea de investigación que advierte (Galdos, 2014), es la relacionada con la tendencia de la industria de alimentos procesados para empacar el producto en empaques plásticos (denominados: Retorta), y después exponerlos a altas temperaturas para terminar la cocción de los alimentos dentro del empaque. Reporta esta investigación avances en el desarrollo de empaques con película de poliéster de especialidad, pero una gran área de oportunidad en relación a las tintas disponibles para soportar altas temperaturas. En lo que respecta a las tecnologías de impresión para la industria de empaque flexible, (Stansbury, 2014) y (Zerfass, 2014) coinciden en que las exigencias en la industria crecen con rapidez principalmente en los rubros de calidad de impresión y flexibilidad. Entendiendo a la flexibilidad como corridas más cortas en menor tiempo. Bajo esta perspectiva se ha investigado continuamente, a decir verdad, estas mismas exigencias propiciaron el desplazamiento de la técnica de rotogravado hacia la flexografía y al parecer aún no es suficiente, afirma (Hunt, 2012). Una importante distinción en las investigaciones se encuentra entre lo que son los empaques flexibles y las etiquetas que aunque ambas son impresas por procesos flexográficos el tamaño de las prensas para su producción difiere considerablemente, por lo que, en diversas investigaciones como las de (Katz, 2014), (Papaleo, 2010) y (Hunt, 2012), se advierten estas diferencias definiéndose problemáticas particulares en relación al tamaño de formato utilizado, placas en los procesos de pre-prensa y separación de color, sustratos, etcétera. Mientras que para la fabricación de etiquetas el

discurso versa entre el cambio tecnológico de flexografía a prensas digitales, los empaques flexibles convencionales se centran en la mejora y optimización de los procesos actuales en espera de la consolidación de una tecnología digital para cubrir sus necesidades de impresión en el tamaño requerido de anchos para la impresión de empaques de la industria de alimentos procesados. (Collins, 2015) señala a este cambio tecnológico como el mayor reto y amenaza de la industria flexográfica en los próximos años. Para la industria de empaque flexible la tecnología digital representa un cambio radical y aún y cuando la disponibilidad de los equipos digitales es una realidad existen muchos paradigmas que la industria flexográfica aún está por asimilar. La implicación de la impresión digital está considerada como el avance que sustituirá a la flexografía llevando a la industria de empaque a la era digital. En la perspectiva de (Hunt, 2012), la impresión digital conseguiría finalmente alcanzar los anhelos de flexibilidad que la industria de alimentos procesados ha esperado por años. Desde la perspectiva de las mejoras, la industria de empaque flexible trabaja en optimizar lo relacionado a los sistemas de impresión como lo son: la pre-prensa, el montaje de placas, los cambios rápidos de rodillos y los sistemas visores de detección de fallas, para (Hunt, 2012), está muy próxima la saturación de la mejora de estas variables particulares. En otras palabras, la era digital es el siguiente paso natural para satisfacer a la industria de alimentos procesados. Para la industria de alimentos procesados y la industria de empaque flexible la sustentabilidad es un reto mayor, las tendencias medio ambientales de reciclaje y disposición preocupan a la industria y prueba de ello es la predominancia del tema en congresos y pláticas de actualización de la industria, esto de acuerdo a datos de la (Asociación Mexicana de Envase y Embalaje, 2014) y (Flexible Packaging Association, 2014). (Keeney, 2015), menciona la preocupación de la industria por la sustentabilidad desde la perspectiva del empaque identificando dos ramas de investigación en la industria: La primera en relación al desarrollo de resinas que no provienen del petróleo como lo es el PLA<sup>5</sup> proveniente un derivado de la polimerización del ácido láctico obtenido de fuentes renovables, resinas oxodegradables, biodegradables, etcétera. Y la segunda en relación a comportamientos específicos para reusar, reutilizar, reciclar. Ambas perspectivas coinciden en el desarrollo de indicadores para poder monitorear el impacto ambiental por el uso de empaques en la industria de alimentos procesados. En relación con el almacenamiento y logística las investigaciones están enfocadas principalmente en reducir al máximo las mermas en manejo por roturas y pinchaduras, optimizar el espacio de anaquel y alargar su vida útil para evitar la obsolescencia, todo esto en línea con los estudios de (Dixon, 2013). La utilización de empaque flexible en la industria de alimentos procesados mantiene un diferencial a favor en relación con el número de productos por metro cuadrado en

---

<sup>5</sup> Ácido Poliláctico (PLA)

anaquel, lo mismo sucede con el costo del transporte según la (Asociación Mexicana de Envase y Embalaje, 2014). Aunque las especificaciones para pinchaduras y mermas por manejo están poco desarrolladas, existen líneas de investigación que tratan de encontrar materiales más delgados y resistentes como el Nylon para evitar el rasgado de acuerdo con la misma asociación. Por último, la inocuidad alimentaria es otra dimensión que abordan las investigaciones de la industria de empaque flexible. La industria se encuentra enfocada en el cumplimiento de normas y especificaciones para asegurar la inocuidad alimentaria, por lo que, es un tema recurrente en las dimensiones antes mencionadas, desde que los productos, procesos y diseño de la maquinaria en la industria son diseñados bajo normativas internacionales como lo es el HACCP<sup>6</sup>, tendientes a mantener un alto estándar de inocuidad. En resumen, podemos observar que el sector industrial de alimentos procesados tiene requerimientos específicos que hasta ahora no han sido satisfechos al 100% por la industria de empaque flexible.

### **Metodología para establecer estrategias en el sector de empaque flexible**

La propuesta de una metodología para establecer estrategias en el sector de empaque flexible se describe en la (Tabla 2). Ahí observamos las cinco etapas para la creación de estrategias en los diferentes sectores industriales. Es esperado que para cada una de estas etapas se desarrolle con el mayor detalle posible los factores declarados para cada una de ellas. Esta metodología parte de los factores considerados importantes para la competitividad del sector, identifica las tendencias, desafíos y retos fundamentales del sector industrial involucrado y permite la comprensión de las variables y su relación en su dinámica principal. En la comprensión de su dinámica y sus relaciones se comprenden las acciones necesarias para explotar estrategias tendientes a mejorar la competitividad del sector. La metodología de cinco pasos para el análisis de los sectores industriales no es limitativa al sector de alimentos procesados y empaque flexible empero, lo es para esta investigación. Las cinco etapas propuestas son: I. Análisis de los sectores industriales, II. Identificar las tecnologías en la cadena de valor, III. Identificar las variables clave, IV. Establecer un posicionamiento estratégico y V. Validación de recomendaciones y estrategia. Estas etapas incluyen la utilización de técnicas como el método MICMAC, lluvia de ideas, los diagrama causa-efecto, la cadena de valor, métodos cuantitativos de análisis de decisiones, etcétera. Técnicas que concatenadas facilitan la identificación de los componentes clave de la dinámica del sector y permiten proponer estrategias para modificar su comportamiento.

---

<sup>6</sup> HACCP: Hazard Analysis and Critical Control Points

**Tabla 2. Metodología para establecer estrategias en el sector de empaque flexible**

<b>Paso 1. Análisis de los sectores industriales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Factores Macro/Micro económicos</li> <li>- Rentabilidad de los sectores industriales</li> <li>- Identificación de los actores en el sector industrial.</li> </ul>	Es esperado se describan a detalle los factores macro/micro de la economía, se comprenda la rentabilidad del sector industrial y se identifiquen con detalle los actores que comprenden dicho sector.
<b>Paso 2. Identificar las tecnologías en la cadena de valor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar tendencias en el sector industrial</li> <li>- Identificar retos y desafíos del sector</li> <li>- Identificar tecnologías en la cadena de valor</li> </ul>	Se tienen que cumplir como mínimo la identificación de las tendencias del sector, sus retos y desafíos, así como, comprender en la cadena de valor cuáles son los procesos fundamentales relacionados al área de estudio y cuáles son las tecnologías que los describen.
<b>Paso 3. Identificar las variables clave</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar variables clave</li> <li>- Describir relaciones existentes</li> <li>- Identificar variables clave (Método MICMAC)</li> <li>- Lluvia de ideas</li> <li>- Enfoque holístico (Diagrama Causa-Efecto)</li> </ul>	Se definirán las variables y se establecerán las relaciones existentes entre ellas para luego, identificar las variables clave utilizando el método MICMAC. Se realizará una lluvia de ideas para comprender los factores involucrados en el sistema. Bajo esta línea, se diagramarán las variables y sub-variables para entender su causa y su efecto en un diagrama ciclo cerrado, en dónde podremos observar la naturaleza de los indicadores que representan dichas variables y cómo se relacionan con la competitividad del sector.
<b>Paso 4. Establecer posicionamiento estratégico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construir propuesta de valor</li> <li>- Selección estrategia genérica</li> </ul>	Se establecerá el posicionamiento estratégico del sector para generar una estrategia congruente con la situación del sector.
<b>Paso 5. Prueba de la estrategia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recolección de datos</li> <li>- Árbol de decisiones</li> <li>- Análisis de sensibilidad</li> <li>- Análisis de riesgo</li> <li>- Interpretación de resultados</li> </ul>	Se validará cuantitativamente la estrategia en función de los datos recolectados. Se establecerán recomendaciones generales basadas en la interpretación de los resultados.

Fuente: Elaboración propia

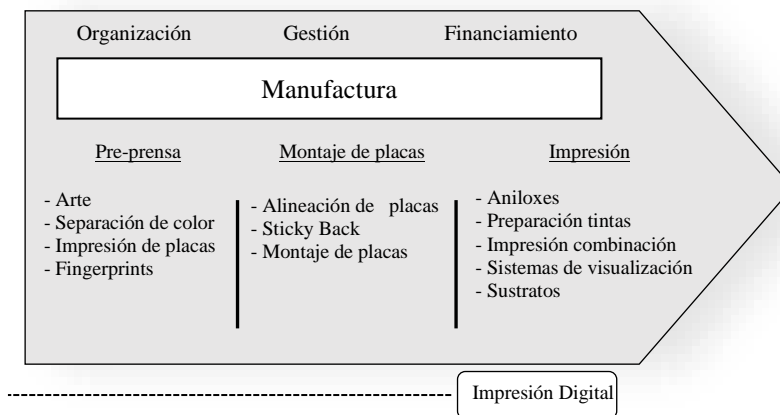
### Pruebas de la metodología para establecer estrategias en el sector de empaque flexible

En esta sección se presentan los resultados de la aplicación de los cinco pasos de la metodología propuesta.

**Paso 1: Análisis de los sectores industriales.-** A grandes rasgos descritos en el estado del arte de este documento.

**Paso 2: Identificar las tecnologías en la cadena de valor.-** En relación a la identificación de retos, desafíos y tendencias del sector industrial estos se describen en la (Tabla 1.) del estado del arte de este documento. La (Figura 1.) representa las tecnologías utilizadas en los procesos flexográficos para la impresión de empaques flexibles como lo son: pre-prensa, montaje de placas e impresión.

**Figura 1. Estrategia para la competitividad en la industria de empaque flexible**



Fuente: Elaboración propia basada en la Cadena de Valor de Porter, (2013)

La cadena de valor para la tendencia de impresión digital representada al final de la cadena, simplifica considerablemente las actividades relacionadas con pre-prensa y montaje de placas.

**Paso 3: Identificar las variables clave.-** Con la información recabada hasta ahora sobre tendencias, retos y desafíos de la industria de empaque flexible e industria de alimentos procesados, contamos ahora con la posibilidad de establecer nuestras variables. Estas son definidas con base en la literatura del estado del arte (Resumen en Tabla 1.). Para este caso particular las tendencias estarán definidas por: T1: Nuevos Productos, T2: Tecnologías de Impresión, T3: Sustentabilidad, T4: Almacenamiento y Logística y T5: Inocuidad Alimentaria. Luego, es necesario describir las relaciones entre las tendencias y variables, esto se realiza estableciendo la relación de dos magnitudes (Influencia y dependencia). Por un lado, (Godet, Michel, & Durance, 2009) definen la “Influencia” como el grado en el cual una tendencia tiene influencia en la otra. La (Tabla 3.), muestra la matriz de impactos cruzados de esta investigación.

**Tabla 3. Matriz de análisis estructural**

		Nuevos Productos	Tecnologías de impresión	Sustentabilidad	Almacenamiento y logística	Inocuidad alimentaria	
		T1	T2	T3	T4	T5	D
Nuevos Productos	T1		3	2	2	2	9
Tecnologías de impresión	T2	3		1	0	0	4
Sustentabilidad	T3	3	3			0	7
Almacenamiento y logística	T4	3	1	0		0	4
Inocuidad alimentaria	T5	1	1	0	1		3
	INFLUENCIA	10	8	3	4	2	
	DEPENDENCIA						T1: 9,10 T2: 4,8 T3: 7,4 T4: 4,4 T5: 3,2

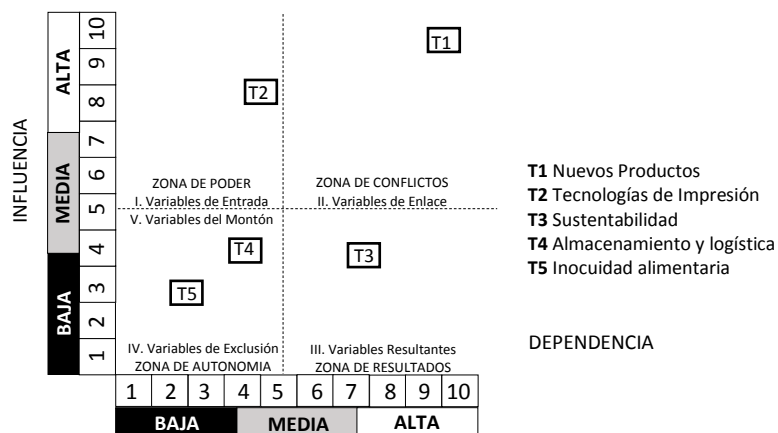
(3) FUERTE (2) MEDIANA (1) DEBIL (0) NULA

Fuente: Elaboración propia basado en método MICMAC de Godet (2003)

Ese nivel de influencia puede medirse entre 0 y 3, donde 0 es ausencia de valor, 1 débil, 2 moderada, 3 fuerte. (Godet, Michel, & Durance, 2009) también definen “Dependencia”, es decir, el grado en el cual una tendencia es dependiente de la otra. A continuación establecemos una matriz de impactos cruzados. En una matriz de 5X5, se establece la relación entre las variables. Se valora la relación de cada una de las tendencias, y también sus totales de dependencia e influencia. Luego vamos a diagramar la relación de dependencia e influencia en un plano cartesiano, en relación a las coordenadas de dependencia e influencia de la tabla anterior, en donde, T1: [9,10], T2:[4,8], T3:[7,4], T4:[4,4] y T5:[3,2]. Por último, establecemos cuáles son las tendencias ganadoras de acuerdo con la matriz MICMAC. En la (Figura 2), se pueden observar las cinco variables categorizadas en cinco zonas: I. Variables de Entrada, II. Variables de Enlace, III. Variables Resultante, IV. Variables Excluidas y V. Variables del “Monton”. Para el caso particular de esta investigación, T2: Tecnologías de Impresión se encuentra posicionada en la zona de poder y se clasifica como una variable de entrada;

estas variables son muy influyentes y poco dependientes y se les considera, principalmente, como explicativas del sistema estudiado. Condicionan la dinámica del conjunto y cuando es posible, las acciones se orientan prioritariamente hacia esas variables.

**Figura 2. Estrategia para la competitividad en la industria de empaque flexible**



Fuente: Elaboración propia basado en método MICMAC de

Godet (2003)

Una vez identificada T2: Tecnologías de impresión como la variable de alta influencia en el sistema procedemos a realizar el diagrama de causa-efecto. Existen diferentes factores que intervienen directamente en la impresión de empaques flexibles y que influyen en el sistema de la variable T2: Tecnologías de impresión, en la (Tabla 4.) se enlistan los factores más relevantes utilizando la técnica de lluvia de ideas para seleccionar los factores más relevantes mismos que formarán parte de la configuración del diagrama causa-efecto.

**Tabla 4. Variables esenciales y factores clave**

T1: Nuevos Productos	T3: Sustentabilidad	T5: Inocuidad Alimentaria	T4: Almacenamiento y Logística	T2: Tecnologías de Impresión
La variable T1: Nuevos Productos se encuentra posicionada en la zona de conflictos y se categoriza como una variable de enlace; estas variables son al mismo tiempo muy influyentes y muy dependientes. Son inestables por naturaleza. Cualquier acción sobre ellas tendrá repercusiones sobre las otras variables y un efecto sobre ellas, modificando así considerablemente la dinámica global del sistema.	La variable T3: Sustentabilidad se encuentra posicionada en la zona de resultados y se categoriza como una variable resultante; estas variables son poco influyentes y muy dependientes. Su evolución se explica por los impactos provenientes de otras variables, principalmente de las de entrada y las de enlace.	La variable T5: Inocuidad Alimentaria se encuentra posicionada en la zona de autonomía y se categoriza como una variable excluida; estas variables son poco influyentes y poco dependientes. Impactan poco al sistema estudiado, ya sea porque constituyen tendencias pesadas cuya inercia no modifica la dinámica del sistema o porque tienen poca relación con este último y no experimentan un desarrollo relativamente autónomo. Se puede excluir sin más consecuencias para el análisis.	La variable T4: Almacenamiento y Logística se encuentra posicionada en la zona de autonomía también, y se categoriza como una variable de “montón”; estas variables no se caracterizan lo suficiente por la influencia o la dependencia como para que sea posible sacar una conclusión en cuanto al papel que desempeñan en el sistema.	Por lo tanto, al categorizarse T2:Tecnologías de Impresión como una variable de alta influencia en el sistema, trabajaremos en una estrategia para potencializarla.

Fuente: Elaboración propia

Una vez identificada T2: Tecnologías de impresión como en el sistema de la variable T2: Tecnologías de impresión, en la (Tabla 5.) se enlistan los factores más relevantes utilizando la técnica de lluvia de



ideas para seleccionar los factores más relevantes mismos que formarán parte de la configuración del diagrama causa-efecto.

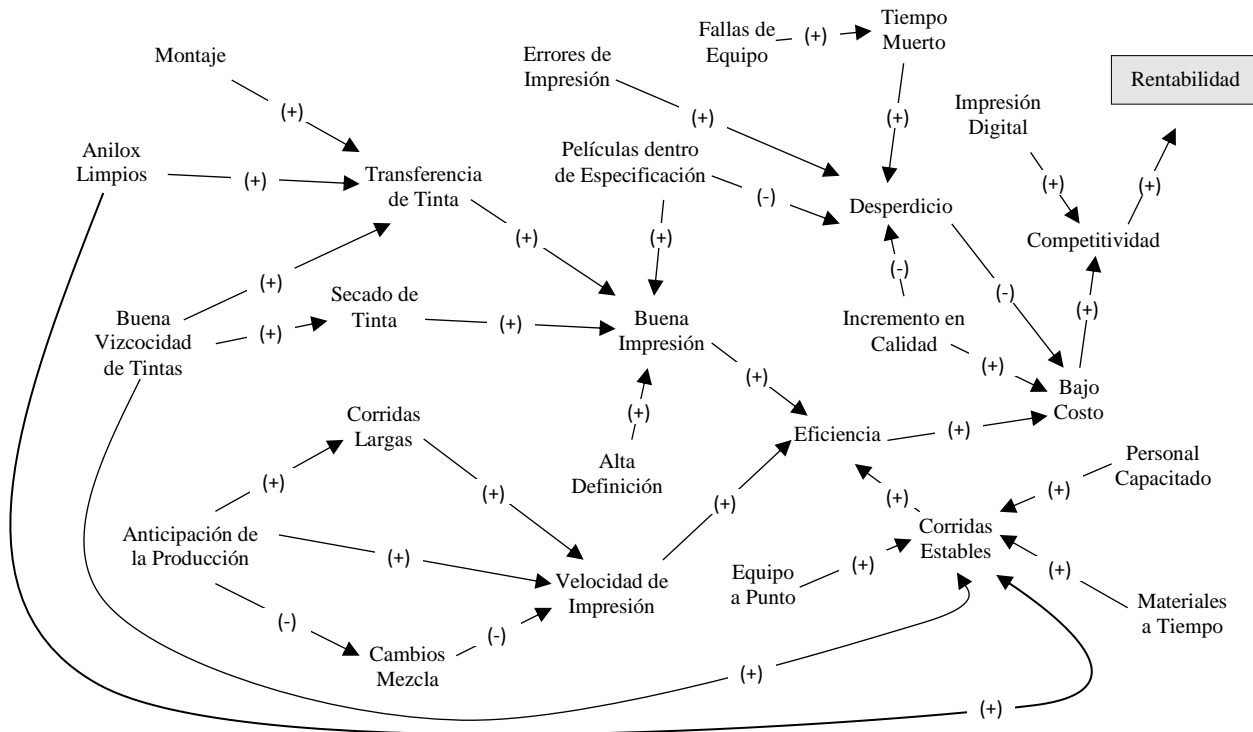
**Tabla 5. Lluvia de ideas de elementos del sistema de impresión**

• Corridas largas	• Mezcla	• Fallas de equipo	• Tiempo muerto
• Impresión digital	• Incremento en la calidad	• Viscosidad de tintas	• Buena impresión
• Desperdicio	• Corridas estables	• Equipo a punto	• Errores de impresión
• Bajo costo	• Transferencia de tinta	• Sustratos en especificación	• Alta definición
• Velocidades de Impresión	• Eficiencia	• Montaje	• Anilox limpios
• Materiales a tiempo	• Secado de tintas	• Equipo a punto	• Personal capacitado

Fuente: Elaboración propia

Con esta información podemos entonces crear el diagrama causa-efecto de la (Figura 3.) en dónde se pueden observar las interrelaciones de los factores para provocar la competitividad y rentabilidad a través de las tecnologías de impresión y así poder formular estrategias consistentes con estas relaciones.

**Figura 3. Diagrama de causa/efecto (Closed-Loop)**



Fuente: Elaboración propia

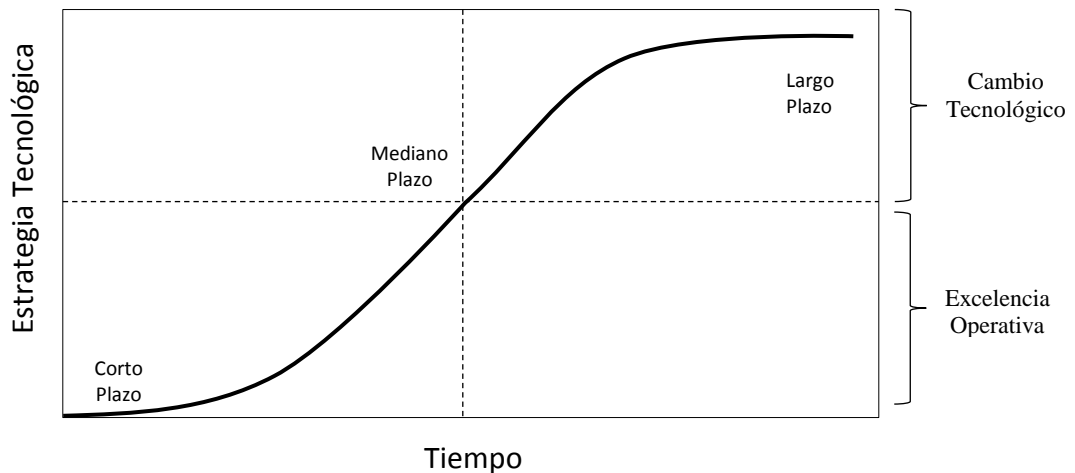
**Paso 4: Posicionamiento estratégico.-** Es importante señalar que a partir de este análisis se observan dos factores que dentro del sistema pueden desatar la competitividad en las empresas del sector de empaque flexible:

- a) El bajo costo a partir de la eficiencia operativa.
- b) El cambio tecnológico derivado de la utilización de una nueva tecnología diferente a la flexográfica (Impresión digital).

Por lo que, con la información recabada procederemos a desarrollar la propuesta y recomendaciones para incrementar la competitividad en el sector. Pudimos observar en los análisis anteriores que la variable de entrada T2: Tecnologías de impresión es la variable que puede explicar con mayor claridad el sistema de impresión de la industria de empaque flexible en función de las variables consideradas. También, pudimos observar que el análisis de las relaciones de esta variable nos lleva a una relación directa entre la competitividad y dos factores específicos que logran positivamente influenciarla: El costo y la impresión digital. Las recomendaciones siguientes estarán en función de estos dos factores.

La (Figura 4) muestra la relación de estos dos factores con el tiempo, es decir, la implementación sugerida es desde la perspectiva de costo en el corto y mediano plazo y bajo la perspectiva de impresión digital del mediano a largo plazo.

**Figura 4. Implementación de estrategias tecnológicas en el tiempo.**



Fuente: Elaboración propia

De esta forma se presentan las recomendaciones generales, para el posicionamiento estratégico en costo y diferenciación vía el cambio tecnológico de la impresión digital. La (Tabla 6.), resume las estrategias y recomendaciones en función de los análisis anteriores.

**Tabla 6. Recomendaciones para a implementación de las estrategias tecnológicas**

<b>Costo (Excelencia Operativa)</b>	<b>Cambio Tecnológico (Impresión Digital)</b>
Las recomendaciones en función del costo son las siguientes:	Las recomendaciones en función del cambio tecnológico son las siguientes:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollo de indicadores por área con objetivos claros y específicos en relación a eficiencia, desperdicio y calidad</li> <li>2. Planes de mejora en relación a eficiencia, desperdicio y calidad.</li> <li>3. Establecer una curva de velocidad por cliente y producto, determinando un objetivo claro y específico para incrementar velocidades.</li> <li>4. Establecer planes de mantenimiento preventivo y predictivo para asegurar la estabilidad de los equipos.</li> <li>5. Desarrollar especificaciones con proveedores para procurar el flujo ininterrumpido de materiales a la operación</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Establecer la viabilidad de la nueva tecnología en el mediano y largo plazo</li> <li>2. Realizar un estudio de viabilidad económica.</li> <li>3. Realizar propuesta de valor en función de: a) los clientes y canales a atacar, b) las necesidades específicas relacionadas con qué productos, sus características, y sus servicios, c) Establecer los precios de mercado en función de la estructura de costo y rentabilidad deseada.</li> <li>4. Realizar inversiones anticipadas en segmentos de mercado pequeños para probar la tecnología con antelación.</li> </ol>

Fuente: Elaboración propia

**Paso 5: Prueba de la estrategia.-** La propuesta estratégica más significativa y de mayor impacto de esta metodología tiene que ver con el posicionamiento estratégico a largo plazo de un cambio tecnológico de flexográfico a digital. Por lo que, será pertinente recolectar los datos más relevantes para poder evaluar cuantitativamente el impacto e implicaciones de la adopción de esta tecnología. De esta forma, se utilizarán los árboles de decisión, se calculará en valor esperado de las dos tecnologías, se realizará un análisis de sensibilidad para entender las implicaciones de la mezcla del volumen en la recomendación de la tecnología y se analizarán los perfiles de riesgo de la decisión presentada.

## Hallazgos

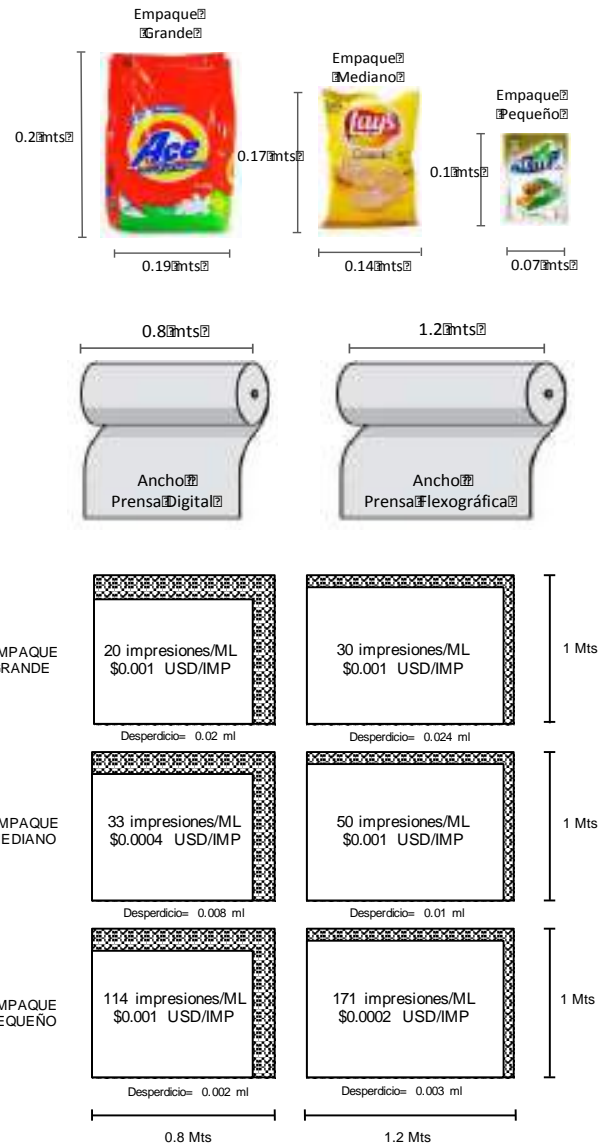
En función de las recomendaciones para la realización de un cambio tecnológico se recaban y analizan los siguientes datos. La empresa analiza la viabilidad económica de asumir el cambio tecnológico de impresión digital y evalúa la compra de una prensa ya sea digital o flexográfica.

### Datos Relevantes

Los productos de la empresa se pueden estandarizar en tres tamaños principales de impresiones, Grande (g), Mediano (m) y Pequeño (p) y la mezcla en su demanda es la siguiente:  $P(g)=0.43$ ,  $P(m)=0.37$  y  $P(p)=0.2$ .

La prensa digital es una prensa que puede imprimir películas de 0.8 metros de ancho y su inversión se acerca a \$1.2 Millones de USD, la prensa flexográfica tiene un ancho de 1.2 metros y su inversión aproximada es de 1.8 Millones de USD. La productividad de las máquinas se mide en metros lineales por minuto y el número de impresiones es relativo al ancho de la prensa y a la velocidad. El tamaño del empaque determina la cantidad de impresiones que pueden ser distribuidas en un metro lineal por lo que, el área de impresión no siempre es aprovechada al 100% generándose desperdicio. El costo de desperdicio para la prensa digital es de \$3 USD/ML y para la prensa flexográfica es de \$1.2 USD/ML. El precio de venta por metro lineal es el mismo para las dos tecnologías \$0.049 USD. Sin embargo, los costos asociados son diferentes: Para la prensa digital el costo promedio de impresión es de: \$0.018 USD/ML y para la prensa flexográfica es de \$0.032 USD/ML, por lo que, la utilidad esperada por metro líneas es de \$0.031 USD/ML y \$0.017 USD/ML, respectivamente. La empresa trabaja 3 turnos de 7.5 hrs por 300 días al año, por lo que es esperado que la prensa digital pueda producir 36'450 millones de metros lineales, generando una venta potencial anual de \$1'786 Mill USD anuales que representaría \$1'129 Mill USD de utilidad bruta. En cambio, la prensa flexográfica puede producir 121'500 millones de metros lineales, generando una venta potencial de \$5'953 Mill USD representando una utilidad bruta de \$2'065 Mill USD anuales.

Con los datos antes descritos se espera validar que la estrategia de cambiar a la tecnología digital pueda representar una ventaja competitiva para la empresa en liderazgo en costo, entonces, será necesario validar ¿qué decisión tomar en relación al tipo de prensa a adquirir?, ¿hasta qué punto esta decisión tiene sentido en relación a la mezcla actual?, ¿cuál es el nivel de riesgo al que está expuesta la empresa en esta decisión? Para contestar cada una de estas preguntas utilizaremos el Análisis de decisiones como herramienta de validación de esta estrategia.



	Ancho de Prensa	Inversión por Máquina	Velocidad	Costo de Desperdicio	Rentabilidad por Equipo			Rentabilidad Anualizada			Desperdicio por Empaque			
					Precio	Costo	Utilidad	Metros/Año	Venta Anual	Utilidad Anualizada	Grande	Mediano	Pequeño	Costo
Impresora Digital	0.8mts	0.82MillUSD	150mts/min	\$3USD/ML	\$0.049USD	\$0.018USD	\$0.031USD	36'450Mill	\$1'786Mill	\$1'129Mill	0.020ML	0.008ML	0.002ML	\$3USD/ML
Impresora Flexográfica	1.2mts	1.2MillUSD	300mts/min	\$1.2USD/ML	\$0.049USD	\$0.032USD	\$0.017USD	121'500Mill	\$5'953Mill	\$2'065Mill	0.024ML	0.01ML	0.02ML	\$1.2USD/ML

## I. Análisis de decisiones

Con los datos antes descritos se espera validar que la estrategia de cambiar a la tecnología digital pueda representar una ventaja competitiva para la empresa en liderazgo en costo, entonces, será necesario validar ¿qué decisión tomar en relación al tipo de prensa a adquirir?, ¿hasta que punto esta decisión tiene sentido en relación a la mezcla actual?, ¿cuál es el nivel de riesgo al que está expuesta la empresa en esta decisión? Para contestar cada una de estas preguntas utilizaremos el análisis de decisiones como herramienta de validación de esta estrategia.

### VOLUMEN ANUAL (Metros Lineales)

$$\text{Vol PD} = (200 \text{ mts/min}) \times (60 \text{ min/hr}) \times (7.5 \text{ hr/turno}) \times (3 \text{ Turnos/Día}) \times (300 \text{ Días/Año}) = 36'450,000 \text{ mts/año}$$

$$\text{Vol PF} = (300 \text{ mts/min}) \times (60 \text{ min/hr}) \times (7.5 \text{ hr/turno}) \times (3 \text{ Turnos/Día}) \times (300 \text{ Días/Año}) = 121'500,000 \text{ mts/año}$$

### VOLUMEN ANUAL (Mezcla por Empaque)

$$\text{VDg} = (36'450,000 \text{ mts/año} \times 0.43 \times 20 \text{ Impresiones/mts}) = 522'450,000$$

$$\text{VDM} = (36'450,000 \text{ mts/año} \times 0.37 \times 33 \text{ Impresiones/mts}) = 741'757,500$$

$$\text{VDP} = (36'450,000 \text{ mts/año} \times 0.20 \times 114 \text{ Impresiones/mts}) = 1'385,100,000$$

$$\text{VFg} = (121'500,000 \text{ mts/año} \times 0.43 \times 20 \text{ Impresiones/mts}) = 1'567,350,000$$

$$\text{VFM} = (36'450,000 \text{ mts/año} \times 0.43 \times 20 \text{ Impresiones/mts}) = 2'247,750,000$$

$$\text{VFP} = (36'450,000 \text{ mts/año} \times 0.43 \times 20 \text{ Impresiones/mts}) = 4'155,300,000$$

### UTILIDAD BRUTA (por Empaque)

Utilidad po Metro Lineal: Prensa Digital = \$ 0.031 Usd/ml Prensa Flexográfica = \$ 0.017 Usd/ml

$$\text{UDg} = (\$0.031 \text{ usd/ml}) / (20 \text{ Imp/ml}) = \$ 0.0016 \text{ Impresión}$$

$$\text{UDm} = (\$0.031 \text{ usd/ml}) / (33 \text{ Imp/ml}) = \$ 0.0009 \text{ Impresión}$$

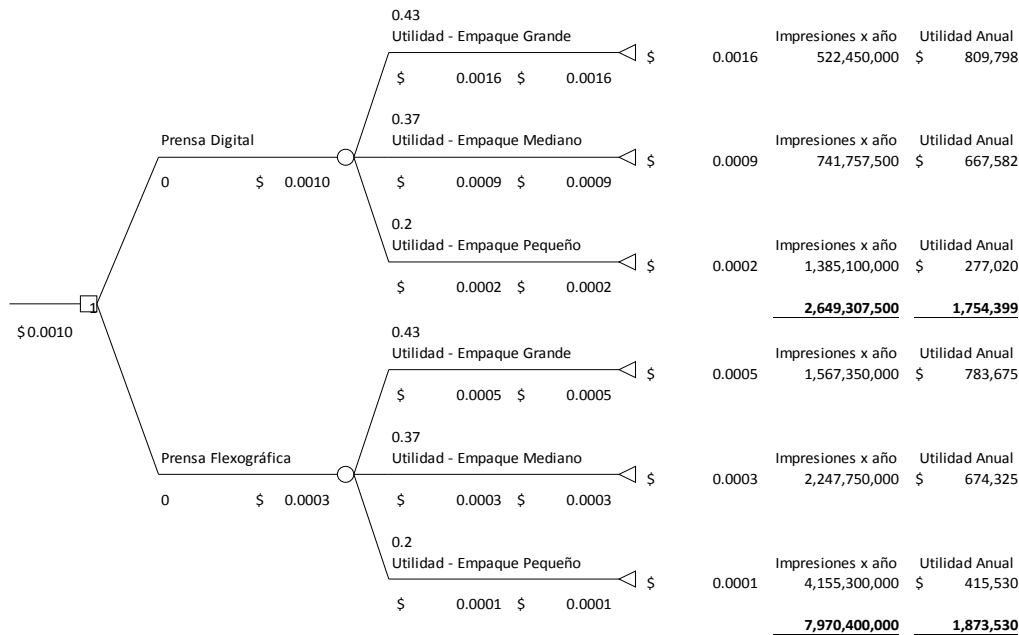
$$\text{UDp} = (\$0.031 \text{ usd/ml}) / (114 \text{ Imp/ml}) = \$ 0.0002 \text{ Impresión}$$

$$\text{UFg} = (\$0.017 \text{ usd/ml}) / (30 \text{ Imp/ml}) = \$ 0.0005 \text{ Impresión}$$

$$\text{UFm} = (\$0.017 \text{ usd/ml}) / (50 \text{ Imp/ml}) = \$ 0.0003 \text{ Impresión}$$

$$\text{UFP} = (\$0.017 \text{ usd/ml}) / (171 \text{ Imp/ml}) = \$ 0.0001 \text{ Impresión}$$

## 2. ARBOL DE DECISIONES



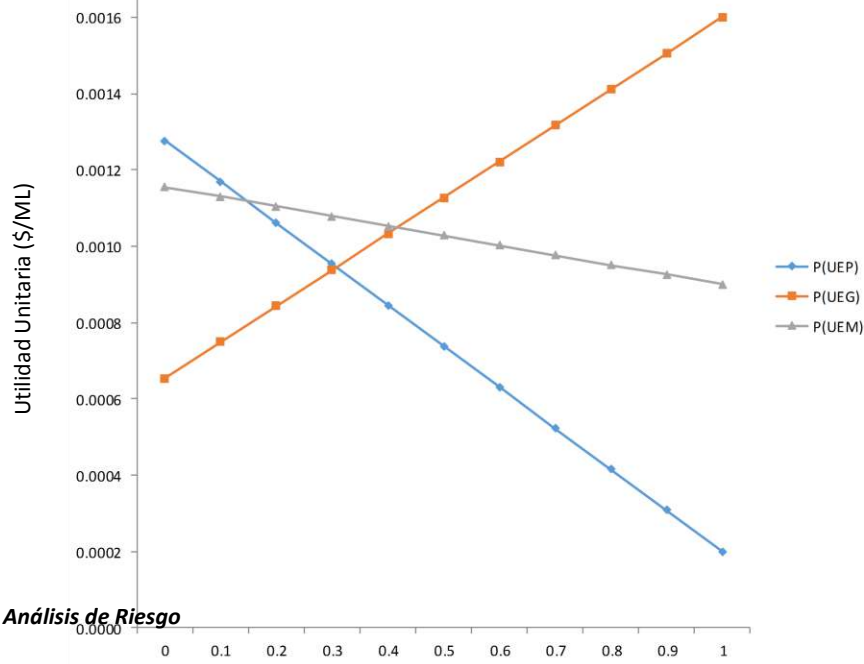
### 3. Cálculo del valor esperado (VE)

VE(Prensa Digital) =  $(0.0016 \cdot 0.43) + (0.0009 \cdot 0.37) + (0.0002 \cdot 0.2) = \$ 0.0010 \text{ ML}$

VE(Prensa Flexográfica) =  $(0.0005 \cdot 0.43) + (0.0003 \cdot 0.37) + (0.0001 \cdot 0.2) = \$ 0.0003 \text{ ML}$

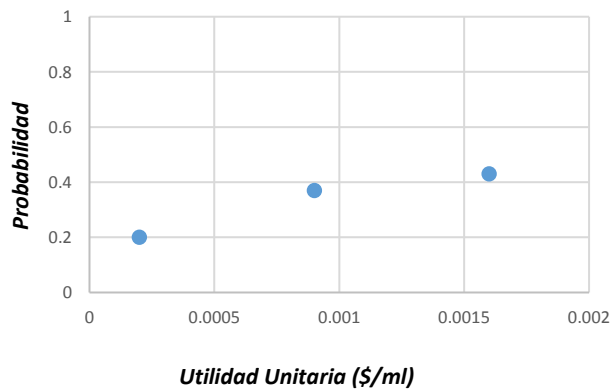
	Prensa Digital	Prensa Flexográfica
Utilidad Unitaria	\$ 0.0010	\$ 0.0003
Volumen Anual (Impresiones)	2,649,307,500	7,970,400,000
Utilidad Anual	\$ 2,649,307,500	\$ 2,392,200,000
Inversión (Costo Prensa)	\$ 20,000	\$ 20,000
- Desperdicio	\$ 3,096	\$ 3,946
<b>Total</b>	<b>\$ 2,626,313,03</b>	<b>\$ 2,368,253,946</b>

### 4. Análisis de Sensibilidad

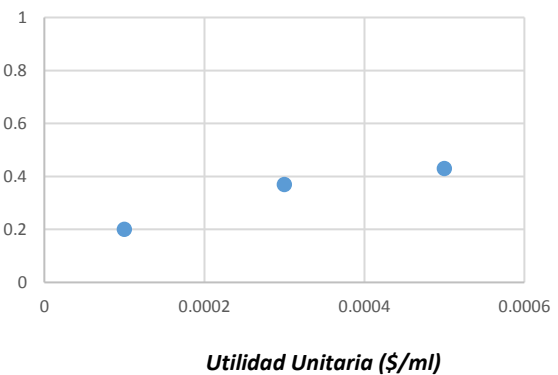


### 5. Análisis de Riesgo

Perfil de Riesgo - Prensa Digital



Perfil de Riesgo - Prensa Flexográfica



## 6. Interpretación de resultados

Bajo los supuestos del problema planteado la adopción de la tecnología digital tiene una justificación económica al generar un 42% más de utilidades que la tecnología flexográfica. Una de las razones principales de este resultado está relacionado a los costos unitarios de la tecnología digital, los cuáles son 56% más económicos que los de la tecnología flexográfica, esto como resultado del análisis presentado en la cadena de valor (Figura 1.) y Paso 2 de esta metodología. Por lo tanto, esta tecnología genera poco más del doble de utilidad unitaria por metro lineal aun y cuando, la velocidad es 33% menor comparado con los procesos flexográficos.

El análisis cuantitativo arroja valores esperados de utilidad unitaria de \$0.0010 ML para la prensa digital contra \$0.0003 ML de la prensa flexográfica. No obstante esta diferencia, la productividad de la prensa flexográfica logra generar 6% más utilidades que la prensa digital, lo cual nos deja ver que la velocidad de producción de los procesos flexográficos y los anchos mayores en las prensas (50% mayor) logran eficiencias significativamente mayores a los de la tecnología digital. Esta perspectiva nos permite concluir que la eficiencia de los procesos flexográficos está directamente relacionada con el alto volumen para poder recuperar la distancia que le implican sus costos de operación más altos. Es entonces de relevancia para este estudio comprender si la mezcla histórica de volumen de esta comparación es relevante para mantener la decisión de la adopción de la tecnología digital versus la flexográfica.

El análisis de sensibilidad nos muestra dos resultados relevantes: 1) No existe mezcla alguna que consiga que la utilidad unitaria de la decisión por la prensa digital cambie. 2) La mezcla que permite maximizar la utilidad unitaria implica producir el 56% de empaque grande 44% de empaque mediano y 0% de empaque pequeño. Siendo el empaque grande la presentación que produce una máxima utilidad unitaria. Para esta mezcla particular la diferencia en la generación de utilidades sólo representa un 1%.

Es relevante hacer notar que la prensa flexográfica es capaz de producir tres veces más volumen que la prensa digital, por lo que si el volumen total requerido fuera equivalente al volumen de capacidad de la prensa flexográfica con la mezcla actual se requeriría la inversión de tres prensas digitales y aun así la decisión se mantiene estable. Es importante hacer notar que comparar físicamente tres prensas contra una podría ser un factor de decisión si el espacio fuera un factor de decisión pero estos factores salen del alcance del análisis de esta decisión.

Finalmente, con las probabilidades y resultados posibles asociados con la alternativa de la prensa digital el perfil de riesgo muestra que no existe una probabilidad real de pérdida en la selección de la alternativa señalada.

## CONCLUSIONES

La pérdida de competitividad en la industria alimentaria es sin duda una prioridad para un país como México que espera sin mucho éxito crecer a tasas entre el 5 y 7% de forma anual. Aún y cuando para el gobierno mexicano la industria alimentaria es considerada como un eje estratégico y polo de desarrollo, la falta de competitividad del sector descrita como: la tasa negativa de exportaciones en productos agrícolas hacia los Estados Unidos, el considerable decremento en la inversión extranjera directa e indirecta y la imposibilidad del sector para atender requerimientos de calidad, seguridad alimentaria y apego a estándares internacionales de preservación e inocuidad, son factores de alta atención y preocupación. No obstante, los esfuerzos para desencadenar la productividad del sector descrita en el plan nacional de desarrollo 2013-2018, para un sector industrial que representa cerca de un cuarto del Producto Interno Bruto Nacional, los resultados aparentemente son los mismos.

Dichos resultados no deberían ser una causa de extrañamiento puesto que las medidas asociadas siguen estando relacionadas a las antiguas prácticas de incentivos y subsidios en el sector, a la incubación de microempresarios y emprendedores y al gasto público como motor económico para crecer un mercado interno que amortigüe el embate global. Esta investigación, aborda la misma problemática desde una perspectiva distinta, su interés principal se fundamentó en la comprensión de la dinámica del sector y la interacción de la industria de alimentos procesados y la industria de envase y embalaje (envases plásticos), en el identificar las fuerzas motoras del sector y proponer una metodología que a través de las variables de estas industrias, representadas por sus retos, desafíos y oportunidades; puedan establecer estrategias para revertir la competitividad del sector de alimentos procesados. Esta propuesta metodológica responde a la necesidad de encontrar desde un enfoque eminentemente holístico e integral, respuestas a las generalidades y particularidades del sector, basados en la premisa de que es desde dentro del mismo sector desde dónde se puede detonar la competitividad del mismo, es por ello entonces, que a partir de un análisis general de las variables extrínsecas e intrínsecas del sector se abordan sus particularidades para detonar su productividad. Es así como, la metodológica para establecer estrategias en el sector de empaque flexible se convierte en la aportación más relevante de esta investigación. Este planteamiento metodológico utiliza técnicas cuantitativas y cualitativas de investigación, en particular, las herramientas relacionadas con el análisis de decisiones (las cuantitativas), fundamentan y constituyen la base que valida las estrategias formuladas, consiguiendo no sólo establecer un plan de acción, sino, resultados plausibles con viabilidad, sensibilidad y límites de riesgo para su implementación. Importante mencionar que la estructura de esta metodología está fundamentada en diferentes autores y que no tomamos crédito por sus propuestas. Lo que sí es nuestra propuesta, es la adaptación de las partes que consideramos relevantes para constituir una forma ordenada para analizar las variables en una industria, explicar sus relaciones y concluir con estrategias y recomendaciones en función de las alternativas plausibles en los diferentes sectores industriales. Los resultados a priori de recorrer los cinco pasos propuestos en la metodología para establecer estrategias en el sector de empaque flexible posibilitaron la creación de un plan para la adopción de una nueva tecnología de impresión para la producción de empaques flexibles para la industria de alimentos procesados, el análisis ordenado de la información permitió priorizar las necesidades del sector a través de la utilización de herramientas como el método MICMAC y los diagramas causa-efecto (las cualitativas), encontrándose una fuerza motora que tiene la posibilidad de proveer de mayor flexibilidad, incrementos importantes en la productividad, alta flexibilidad de impresión, tiempos de cambio más cortos, menor desperdicio y costos de calidad y preparación, incrementando consecuentemente la rentabilidad en el sector. Los análisis planteados son relevantes en la medida en que posibilitan la comprensión de la dinámica de la industria desde



una perspectiva holística. Los resultados de la aplicación de esta metodología al sector de empaques flexibles como una alternativa estratégica para la industria de alimentos procesados, es sin duda una alternativa más de las muchas que este sector tiene para recuperar la competitividad perdida. Lo que si consideramos relevante es que esta alternativa bajo la perspectiva de la industria de empaque flexible tiene la posibilidad de impactar positivamente en el posicionamiento estratégico del sector de alimentos procesados en el corto, mediano y largo plazo. La adopción de la tecnología digital es un paso trascendental para la industria de empaque flexible ya que se esperan grandes beneficios de su introducción. Hay procesos que hoy son complejos y rebuscados en preparación a la impresión flexográfica que desaparecerán con la impresión digital, consecuentemente la adopción temprana de esta tecnología tendrá beneficios económicos que se espera trasciendan al usuario final. Lo que queda pendiente en esta investigación es el estudiar a posteriori la nueva relación de rentabilidad que esta nueva tecnología significará para el sector de empaque flexible y el impacto potencial en relación a las recomendaciones generales de corto, mediano y largo plazo realizadas en esta investigación. Otra línea de investigación que queda pendiente en esta investigación es el estudiar el impacto para el sector industrial relativo a la dinámica de la competencia dentro del mismo. La simplificación de procesos de pre-prensa y los potenciales beneficios de la tecnología digital, reducen significativamente las barreras de entrada en el sector lo cuál, podría derivar en integraciones verticales de clientes finales y nuevos competidores que potencialmente puedan poner en peligro la rentabilidad futura del sector.

Finalmente, la metodología para establecer estrategias en la industria de empaque flexible deja abierta la posibilidad de probarse en otros sectores industriales con problemáticas distintas o afines, en dónde los procesos de análisis de decisiones requieran diferentes técnicas de análisis o métodos de validación de las estrategias propuestas.

## REFERENCIAS

- Arenasa, A. (28 de Noviembre de 2013). *La industria del empaque y las IMMEX en México*. Desarrollo económico del norte.
- Asociación Mexicana de Envase y Embalaje. (2014). *Anuario Estadístico 2014. AMEE, Marketing y Estadística*. México: AMEE.
- Balderas, L. (2014). *Alimentos Procesados. ProMéxico*, Secretaría de Economía. México: ProMéxico.
- Blanc, T. (27 de Agosto de 2009). Supply Chain News: The impact of Packaging Optimization on Transportation Management. *Supply Chain Digest*, 32-39.
- Collins, D. (Marzo de 2015). Stock Report. *Flexo*, 18-20.

- David, F. R. (2013). Michael Porter's Five Generic Strategies. En F. R. David, *Strategic Management: A competitive advantage approach*. New Jersey, E.U.A.: Pearson.
- Dixon, P. (3 de Abril de 2013). *Future of packaging industry*. Global change.
- Flexible Packaging Association. (2014). *Present and Future of Flexible Packaging*. FPA, Research and Development. Atlanta: FPA.
- Galdos, J. (2014). Flexo market looks for consistent quality. Soma Globe Training and demonstration facility (pág. 26). CZECH Republic: *FLEXOGRAPHY Congress*.
- Godet, M. (2003). *Creating Futures: Scenario Planning as a Strategic Management Tool*. Paris, Francia: Económica.
- Godet, Michel, & Durance, P. (2009). La prospectiva Estratégica para las Empresas y Territorios. En *Cuaderno del LIPSOR: Serie de Investigación 10 "El Cercle des Enterpreneurs du Futur*. Paris, Francia.
- Hrinya, G. (Abril de 2015). *FLEXO Presses*. Label & Narrow Web.
- Hunt, B. (10-16 de Enero de 2012). *The great debate: digital versus Flexo*. Labels & Labeling.
- Katz, S. (Marzo de 2014). Flexo PRINTING. *Label & Narrow Web*, 19(2), 48-52.
- Keeney, S. (3 de Diciembre de 2015). *Caring for the planet*. (FTA, Interviewer)
- Leal, R. (2014). *Curso-Taller: Pensamiento Sistemico. Systemic Thinking*. Puebla: UCL Centre for Systems Engineering.
- Málaga, J. E., & Williams, G. W. (12 de Diciembre de 2010). La competitividad de México en la exportación de productos alimentarios. *Revista Mexicana de Agronegocios*, XIV(27), 295-309.
- Papaleo, P. (10 de Junio de 2010). *Presente y futuro en la industria de envases*. Énfasis Packaging.
- Pareso, B. (Mayo de 2015). The best of both worlds. *FLEXO*, 24-26.
- Porter, M. (2013). La tecnología y la ventaja competitiva. En P. Michael, *Ventaja Competitiva* (165-201). México: Grupo Editorial Patria.
- Stansbury, S. (Noviembre de 2014). Quality flexo printing boosts growth of flexible packages. *Flexible Packaging*, 25.
- Vargas, F., & Castellanos, Ó. (2005). Vigilancia como herramienta de innovación y desarrollo tecnológico. Caso de aplicación: Sector de empaques plásticos flexibles. *Ingeniería e Investigación* 58, 32-41.
- Zerfass, L. (2014). Expanded Gamut Flexo: Where is it going? Is there profit opportunity for you? *FLEXO*, 30-32.

## **Factores de la innovación en las empresas**

*GERARDO GABRIEL ALFARO CALDERÓN<sup>1\*</sup>*

*VÍCTOR GERARDO ALFARO GARCÍA<sup>2</sup>*

*RODRIGO GÓMEZ MONGE<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

En la presente investigación identificamos en qué medida las variables: Estrategia de Innovación, Gestión del Conocimiento, Gestión de Proyectos, Gestión de Portafolio, Estructura y Organización, explican la innovación de las firmas que integran la industria manufacturera de alimentos bebidas y tabaco del sector manufacturero de la ciudad de Morelia Michoacán México, lo anterior tomando como principal referencia de medición, la propuesta desarrollada por Adams et al. (2006), mediante una prueba empírica de corte transversal y apoyándonos en métodos econométricos hemos logrado obtener dos modelos de regresión que explican la innovación en base a las variables enunciadas.

**Palabras clave:** Innovación, PyMES, Industria manufacturera.

### **ABSTRACT**

In this research we identified how variables: innovation strategy, management of knowledge, project management, portfolio management, structure and organization, explain the innovation of firms that integrate manufacturing food beverage and tobacco manufacturing in the city of Morelia Michoacán Mexico, the previous taking as a main reference for measurement, the proposal developed by Adams et to the. (2006), by means of an empirical test of cross-cutting and relying on econometric methods have achieved two regression models that explain the innovation based on the listed variables.

**Keywords:** Innovation, SMEs, manufacturing industry.

---

<sup>1</sup> Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México

<sup>2</sup> Universitat de Barcelona, España.

<sup>3</sup> Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México.

## INTRODUCCIÓN

En México la existencia Micro, pequeñas y medianas empresas (MiPyMES) son un soporte invaluable en su economía, ya que más del 99 % de todas las empresas establecidas corresponden a esta categoría, existen aproximadamente 4 millones 15 mil unidades empresariales, contribuyen con 7 de cada 10 empleos formales que se generan en el país, su consumo en conjunto de este tipo de empresas es mayor que el de las consideradas grandes empresas y tienen una participación en el PIB del 52% (Secretaría de Economía, 2015), por eso es fundamental que se incrementen las investigaciones que les permitan a este tipo de empresas fortalecer e incrementar sus ventajas competitivas para con ello garantizar su permanencia en economías como la actual donde lo único cierto es la incertidumbre. En la actualidad cualquier gerente o tomador de decisiones podría afirmar que la innovación conlleva competitividad es de alguna manera un hecho dado (Alfaro et al., 2015). Porter (1990) establece, “las empresas obtienen ventaja contra los mejores competidores del mundo debido a las innovaciones que generan”.

La OECD (1992) concluye que los factores relacionados con la innovación que influyen en la competitividad al nivel de la empresa incluyen:

- La capacidad de combinar actividades internas de I+D e innovación con la cooperación tecnológica con universidades y otras empresas.
- La capacidad de combinar actividades internas de I+D e innovación con la cooperación tecnológica con universidades y otras empresas.
- La capacidad de incorporar definiciones más exactas de las características de la demanda y de la evolución de los mercados en estrategias de diseño y producción.

Cordero, (1990) menciona la innovación incluye ideas tales como progreso económico, éxito empresarial, solución de problemas, etc. Por lo tanto, identificar las implicaciones que las actividades innovadoras suponen al rendimiento de las empresas es relevante, ya que abre camino para asistir una discusión importante: determinar de forma sistemática si los recursos destinados a acciones de innovación dentro de las empresas se justifican, los objetivos y metas de innovación se están logrando y si existen incentivos adecuados para su promoción y gestión. Derivado de lo anterior, el objetivo que nos trazamos en la presente investigación es identificar en qué medida variables como la Estrategia de Innovación, la Gestión del Conocimiento, la Gestión de Proyectos, la Gestión de Portafolio, la Organización y la Estructura, identificadas como impulsoras de la innovación se asocian y la explican en la industria de alimentos bebidas y tabaco del sector manufacturero de la ciudad de Morelia Michoacán, México.

La presente investigación está estructurada como sigue: en la sección de la revisión de la literatura se plantean los argumentos que sustentan las variables involucradas que explican la innovación en el sector industrial elegido, enseguida mostramos la metodología utilizada, en la que identificamos el grado de asociación de estas variables, así como la medida en que éstas contribuyen en la innovación, posteriormente se presentan los resultados de la investigación y finalmente las conclusiones.

## **MARCO TEÓRICO**

Los procesos de innovación generalmente en las organizaciones proveen fuentes de oportunidad para el establecimiento temporal de monopolios, más aun, las actividades continuas de innovación resultan clave para el desarrollo del éxito empresarial a largo plazo (Schumpeter, 1934). La introducción de productos, servicios, procesos innovadores o modelos de negocio diseñados específicamente para nichos atractivos resultan en oportunidades para despuntar sobre los competidores (Porter, 1980). La introducción sostenible de innovaciones por parte de Pequeñas y Medianas Empresas (PyMes) crea altas barreras de entrada, lo cual previene la entrada de competidores, robustece la posición de la industria y repercute en beneficios por encima del promedio del mercado (Porter, 1980).

En la presente investigación se ha tomado como principal referencia de medición, la propuesta desarrollada por Adams et al. (2006), cuyo trabajo se basa en la revisión de seis modelos de medición de la innovación (Cooper & Kleinschmidt, 1995; Chiesa et al. 1996; Goffin & Pfeiffer, 1999; Cormican & Sullivan, 2004; Burgelman et al. 2004; Verhaeghet & Kfir, 2002). En ese sentido, de las siete áreas descritas por los autores, se ha adaptado un marco de medición de innovación tomando factores recurrentes y relevantes al momento de cuantificar las capacidades estructurales de las empresas para hacer y mantener el cambio continuo. La figura 1 muestra las siete áreas de innovación que se han adaptado de Adams et al. (2006) para el caso específico de la ciudad de Morelia, México. Estudios sugieren que las ineficiencias en procesos disminuyen al mantener una estrategia de innovación integrada a la cultura, comportamiento y acciones de la organización (O'Brien's, 2003). Por ello, al momento de tratar el área de estrategia de innovación es relevante analizar factores como el compromiso a largo plazo de la dirección hacia la innovación y la clara locación de recursos a la misma (Cooper et al., 2004). El enlace entre los objetivos clave de la empresa y el liderazgo que los directivos facilitan una robusta visión compartida y distribuida alrededor de la estructura organizacional (Pinto & Prescott, 1988). Así como la aversión al riesgo, la pro-actividad de la gerencia y su persistencia y compromiso con la innovación (Saleh & Wang, 1993).

La segunda área de medición comprende la gestión del conocimiento explícito e implícito por parte de las organizaciones (Davis, 1998; Nonaka, 1991), así como el proceso de recopilación y uso de dicha información. Resulta favorable, por lo tanto, conocer el nivel de “capacidad de absorción”,

entendido como la habilidad de reconocer el valor del conocimiento nuevo a partir de ideas generadas en la empresa (Chiesa et al., 1996; Lee et al., 1996) o externo obtenido a partir de conexiones con otras empresas o recursos de información (Atuahene-Gima, 1995; Tipping & Zeffren, 1995), así mismo asimilarlo y aplicarlo para acciones comerciales (Cohen & Levinthal, 1990).

**Figura 1. Áreas de Medición de la Innovación**

5. Habilitadores Internos  Personas Herramientas Recursos físicos y financieros	1. Estrategia de Innovación  Orientación Estratégica Liderazgo Estratégico			7. Habilitadores Externos  Investigación de Mercado Testeo de Mercado Marketing y Ventas
	2. Gestión del Conocimiento  Repositorio de Conocimiento Generación de Ideas	3. Gestión de Proyectos  Eficiencia de Proyecto Comunicación Herramientas	4. Gestión de Portafolio  Balance Riesgo - Retorno Óptimo uso de	
	6. Organización y Estructura Cultura Estructura			

Fuente: Adaptado a partir de Adams et al., (2006).

Diversos estudios abordan la importancia de la relación entre la innovación y la eficiencia en la gestión de proyectos, muy comúnmente en términos de costos, duración y pronóstico del retorno del proyecto (Chiesa et al., 1996; Adams et al., 2006). Además de lo anterior resulta de interés conocer el grado de comunicación interna con las áreas que generan nuevos productos (Damanpour, 1991), así como la colaboración que se genera con proveedores (Bessant, 2003) y clientes (Von-Hippel, 1986), ya que se han identificado como fuentes que contribuyen al proceso de innovación.

Dado el entorno altamente cambiante en el que las Pymes rigen su actividad productiva, la efectividad con la que una organización administre su portafolio de nuevos proyectos es usualmente un determinante clave de ventaja competitiva (Bard et al., 1988). Es importante conocer en qué medida las organizaciones basan su operación en procesos sistemáticos guiados por claros criterios de selección, ello facilita la optimización del uso de recursos limitados y mejora la posición competitiva de la organización (Hall and Nauda, 1990). Aunado a ello Cooper et al. (1999) demuestra que las empresas altamente competitivas utilizan herramientas formales y las aplican consistentemente a todos los proyectos a desarrollar en cierto portafolio de opciones.

Los habilitadores internos entendidos como sistemas y herramientas de entrada para el proceso de innovación proporcionan ventaja competitiva para las empresas que los utilizan de manera formal (Bessant & Francis 1997; Cooper et al., 2004). De tal forma resulta relevante conocer y medir la

puntualidad con la que las organizaciones destinan recursos, tanto financieros como de personal, para el desarrollo de productos y procesos.

Es generalmente aceptado y reconocido que las empresas pueden crear ambientes de trabajo que promuevan el proceso innovador (Dougherty and Cohen, 1995; Tidd et al., 1997). En ese sentido es necesario conocer la intensidad con la que las empresas mantienen su estructura organizativa alineada con la gestión de proyectos (Pugh et al., 1969), así como la libertad con la que los trabajadores pueden generar ideas a partir de la experimentación y la aceptación de los errores como fuente de experiencia (Zien & Buckler, 1997; Anderson & West, 1996).

El área de habilitadores externos trata de medir la intensidad con la que la empresa lanza sus productos al mercado (Calantone & di Benedetto, 1988; Globe et al., 1973), es decir, investigación de mercados, prueba y promoción, adherido a un programa de comercialización bien establecido (Griffin & Page, 1993), además de la forma de alcanzar al consumidor y las operaciones formales post-venta (Atuahene-Gima, 1995; Von-Zedtwitz, 2002).

## MÉTODO

A fin de verificar si las variables Estrategia de Innovación, Gestión del Conocimiento, Gestión de Proyectos, Gestión de Portafolio, Organización y Estructura, identificadas como impulsoras de la innovación se asocian y explican la innovación en la industria de alimentos bebidas y tabaco del sector manufacturero de la ciudad de Morelia Mich., México, nos trazamos el método de investigación a seguir, cuyo diseño está encuadrado en una investigación no experimental, de corte transversal, en donde se hace el análisis de las variables mediante los estudios exploratorios, el análisis correlacional y el análisis multivariado.

Para lo anterior nos dimos a la tarea de identificar las empresas que cumplirán el requisito de ser Pyme<sup>†</sup> del sector seleccionado para que, una vez con esta población, obtener el tamaño de muestra que nos permita hacer inferencia hacia la población.

Los datos tratados en el presente estudio se obtuvieron a partir de la herramienta de diagnóstico de innovación que comprende 32 preguntas de exploración (Adams 2006; i Ohme, 2002; Chiesa et al., 1996), y 5 preguntas de control (INEGI, 2010). La encuesta fue probada de forma piloto por 9 expertos en temas de innovación: 3 académicos de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2 académicos de la Universidad de Barcelona y 4 empresarios de la localidad. Se recibieron 7 respuestas a detalle con las cuales se mejoró la encuesta y, finalmente, se aplicó de forma personal

---

<sup>†</sup> Las pequeñas empresas son definidas como aquellas que cuentan con un mínimo de 11 empleados y un máximo de 50, así como la mediana empresa, caracterizada por contar con un mínimo de 51 y un máximo de 250 personas ocupadas (INEGI, 2009).

a la población total de 182 Pymes de la ciudad en el periodo de enero a mayo de 2015. Dicha exploración se destinó a directivos de Pymes que al menos se encontraban registradas en el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (INEGI, 2015) de la ciudad en cuestión.

Al respecto, del total de 91 empresas que respondieron adecuadamente la encuesta, 88% se catalogan como pequeñas empresas y 12% como medianas. Se registraron 15 sectores industriales diferentes. El grupo más grande de empresas (30%) se centra en la industria alimentaria, seguido por la industria del plástico y el hule con 12%, 11% en impresión e industrias conexas, 10% en fabricación de productos metálicos, 9% en la industria química, 7% en la industria de fabricación de muebles, colchones y persianas, 7% en fabricación de prendas de vestir, los demás sectores presentan porcentajes menores al 5%.

La encuesta aborda siete áreas específicas de medición de la innovación (Adams et al., 2006), el enfoque que se trata de ofrecer es en capacidades de innovación organizacional (Ambruster et al., 2008) y el impacto potencial que las Pymes ejercen en el desarrollo económico regional de los territorios (Oke et al., 2007).

El instrumento de medición comienza identificando la estrategia de innovación, específicamente las variables de orientación estratégica del negocio y liderazgo estratégico por parte de la administración, se busca la cuantificación del rol que juega la innovación en los objetivos a mediano y largo plazo de la organización. La herramienta continua con la exploración del área de gestión del conocimiento y las variables repositorio de conocimiento, generación de ideas y flujos de información, en dicha sección se intenta medir el aprovechamiento de la información y experiencia adquirida a través del tiempo de operación por parte de la firma. Como tercer aspecto, se aborda la forma en cómo la entidad gestiona el desarrollo de nuevos proyectos, en ese sentido se consideran las variables eficiencia de proyecto, comunicación, herramientas y colaboración. Como cuarto aspecto, se mide la forma en que la empresa gestiona su portafolio de proyectos, es decir, la selección, planificación, y apoyo del abanico de nuevos conceptos a desarrollar; se miden las variables: balance de riesgo - retorno y óptimo uso de herramientas. La quinta sección de la herramienta de diagnóstico se centra en la medición de las capacidades internas de la empresa para llevar a cabo tareas de innovación, se ponderan las variables personas, herramientas y recursos físicos y financieros. La sexta sección se centra en la organización y estructura de la empresa, se analizan las variables cultura y estructura, tratando de observar las capacidades organizacionales que exhiben las empresas para generar un clima propicio para la realización de actividades de innovación. La séptima área corresponde a los habilitadores externos que cuantifican la forma en que las empresas utilizan fenómenos del entorno para generar oportunidades, se ponderan las variables de investigación de mercado, testeo de mercado, marketing y ventas.



## RESULTADOS

Una vez realizada la recopilación de datos se procedió a determinar la fiabilidad de los ítems de acuerdo a cada variable considerada en el estudio (tabla 1) y el análisis discriminante a fin de evitar la confusión y facilitar la interpretación de las relaciones entre las variables (tabla 2).

**Tabla 1. Coeficientes de confiabilidad para cada variable.**

Área de medición de la innovación	Elementos	Cronbach Alpha*
1. Estrategia de Innovación	5	0.843
2. Gestión del conocimiento	4	0.788
3. Gestión de proyectos	5	0.825
4. Gestión de portafolios	4	0.845
5. Habilitadores Internos	5	0.867
6. Organización y estructura	4	0.779
7. Habilitadores externos	5	0.516

Fuente elaboración propia haciendo uso del software SPSS.

**Tabla 2. Análisis discriminante de las variables de estudio.**

Correlación de Pearson	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Estrategia de Innovación (1)	1						
Gestión del conocimiento (2)	.693**	1					
Gestión de proyectos (3)	.655**	.738**	1				
Gestión de portafolios (4)	.657**	.719**	.786**	1			
Habilitadores Internos (5)	.666**	.721**	.767**	.741**	1		
Organización y estructura (6)	.674**	.649**	.598**	.707**	.698**	1	
Habilitadores externos (7)	.577**	.574**	.539**	.577**	.634**	.563**	1

Fuente: elaboración propia haciendo uso del software SPSS

De las tablas anteriores podemos observar que el instrumento utilizado es adecuado y nos asegura su confiabilidad de la recolección de datos que explican a las variables en cuestión, con respecto a su validez discriminante comprobada a un nivel de 99%, la correlación entre cada par de constructos no contiene el valor 1, lo que permite deducir que, al no estar perfectamente correlacionados los constructos, cada uno de ellos representa un concepto distinto.

Es preciso abordar como se relacionan las variables entre sí, lo cual nos aportará información analítica necesaria para determinar si dos características están relacionadas o, por el contrario, son independientes, se dice que dos variables están correlacionadas si los cambios en una variable están asociados con los cambios en la otra variable, representado por el coeficiente de correlación (r), que es fundamental para el análisis de regresión.

El objetivo de este tipo de estudios correlacionales son saber cómo se puede comportar un concepto o una variable conociendo el comportamiento de otras variables relacionadas.

Para nuestro caso utilizaremos la regresión lineal múltiple que es la técnica utilizada para examinar las relaciones entre una única variable dependiente y un conjunto de variables independientes (Hair, et. Al 1999), un propósito fundamental de la regresión múltiple es la predicción de la variable dependiente con un conjunto de variables independientes.

La regresión múltiple es una extensión de la regresión lineal simple, cuando hay más de una variable independiente. Se trata de determinar cómo se comporta una variable Y a partir de una combinación óptima de un grupo de variables predictoras  $X_1, X_2, \dots, X_n$

La ecuación general es:

$$Y_i = B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + B_3X_3 + \dots + B_nX_n \quad (1)$$

Donde  $B_0$  es el intercepto y los  $B_i$  son los valores de los coeficientes parciales de regresión de cada una de las variables predictoras. Cada coeficiente  $B_i$  representa el cambio que se produce en la variable dependiente Y por cada unidad de variación de la variable predictora  $X_i$ , manteniendo las demás variables constantes.

En este tipo de análisis el objetivo es obtener valores de parámetros de regresión, de modo tal que la suma de los cuadrados de los errores (o residuos) sea mínima, a fin de optimizar la predicción.

Para nuestro caso de estudio la ecuación a analizar se describe a continuación:

$$Y_i = B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + B_3X_3 + B_4X_4 + B_5X_5 + B_6X_6 + B_7X_7 \quad (2)$$

Donde:

Y = Gestión de la innovación.

$B_0$  = Constante.

X<sub>1</sub> = Estrategia de innovación.

X<sub>2</sub> = Gestión del conocimiento.

X<sub>3</sub> = Gestión de portafolio.

X<sub>4</sub> = Gestión de proyectos.

X<sub>5</sub> = Habilitadores externos.

X<sub>6</sub> = Habilitadores internos.

X<sub>7</sub> = Organización y estructura.

Como primer paso nos dimos a la tarea de determinar las correlaciones entre la variable dependiente y las variables independientes obteniendo la tabla 3.

**Tabla 3. Correlaciones de las variables consideradas a estudio para la Gestión de la innovación.**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8).
INNOVACION (1)	1.00							
EST_INNOVACION (2)	0.70	1.00						
GEST_CONOCIMIENTO (3)	0.80	0.61	1.00					
GEST_PORTAFOLIO (4)	0.84	0.54	0.77	1.00				
GEST_PROYECTOS (5)	0.74	0.48	0.71	0.79	1.00			
HAB_EXTERNOS (6)	0.97	0.69	0.85	0.87	0.76	1.00		
HAB_INTERNOS (7)	0.90	0.74	0.77	0.73	0.66	0.88	1.00	
ORG_ESTRUCTURA (8)	0.83	0.59	0.60	0.58	0.44	0.80	0.71	1.00

Fuente elaboración propia a partir de eviews versión 7.

A fin de identificar los factores a ser considerados como más importantes en la gestión de la innovación utilizamos el Análisis de Componentes Principales (ACP), dado que esta técnica multivariante nos permite identificar un grupo de variables ficticias formadas a partir de la combinación de las anteriores observadas. Con ello lograremos sintetizar los datos y relacionarlos entre sí, sin hacer ninguna hipótesis previa sobre lo que significa cada factor inicial. Los componentes principales que se obtienen tras un proceso de cálculo de raíces y vectores característicos de una matriz simétrica tienen como objetivo contener la mayoría de la varianza observada, con lo que se evita conseguir información redundante. Para que esto suceda, las variables han de ser no correlacionadas entre sí y se han de poder expresar como combinación lineal de las variables que realmente han sido observadas (García 2004 et al.) A mayor varianza incorporada en cada una de estas componentes, implica que la misma contiene una mayor cantidad de información.

Se realizó una aproximación a los factores que podrían ser considerados principales en la gestión de la innovación, considerando las respuestas de la valoración de las variables independientes a fin de identificar si éstas se pueden concretar y reducir a un número menor sin perder demasiada información, resumiendo de esta forma los que presentan un peso específico mayor y evitando redundancias que puedan estar contenidas en más de una variable (tabla 4).

**Tabla 4. Tabla componentes principales de las variables involucradas en la gestión de la innovación**

Sample: 1 29

---

Included observations: 29

---

Computed using: Ordinary correlations

---

Extracting 7 of 7 possible components

---

Eigenvalues: (Sum = 7, Average = 1)

---

Number	Value	Difference	Proportion	Value	Proportion
1	5.2278	4.5192	0.7468	5.2278	0.7468
2	0.7086	0.2814	0.1012	5.9365	0.8481
3	0.4272	0.1803	0.0610	6.3637	0.9091
4	0.2469	0.0676	0.0353	6.6105	0.9444
5	0.1793	0.0057	0.0256	6.7898	0.9700
6	0.1736	0.1370	0.0248	6.9634	0.9948
7	0.036595	---	0.0052	7	1

Eigenvectors (loadings):

Variable	PC 1	PC 2	PC 3	PC 4	PC 5	PC 6	PC 7
EST_INNOV.	0.3369	0.4834	0.7039	0.1663	-0.1008	0.3455	0.0134
GEST_CONOC.	0.3887	-0.1628	0.0423	-0.8404	0.1982	0.2183	0.1655
GEST_PORT.	0.3871	-0.3627	-0.1229	0.1324	-0.7798	0.0788	0.2678
GEST_PROY.	0.3534	-0.5720	0.1296	0.4598	0.5435	0.1255	0.0926
HAB_EXT.	0.4275	0.0055	-0.1898	-0.0072	-0.0662	-0.0196	-0.8811
HAB_INT.	0.4006	0.1711	0.1276	-0.0146	0.0713	-0.8692	0.1820
ORG_EST.	0.3428	0.5018	-0.6469	0.1921	0.1938	0.2347	0.2875

Fuente elaboración propia a partir de eviews ver. 7.

De acuerdo a la tabla 4 se generan 7 componentes principales en los que se observa la varianza

explicada por ellos, se elige el componente 1, ya que este explica el 74.68 % de la varianza, el añadir más componentes no afecta de manera significativa su contribución ya que su proporción en la explicación de la varianza es muy pequeña su contribución.

Tomando como referencia los datos obtenidos en la metodología de componentes principales, destacan las variables habilitadores externos y habilitadores internos como los valores que presentan las más altas correlaciones con la innovación (0.4275 y 0.4006, respectivamente), es por ello que se tomarán como elementos claves de explicación de la variable objeto de la investigación mediante otra metodología complementaria: econometría.

**Tabla 5. Análisis de las principales variables representativas**

Dependent Variable: INNOVACION				
Method: Least Squares				
Date: 05/25/16 Time: 21:50				
Sample: 1 29				
Included observations: 29				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.056247	0.146427	0.384131	0.7040
HAB_EXTERNOS	0.783771	0.091930	8.525776	0.0000
HAB_INTERNOS	0.214846	0.080548	2.667303	0.0130
R-squared	0.954001	Mean dependent var		3.172414
Adjusted R-squared	0.950463	S.D. dependent var		1.104179
S.E. of regression	0.245757	Akaike info criterion		0.128750
Sum squared resid	1.570309	Schwarz criterion		0.270195
Log likelihood	1.133123	Hannan-Quinn criter.		0.173049
F-statistic	269.6152	Durbin-Watson stat		1.955806
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente elaboración propia a partir de eviews versión 7.

Como se puede observar de los resultados de la tabla 5 se tiene la siguiente interpretación:

1. Dados los coeficientes generados, queda demostrado la mayor importancia de los habilitadores externos (0.7838) que los habilitadores internos (0.2148) sobre la innovación.

2. Por lo que respecta a la probabilidad de error individual de las variables explicativas del modelo, se tiene que los habilitadores externos tienen un 0.00% de error, mientras los habilitadores internos 1.30%, por lo que se concluye que, a nivel individual, la pertinencia de las variables bajo análisis es importante para estudiar la innovación.
3. Aunado a lo anterior, la probabilidad de error conjunta de influencia estadística de ambas variables explicativas sobre la innovación es de 0.00%.
4. Con respecto al coeficiente de determinación múltiple obtenido se infiere que la línea de regresión ajustada explica en un 95.40% a la variable independiente.
5. También resulta destacable que los supuestos de autocorrelación, multicolinealidad y heteroscedasticidad son cumplidos, por lo que es una relación lineal que se adecua a los mismos.

Por lo anterior podemos escribir la siguiente ecuación:

$$\text{INNOVACION} = 0.0562 + 7838X_5 + 0.2148X_6 \quad (3)$$

Donde

$X_5$  = Habilitadores Externos.

$X_6$  = Habilitadores Internos.

## I. Conclusiones

En la presente investigación se ha logrado obtener una ecuación representativa para la Gestión de la innovación de la industria alimentaria de Morelia Michoacán México, mediante la combinación de metodologías multivariante y econometría.

El combinar las metodologías mencionadas resulta un aporte sólido en esta tipo de investigación ya que se observó altas correlaciones entre las variables consideradas como impulsoras de la Gestión de la Innovación (tabla 3), se realizó el análisis de componentes principales a fin de disminuir información redundante en caso de existir, e identificar qué factores nos explican la mayor variabilidad, observándose que Habilitadores Internos y Habilitadores Externos presentan la mayor correlación del componente, al emplear econometría para contrastar lo anterior se obtiene que las dos variables mencionadas nos permiten obtener un modelo que explica la Gestión de la Innovación en la industria mencionada, confirmando la primer metodología empleada.

Se hace necesario una mayor investigación del comportamiento de las variables gestión del conocimiento, Gestión de portafolio, Gestión de proyectos, Estrategia de innovación y Organización y estructura que en la literatura se consideran impulsoras de la Gestión de la Innovación.

## REFERENCIAS

Adams, R., Bessant, J., & Phelps, R. (2006). Innovation management measurement: A review. *International Journal of Management Reviews*, 8(1), 21-47.

Alfaro V.G., Gil-Lafuente, A. M., & Alfaro, G. G. (2015). A Fuzzy Logic Approach Towards Innovation Measurement. In *Global Conference on Business & Finance Proceedings* (Vol. 10, No. 1, p. 267). Institute for Business & Finance Research.

Anderson, N. and West, M.A. (1996). The team climate inventory: development of the TCI and its applications in teambuilding for innovativeness. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 5, 53–66.

Atuahene Gima, K. (1995). An exploratory analysis of the impact of market orientation on new product performance. *Journal of product innovation management*, 12(4), 275-293.

Bessant, J. (2003). *High Involvement Innovation: Building and Sustaining Competitive Advantage Through Continuous Change*. Chichester: John Wiley.

Burgelman, R.A., Christensen, C.M. and Wheelwright, S.C. (2004). *Strategic Management of Technology and Innovation*, 4th edition. New York: McGraw Hill/Irwin.

Calantone, R.J. and di Benedetto, C.A. (1988). An integrative model of the new product development process: an empirical validation. *Journal of Product Innovation Management*, 5, 201–215.

Cordero, R. (1990). The measurement of innovation performance in the firm: an overview. *Research Policy*, 19, 185–192.

Cormican, K., & O’Sullivan, D. (2004). Auditing best practice for effective product innovation management. *Technovation*, 24(10), 819-829.

Cooper, R.G., Edgett, S.J. and Kleinschmidt, E.J. (1999). New product portfolio management: practices and performance. *Journal of Product Innovation Management*, 16, 333–351.

Cooper, R. G., Edgett, S. J., & Kleinschmidt, E. J. (2004). Benchmarking best NPD practices-1. *Research-Technology Management*, 47(1), 31-43.

Cohen, W.M. and Levinthal, D.A. (1990). Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35, 128– 152.

Davis, M.C. (1998). Knowledge management. *Information Strategy: The Executive’s Journal*, 15, 11– 22.

- Damanpour, F. (1991). Organizational innovation: a meta-analysis of effects of determinants and moderators. *Academy of Management Journal*, 34, 555– 590.
- Globe, S., Levy, G.W. and Schwartz, C.M. (1973). Key factors and events in the innovation process. *Research Management*, 16, 8–15.
- Goffin, K. and Pfeiffer, R. (1999). *Innovation Management in UK and German Manufacturing Companies*. London: Anglo-German Foundation for the Study of Industrial Society.
- Hall, D.L. and Nauda, A. (1990). An interactive approach for selecting IR&D projects. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 37, 126–133.
- Nonaka, I. (1991). The knowledge-creating company. *Harvard Business Review*, November–December, 96–104
- O'brien, J. P. (2003). The capital structure implications of pursuing a strategy of innovation. *Strategic Management Journal*, 24(5), 415-431.
- Porter, M. E. (1980). Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competition. *New York*, 300.
- Porter, M. E. (1990). The Competitive Advantage of Notions. *Harvard business review*.
- Pinto, J. K., & Prescott, J. E. (1988). Variations in critical success factors over the stages in the project life cycle. *Journal of management*, 14(1), 5-18.
- Saleh, S. D., & Wang, C. K. (1993). The management of innovation: strategy, structure, and organizational climate. *Engineering Management, IEEE Transactions on*, 40(1), 14-21.
- Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle* (Vol. 55). Transaction Publishers.
- Tipping, J. and Zeffren, E. (1995). Assessing the value of your technology. *Research–Technology Management*, 38, 22–40.
- Von Hippel, E. (1986). Lead users: a source of novel product concepts. *Management Science*, 32, 791–805.
- Verhaeghe, A. and Kfir, R. (2002). Managing innovation in a knowledge intensive technology organization (KITO). *R&D Management*, 32, 409–417.
- Zien, K.A. and Buckler, S.A. (1997). From experience: dreams to market: crafting a culture of innovation. *Journal of Product Innovation Management*, 14, 274–287.



## **La viabilidad de un proyecto de Smart City como estrategia mercadológica.**

**Caso: CUCEA**

*GONZALO RODRÍGUEZ CEBALLOS<sup>1</sup>*

### **RESUMEN**

La presente investigación busca generar un modelo de consulta ciudadana a través de la metodología Kano que pueda ayudar a desarrollar y evaluar proyectos de Smart Cities enfocados en la percepción ciudadana, de manera que esto permita proponer un modelo de inversión a través de estrategias de mercadotecnia para destinar recursos a las áreas de mayor prioridad para la ciudadanía, fomentando así una mayor identidad de la población con su ciudad, una mayor lealtad, calidad de vida, una reactivación económica y así mismo, disminuir la fuga del talento humano. Dicha investigación se llevó a cabo en el Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas (CUCEA), el cual además de compartir similitudes con un asentamiento urbano, actualmente lleva a cabo una iniciativa de Smart City que permita migrar proyectos a las grandes ciudades teniendo como prueba piloto CUCEA.

**Palabras clave:** *metodología Kano, smart city, satisfacción, consulta ciudadana.*

### **ABSTRACT**

The present research seeks to generate a model of citizen consultation through Kano methodology that help to develop and evaluate projects of Smart Cities focused in the perception citizenship, so this allow propose a model of investment through strategies of marketing for allocate resources to them areas of greater priority for the citizenship, encouraging so a greater identity of the people with their city, a greater loyalty, quality of life, a revival economic and likewise, decrease the leak of the talent human. This research was conducted at the University of economic sciences in administrative (CUCEA), which share similarities with an urban settlement, currently carrying out an initiative of Smart City that allows projects to migrate to the big cities as pilot CUCEA.

**Keywords:** *Kano methodology, smart city, satisfaction, citizen consultation.*

---

<sup>1</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años el avance de la tecnología ha sido enorme y brutal comparado con los sistemas de organización política y ciudadana de nuestra civilización, y así lo ha sido también el crecimiento de los asentamientos humanos donde actualmente se concentra la mayoría de la población en Ciudades. Según datos de la empresa internacional de tecnología IBM, el futuro del planeta depende de las ciudades. (IBM,2010).

Tiempo atrás, se buscaba que las ciudades brindaran refugio y un entorno dónde el comercio entre una sociedad se pudiera dar de manera agradable, sin embargo, hoy en día, el avance de la tecnología, los grandes cambios sociales y los emergentes problemas que afectan a la humanidad, marcan una necesidad de actuar inteligentemente. Tomando en cuenta esto, es evidente que existe una necesidad inminente de mejorar las ciudades y su estructura, no solo solucionando problemas que ya se viven, sino a través de la prevención de futuros escenarios.

Es ahí dónde entran las smart cities, las cuales tienen como filosofía en profundizar, mediante una adecuada planificación, en todos estos conceptos con la finalidad de convertir las ciudades en espacios sostenibles, innovadores y eficientes, en los que el ciudadano debe ser el eje del cambio y el principal beneficiado del nuevo paradigma urbano (Juan Costa, en Enerlis Et al. 2012).

Francisco Maciá, Vicerrector de la Universidad de Alicante, menciona que una universidad resulta “la maqueta perfecta” para una iniciativa de smart city, ya que es representativa y los resultados que se alcancen, además de servir como ejemplo y caso de estudio para abordar proyectos viables en nuestras ciudades, serían útiles para mejorar de forma eficaz y eficiente la calidad de vida de un gran número de ciudadanos (Maciá, F., en Universidad de Alicante, 2014).

Actualmente en CUCEA, existe una iniciativa de smart city desarrollada en el Centro de Innovación para Ciudades Inteligentes, en donde se elabora el proyecto del primer Living Lab en México donde se pretende aprovechar las características del centro universitario para que funja como ciudad piloto para iniciativas que se pretendan migrar a las grandes ciudades que deseen convertirse en Smart Cities.

Dicho proyecto se rige bajo los indicadores y dimensiones que propone Boyd Cohen en su modelo Smart Citie´s Wheel, las cuales son: Smart Living, Smart Economy, Smart Environment, Smart Government, Smart People y Smart Mobility. “El valor de este modelo permite que de una solución tecnológica de impacto social en un ambiente real, facilite el diseño, exploración y experimentación

de nuevas políticas públicas y regulaciones para que estas soluciones basadas en tecnologías puedan tomar lugar en las ciudades inteligentes” (Larios, R., 2014).

Para que este proyecto opere correctamente y obtenga resultados pertinentes, es necesario que exista un medio de consulta o diagnóstico que permita obtener ésta información, para ello se diseñó un instrumento de investigación que se adecue a las necesidades de la investigación.

Es aquí donde se presenta la mayor aportación de la presente investigación, ya que los resultados obtenidos podrían servir como base para la toma de decisiones a futuro y además, dejar un modelo mercadológico de consulta ciudadana enfocado al desarrollo, competitividad y evaluación a través de la satisfacción de los habitantes con su ciudad, el cual podría ser migrado a distintos organismos o comunidades. Estudiando y analizando el usuario final (o el cliente, mercadológicamente hablando) se pueden proponer estrategias de marketing social y comunicación que permitan tanto fomentar la participación del usuario con la ciudad como el desarrollo de servicios pertinentes para las personas y la promoción de los mismos de manera que realmente llegue y atrape al mercado meta, que en este caso, serían la comunidad de la ciudad.

Para ello, se hizo uso de la metodología Kano, cuyo modelo permite precisamente evaluar atributos en productos y servicios a través de un modelo metodológico de carácter cuantitativo, lo cual, habilita la posibilidad de generar un proceso investigativo cuyo sistema y estructura pueda ser posteriormente replicado y adaptado a las necesidades de las grandes ciudades.

Por tales motivos, se vuelve pertinente un proyecto de esta categoría, ya que las Smart Cities, al ser una realidad cuyo momento de creación y desarrollo a nivel mundial es contemporáneo, se presentan como un territorio innovador y poco estudiado desde el ámbito social y menos aún desde una perspectiva mercadológica en comparación a otras iniciativas urbanas y tecnológicas.

#### Problema de investigación

Actualmente existe un proyecto enfocado a smart cities en el CUCEA, sin embargo se desconoce si los ejes de acción propuestos considerados en el proyecto son viables como estrategia de marketing en función de la satisfacción que aporta a los usuarios beneficiados (los estudiantes). El desconocimiento de ello puede dificultar la toma de decisiones respecto a la prioridad de inversión requerida y la viabilidad mercadológica del proyecto, puesto que no se sabe qué reacción podría tener la comunidad frente a un proyecto de tal magnitud.

Finalmente, en la misma situación que se encuentra dicho proyecto en CUCEA se encuentran grandes ciudades alrededor del mundo que buscan aplicar iniciativas de smart cities para mejorar, por ello, es pertinente realizar investigaciones como esta, que permitan identificar calificar la viabilidad de proyectos de tal categoría en busca de generar resultados productivos y sustentables, de modo que así, se deje un antecedente metodológico con la posibilidad de ser aplicado a un ambiente macro, aportando más herramientas a la administración de las ciudades del futuro.

#### Objetivo General

Determinar la satisfacción percibida que generan los ejes de acción de una smart city a los integrantes de CUCEA para validar la viabilidad del proyecto, como estrategia de marketing.

#### Hipótesis

Hp1: Un proyecto de smart city en CUCEA es mercadológicamente viable en función de la satisfacción que generara a los usuarios en su presencia.

Hp2: La ausencia de mejoras y nuevos proyectos en las áreas de impacto de una smart city generara una alta insatisfacción.

Hp3: La dimensión que mayor satisfacción aporta a los usuarios de CUCEA es Smart Environment.

Hp4: El eje de acción prioritario del proyecto de Smart City CUCEA en función a la satisfacción percibida por los usuarios es Smart Governance.

## **MARCO TEÓRICO**

### Modelo Teórico para unas smart city

En el estudio y desarrollo de las smart cities, distintas áreas de impacto han sido exploradas, en algunos casos formando modelos o estructuras teóricas sólidas que permiten precisamente el análisis de estos sistemas urbanos de innovación, por ello, queda claro que para realizar una investigación sobre este tema es necesario delimitar rangos de acción e indicadores precisos que permitan servir como guía en el desarrollo de los proyectos. Con estos motivos, el Centro de Innovación de Ciudades Inteligentes de la UDG, han basado los esfuerzos de desarrollo enfocados principalmente en un modelo estructurado que engloba las dimensiones o ejes de acción de una smart city, el cual fue

propuesto por Boyd Cohen (2015), por ello el esquema de dicho modelo así como sus dimensiones, serán los utilizados y adaptados para esta investigación.

Boyd Cohen en su modelo de Rueda de Smart Cities identifica seis dimensiones clave por las que una ciudad puede ser identificada o rankeada: Smart Economy, Smart Environment, Smart Mobility, Smart Governance, Smart Living and Smart People. Las cuales también pueden ser consideradas como los seis componentes clave que constituyen una Ciudad Inteligente” (Lekamge, S., Marashingue, A., 2013). El modelo que propuso Boyd Cohen, engloba los ejes de acción que requiere atacar (o cubrir) una ciudad para lograr decirse una “Ciudad Inteligente”.

Así mismo, el Parlamento Europeo (2014) define cada una de las dimensiones de la Smart City de la siguiente manera (ver tabla 1).

Tabla 1. Fuente: Elaboración propia.

Dimensión	Definición por el Parlamento Europeo (2014)
Smart People	Por personas inteligentes queremos decir que cuenten con e-skills, habilitados en trabajo con TICs (Tecnologías de la información y la comunicación), teniendo acceso a la educación y la formación, recursos humanos y capacidad de gestión, dentro de una sociedad inclusiva que mejora la creatividad y fomenta la innovación.
Smart Economy	Habla de e-business y e-commerce; el aumento productividad, manufactura y servicios avanzados habilitados por TICs; La innovación habilitada en TIC, así como nuevos productos, nuevos servicios y modelos de negocio. También establece grupos y ecosistemas inteligentes (por ejemplo: empresa digital y el espíritu empresarial)
Smart Environment	Consta de energía inteligente incluyendo las renovables , redes de energía habilitadas por TIC, medición, monitoreo y control de la contaminación, la renovación de edificios e instalaciones , edificios verdes, planificación urbana verde , así como eficiencia en el uso de recursos, la reutilización y la sustitución de recursos (que sirve a la objetivos anteriores).
Smart Living	Por Smart Living nos referimos a los estilos de vida basados en las TIC , el comportamiento y el consumo. También consta de proveer un entorno saludable y seguro, vivir en una ciudad culturalmente vibrante con diversas instalaciones culturales.
Smart Governance	Es una gobernanza enlazada con la ciudad y a través de ella, vinculada con la comunidad pública, privada y civil... Esto implica asociaciones público, privado y civil y la colaboración con diferentes “Stakeholders”trabajando juntos en la consecución de objetivos inteligentes a nivel de ciudad. Entre los objetivos se incluyen la transparencia y datos abiertos mediante el uso de las TIC y el e-gobierno en la toma de decisiones y la participación cocreada de e-servicios, como por ejemplo aplicaciones.
Smart Mobility	Por Smart Mobility nos referimos los transportes integrados y apoyados por TICs y sistemas logísticos... La información relevante y en tiempo real se puede estar al alcance del público con el fin de ahorrar tiempo y mejorar los desplazamientos y eficiencia,

## Satisfacción del Cliente

“Erevelles, Srinivasan y Rangel (2003) afirman que la satisfacción del consumidor es el elemento central del concepto de marketing y ya unos años antes, Pfaff (1975) señaló que existía muy poca duda de que la maximización de la satisfacción del consumidor debía ser el objetivo final y fundamental de toda economía de mercado.” (Ruiz, M., Palací, F., Salcedo, A., Garcéz, J., 2010). Fornell (1992) en Ruiz Marín, M. et al. (2010) resume los beneficios que supone la satisfacción del consumidor en a) incremento de la lealtad; b) mantiene a los clientes alejados de los esfuerzos de la competencia; c) reduce los costes de futuras transacciones; d) reduce los costes para atraer a nuevos clientes y e) contribuye a la reputación.

Como mencionan Shyu et al (2013), la satisfacción y su calidad que logra generar una empresa en la experiencia del cliente se verá reflejada no solo en la preferencia a la marca y el producto, sino también en la lealtad a la empresa misma, a mayor satisfacción mayor será la lealtad del cliente. Sin embargo, para lograrlo, es necesario invertir recursos en las necesidades reales para satisfacer a los clientes.

En los últimos años, con motivo de lograr una ventaja competitiva en un mercado dinámico y cambiante, se ha convertido en un imperativo para las empresas ofrecer a sus clientes servicios satisfactorios y aprovechar las TICs para sorprenderlos brindando una experiencia aún más satisfactoria. (Shyu, J., Chang, W., & Ko, H., 2013).

Para ello, se vuelve indispensable conocer que atributos del servicio generan mayor satisfacción al cliente para así, tomar decisiones que impacten en las áreas correctas y promuevan la satisfacción del usuario. Woodruff, Cadotte y Jenkins (1983) señalan que la satisfacción es una respuesta emocional a la confirmación o no de expectativas previas.

Existen diversas maneras para determinar y clasificar los atributos de un producto o servicio que brindan mayor satisfacción, sin embargo, una de las más efectivas es el modelo Kano, sobre todo cuando se trata de productos no existentes aún.(Tontini, G., 2013). Finalmente, hay que tomar en cuenta también que “El tema de la satisfacción del consumidor, en el ámbito de los servicios, es mucho más complejo que el que se presenta en el campo de los productos tangibles” (Muñoz, M., 2004).

## Modelo Kano

En 1984, Noriaki Kano publica la “Teoría de la Calidad Atractiva” y propone un modelo de calidad de dos dimensiones que desde entonces ha sido ampliamente aplicado para medir la satisfacción del cliente. (Shyu, J. et al, 2013). La teoría de Kano, tiene sus bases en la psicología social y humana, basada en la “teoría de las motivaciones humanas” de Herzberg et al. en la cual se propone que los factores que producen satisfacción son distintos de aquellos que producen insatisfacción (Tontini, G., Solberg, K. & Silveira, A., 2013).

Por ello, sus aplicación, aunque enfocada a la satisfacción, cuenta con un enfoque motivacional. Tomando cada satisfactor como un motivador hacia el individuo para consumir o generar preferencia hacia un producto o servicio. El modelo clasifica los atributos de un producto o servicio basado en los efectos y relaciones de interacción del grado de satisfacción del cliente, y categoriza la demanda del cliente en diferentes categorías que se acercan a las situaciones reales que enfrenta la empresa. (Shyu, J. et al, 2013).

Kano propone que la relación entre la existencia o el rendimiento de los atributos y la satisfacción no es lineal, de modo que se pueden clasificar por categoría como: Obligatorios (Must-be), Unidimensionales (One-dimensional), Atractivos (Attractive), Indiferentes (Indifferent) y Opuestos (Reverse). (Tontini, et al, 2013)

El modelo de dos dimensiones de Kano se utiliza principalmente para mostrar diferentes características en la calidad con fuertes enfoques en el diseño de productos para así tomar decisiones en las estrategias de marketing en el desarrollo de servicios que permitan generar la satisfacción del cliente y promuevan la lealtad del mismo así como obtener el menor grado de insatisfacción. (Shyu, J., et al, 2013). Muchos investigadores han aplicado el modelo Kano a diversas industrias para entender la categoría de cada atributo de calidad de servicio. (Kuo, Y., et al., 2012). Entre las principales ventajas que aporta la metodología de kano se encuentran las siguientes:

- Permite establecer prioridades en el desarrollo de productos.
- Permite satisfacer necesidades emocionales más allá de las percibidas por el cliente.
- Conocer los atributos atractivos proporciona posibilidades de diferenciación para el servicio o empresa.
- Permite establecer las áreas de oportunidad o mejora de productos o servicios.

Las categorías de los atributos del modelo Kano se agrupan de la siguiente manera de acuerdo a Yang (2005) y Tontini et. al. (2013):

Atributo o Dimensión	Descripción
<b>Obligatorios (Must-be)</b>	La presencia de estos atributos no reflejará un aumento en la satisfacción ya que el cliente los percibe como criterios básicos del producto, el asume su presencia y por lo tanto no los exige. Por ello, si estos atributos no se cumplen, producirán insatisfacción en extremo. Si bien el cumplir con esta dimensión no provocará satisfacción, generará un estado de “no insatisfacción”.
<b>Unidimensionales (One-dimensional)</b>	El aumento o disminución en la satisfacción del cliente será estrictamente proporcional al cumplimiento de estos atributos. Generalmente dichos atributos son solicitados por el cliente, por ello, son altamente percibidos.
<b>Atractivos (Attractive)</b>	Son aquellos que tienen la máxima influencia en la satisfacción del cliente, éstos atributos no son esperados ni exigidos por el cliente, sin embargo, su presencia genera un aumento sumamente significativo en la satisfacción. Estos atributos por el contrario a otros, en su ausencia no provocan un aumento en la insatisfacción puesto que no son esperados por el cliente.
<b>Indiferentes (Indifferent)</b>	La presencia o ausencia de dichos atributos no provoca cambio alguno ni en la satisfacción ni en la insatisfacción. No existe una importancia percibida por el cliente.
<b>Opuestos (Reverse)</b>	Son atributos cuya presencia no solo no provoca satisfacción, sino que aumenta enormemente la insatisfacción. Son aquellos cuya ausencia es incluso deseada por el cliente.
<b>Cuestionables (Questionable)</b>	Son valores contradictorios resultado (por lo general) de un malentendido en el instrumento u error al contestar por parte del cliente.

Bajo la metodología kano, se debe desarrollar un cuestionario específico para determinar clasificar cada atributo de calidad. A través de esta estructura de cuestionario se obtiene el índice de satisfacción del consumidor o CSI (Customer Satisfaction Index), el cual es un método para identificar los atributos según el modelo kano. El CSI está compuesto por la tasa de los clientes que afirman estar satisfechos con la presencia de un atributo (SI- Satisfaction Index, o Índice de satisfacción) y la tasa de insatisfacción que percibe el cliente cuando el atributo se ausenta o no es de calidad (DI – Dissatisfaction Index, o Índice de Insatisfacción). Matzler, Fuchs & Schubert (1996) proponen que el valor máximo en el SI es de 1, siendo -1 (por ser una variable de calidad negativa) el máximo de DI.

## DISEÑO DE LA METODOLOGÍA

Para el presente proyecto la metodología empleada fue de carácter cuantitativo, ya que la intención de la investigación era la comprobación de hipótesis con base en análisis numéricos a través de herramientas estadísticas, debido a que de ellas depende la obtención y clasificación de información fiable y pertinente, sin embargo, haciendo uso del aspecto cualitativo se dio la interpretación de la información para los últimos temas de los resultados y parte de las conclusiones del documento, ya que la investigación no deja de ser en todo caso un estudio social.



Dicho enfoque fue abordado a través de la metodología Kano, la cual como se explicó en apartado anterior, permite la ponderación de variables y dimensiones de manera analítica, además de servir para observar tanto factores individuales como en conjunto, aunque poco se ha abordado del aprovechamiento del método Kano para estos fines.

Finalmente, la presente investigación fue de carácter descriptivo, ya que a pesar de ser este un modelo teórico de frontera y de reciente aplicación a las ciencias sociales así como de las relacionadas a la mercadotecnia, la teoría existente nos ha permitido formular hipótesis ante los posibles resultados de la investigación, lo cual según Hernández R., Fernández C. & Baptista, P. (2006) indica el carácter descriptivo del proyecto. Así mismo, el trabajo de investigación fue de campo, ya que fue la encuesta el instrumento de investigación y la obtención de los datos se hizo en el espacio físico donde ocurre el fenómeno naturalmente.

Universo y muestra.

La población tomada en cuenta estuvo compuesta por la comunidad CUCEA y no toda la red universitaria ya que debido al espacio físico y a las instalaciones de cada centro, cada unidad o núcleo universitario presenta distintas dinámicas sociales, problemáticas y planes de desarrollo lo que los convierte en distintas comunidades que para fines del presente proyecto no serán incluidas. Así mismo, cabe destacar que los sujetos de investigación comparten características fundamentales para la investigación, tales como la familiaridad con su entorno, la identidad con su comunidad estudiantil, las problemáticas locales así como una interacción continua. El universo de estudio fue la población global estudiantil de CUCEA que al momento de la prueba estaba compuesta de 17,768 usuarios, donde el 90% pertenecen a licenciatura y el 10% restante a posgrado, por ello, fue necesario obtener una muestra estadística para facilitar la aplicación de los instrumentos de investigación y agilizar los procesos de obtención de datos, por lo cual se realizó un muestreo utilizando un muestreo probabilístico y determinando el tamaño de la muestra con un total de 376.5 sujetos se redondeó a 377.

Instrumento de Investigación

Para el instrumento de investigación, se utilizaron ítems estructurados, ya que estas con el uso de la metodología Kano nos permitirán obtener información completa sobre los temas requeridos y así, al momento de analizar, se podrían cruzar las respectivas variables. En el diseño del instrumento se siguió en su mayoría el modelo clásico de la estructuración y redacción del instrumento, sin embargo, algunas adecuaciones se hicieron para adaptar la encuesta a el tipo de investigación que se pretende, tal como el orden de los factores y la presentación de los ítems. El instrumento de investigación se compuso de 36 ítems estructurados, cada dimensión contó con 3 ítems positivos y 3 negativos de acuerdo a la metodología Kano, resultando en un total de 18 ítems positivos y 18 negativos. Por ello, el instrumento se dividió en dos secciones, cada una con instrucciones correspondientes a la modalidad de las preguntas (positiva o negativa) con la finalidad de evitar confusiones al momento de responder.

#### Fiabilidad del instrumento

La confiabilidad (tipo consistencia interna) se refiere al grado en que los ítems, puntos o reactivos que hacen parte de una escala se correlacionan entre ellos, o sea la magnitud en que miden el mismo constructo. Para obtener la confiabilidad del instrumento de investigación se aplicó la prueba de alfa de Cronbach para las dos secciones del instrumento por separado, ya que la satisfacción y la insatisfacción son dos variables distintas, las cuales no son estrictamente proporcionales una con otra. Los resultados obtenidos en la prueba de confiabilidad del instrumento fueron de .79 para la variable Satisfacción y .89 para la variable Insatisfacción. En ambos casos, el resultado se muestra como confiable, tomando en cuenta que los valores aceptados debe ser superiores a .7 (Polemídia, Limassol & Cypruc, 2003).

### INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

El principal análisis que se hizo en esta investigación es este breve aporte en donde se redujeron los resultados globales de cada dimensión, para que así, se pueda apreciar de manera general el CSI que aporta cada dimensión ya en conjunto, esto facilita la interpretación de la información y la toma de decisiones (ver tabla 2).

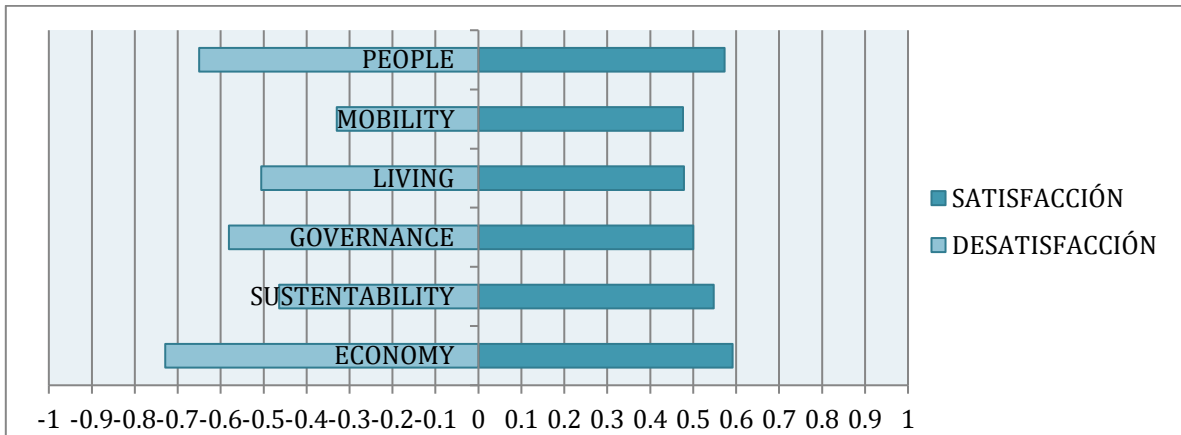
Tabla 2. Fuente: Elaboración propia.

DIMENSIÓN	SI	DI	CATEGORÍA
-----------	----	----	-----------

SMART ECONOMY	0.591549163	-0.729381263	O
SMART SUSTAINABILITY	0.547628894	-0.464164927	A
SMART GOVERNANCE	0.499908718	-0.580573881	M
SMART LIVING	0.478655082	-0.505962378	M
SMART MOBILITY	0.47645749	-0.329784689	I
SMART PEOPLE	0.572952247	-0.650224366	O

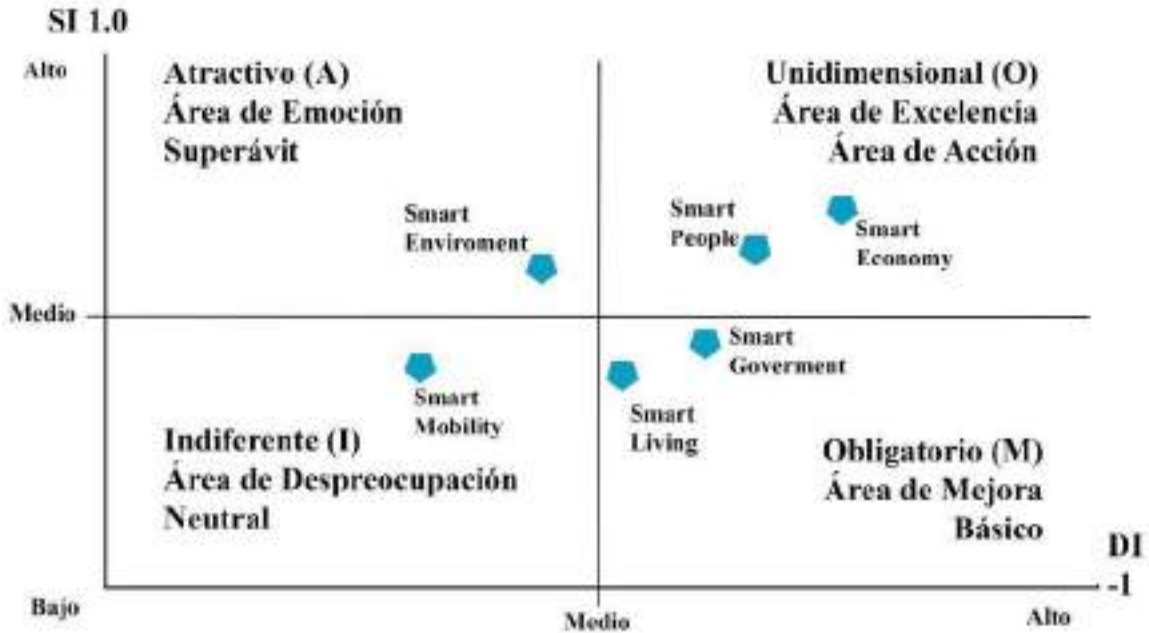
En la siguiente gráfica (Gráfico 1) podemos apreciar que entre los resultados más significativos, la dimensión de “Smart Economy” es la que más afecta la percepción de satisfacción de los sujetos, seguido de manera cercana por la dimensión de “Smart People”, volviéndose de tal manera, posiblemente las dimensiones más importantes del proyecto y aquellas que pueden afectar de manera “drástica” tanto la satisfacción como la insatisfacción.

Gráfica 1. Fuente: Elaboración propia.



Siguiendo la dinámica del punto anterior, para facilitar aún más la interpretación de los resultados y la toma de decisiones a base estos, se ubicó cada dimensión acorde a los cuadrantes en los que quedarían clasificados. (Ver Gráfico 2).

Gráfico 2. Fuente: Elaboración propia.



Una vez analizando la información que de manera simple se muestra en la gráfica anterior (Gráfico 2), se pueden concluir las siguientes interpretaciones:

1. Aquellas áreas del proyecto que no pueden descuidarse en lo más mínimo corresponden a Smart Economy y Smart People, ya que como pudimos apreciar en el tratamiento previo de los datos no solo generan una gran satisfacción a los usuarios al funcionar de manera adecuada, sino que de no ser así, la solidez del proyecto podría verse comprometida, ya que la insatisfacción ocasionada sería sumamente considerable, poniendo en riesgo la inversión y el propósito en sí de toda la iniciativa en sí.
2. La dimensión a la que se le pueden destinar más recursos para generar una ventaja competitiva corresponde a Smart Sustainability (o Environment), ya que mejoras en esta área podrían generar gran satisfacción para los usuarios, así mismo, a pesar de ellos, su funcionamiento no es prioritario para el desarrollo del proyecto de Smart City, al menos no desde el punto de vista de la satisfacción al cliente, ya que en caso de presentar desperfectos o ausentarse, la insatisfacción causada no sería un riesgo mayor. Por ello, lo aconsejable sería dedicar recursos a esta área siempre y cuando aquellas correspondientes a la categoría de Unidimensionales (People & Economy) se encuentren funcionando de manera eficiente, de lo contrario, la satisfacción que los atributos Atractivos pudieran generar en los usuarios se

vería peligrosamente disminuida por la insatisfacción causada por la ineficiencia de los atributos “O”.

3. El correcto funcionamiento y la mejora continua de los atributos de Smart Governance y Smart Living son prioritarios, si bien, por su categoría de Obligatorios (M), las mejoras no generarán una sensación de satisfacción percibida por los usuarios, sus fallas, desperfectos o ausencias provocarán una insatisfacción significativa, por lo cual podemos concluir que bastará con mantener los servicios ofrecidos por esta categoría en un nivel funcional si no existe un excedente económico en el proyecto, ya que difícilmente se convertirán en una ventaja competitiva frente a otras iniciativas, sin embargo, es fundamental que su funcionamiento a fines prácticos sea óptimo para evitar generar inconformidad por parte de los usuarios.
4. Respecto a la dimensión de correspondiente a la movilidad (Mobility), su agrupación como categoría generalizada cae como Indiferente, posiblemente debido a que la iniciativa M1 manifestaba por sí sola bajos puntajes en el CSI, sin embargo, cabe resaltar que las dos iniciativas restantes a esta dimensión, a pesar de agruparse dentro de la categoría de Atractivas, su puntaje era a penas el requerido para entrar dentro de ese tipo de atributo, por ello, se podría dejar a estas dos iniciativas específicas como atributos atractivos “secundarios”, es decir, darle el mismo tratamiento que se propuso a aquellas pertenecientes a la dimensión de Sustainability, pero en un segundo término o con una prioridad secundaria, o bien, reestructurar las propuestas de esta dimensión y re-evaluar sus resultados para buscar generar una mayor satisfacción en los usuarios sin arriesgar el capital de la inversión en el proyecto.
5. Finalmente, como una dimensión en su totalidad, los resultados no nos dicen que esta dimensión habría de ser suprimida (como podría quizá llegar a interpretarse), sino que, para el usuario, en comparación del resto del proyecto, esta categoría sería la de menor prioridad desde su percepción, por ello, destinar recursos a estos atributos con la finalidad de aumentar la satisfacción percibida de los usuarios, carecería de sentido si existen otras áreas de oportunidad con mayor urgencia y que podrían generar mayores resultados en términos de satisfacción al cliente.

## Comprobación de Hipótesis

Una vez expuestos los resultados en el capítulo anterior, precedemos a comentar si se aprobaron o rechazaron las hipótesis, justificando por que se ha llegado a dicha conclusión.

- **Hp1: Un proyecto de Smart City en CUCEA es mercadológicamente viable en función de la satisfacción que generara a los usuarios en su presencia.**

### Aprobada

Tomando en cuenta los resultados agrupados en la gráfica 1, podemos apreciar que más de el 70% de los atributos en los ejes de acción que conforman el proyecto de Smart Cities (de acuerdo a los modelos teóricos explicados en éste documento) generan alta satisfacción, por encima de “.5” en el CSI, lo cual nos indica la viabilidad de aplicar las mejoras al Centro Universitario en dichas áreas. Por ende, a mayor calidad en dichos atributos, mayor satisfacción por parte de los usuarios.

- **Hp2: La ausencia de mejoras y nuevos proyectos en las áreas de impacto de una Smart City generara una alta insatisfacción.**

### Aprobada

Analizando la gráfica 1 se puede apreciar que más de el 50% de los atributos entran en las categorías de Obligatorios y Unidimensionales, las cuales, en caso de no cumplirse adecuadamente o estar ausentes, generan alta Insatisfacción.

- **Hp3: La dimensión que mayor satisfacción aporta a los usuarios de CUCEA es Smart Environment.**

### Aprobada

De las seis dimensiones evaluadas en la investigación, se esperaba que la correspondiente a Smart Environment fuese la que generara mayor satisfacción. Si bien, la dimensión resultó pertenecer a la categoría de “Atractivo” (lo cual indica que genera alta satisfacción), no fue la que generó mayor satisfacción, por ello, la hipótesis se rechaza. En otros resultados, de manera alterna a lo que se esperaba, se descubrió que la dimensión que generaría mayor satisfacción sería Smart Economy.

- **Hp4: El eje de acción del proyecto de Smart City CUCEA en función a la satisfacción percibida por los usuarios es Smart Governance.**

## Rechazada

Debido a la dispersión de los atributos correspondientes a Smart Governance de acuerdo con el CSI, ésta dimensión no se puede categorizar como prioritaria ya que uno (G1) de sus atributos está categorizado como Atractivo (lo cual lo hace prescindible) y dos más como Obligatorios (G2 y G3).

Tomando en cuenta a Yang (2005) y Tontini (2007), los atributos Unidimensionales deberán ser los de mayor prioridad para la empresa, tratando de cumplirlos a un nivel de excelencia, ya que aportan una gran satisfacción en su presencia y una alta insatisfacción en su ausencia (o mal funcionamiento), por ello el eje de acción prioritario.

Los atributos correspondientes a Smart Economy se encuentran distribuidos de manera uniforme de acuerdo a su CSI y en su totalidad provocan tanto gran satisfacción con su presencia tanto alta insatisfacción con su incumplimiento, por ello, se llegó a la conclusión de que es éste (Smart Economy) el eje de acción prioritario.

## **CONCLUSIONES**

Como se mostró anteriormente, existe una distancia considerable respecto a la relación de las dimensiones entre sí y la percepción de satisfacción por el usuario, de modo que aunque para su funcionamiento o estructura técnica todas las dimensiones sean prioritarias, la atención y destinación de recursos en función de mejorar la calidad del servicio y la satisfacción de los usuarios deberá ser categórica y segmentada por orden de prioridad, tal como se aprecia en el modelo Kano.

Por último, si tuviéramos que categorizar en su totalidad el proyecto actual de Smart City CUCEA en base a las categorías de Kano, la conclusión sería que el proyecto es de carácter Unidimensional (ver tabla 3), ya que el resultado del conjunto de puntuaciones por dimensión del CSI nos indica dicha naturaleza, de modo que, el proyecto no solo representa una ventaja competitiva frente a otras iniciativas o instituciones, sino que, para los usuarios del campus, el no manejar estándares de excelencia generaría progresivamente una gran insatisfacción.

Siendo así, la conclusión final respecto a este proyecto de innovación tecnológica es que, si se desea mejorar la percepción de los alumnos con su campus como estrategia mercadológica para generar una ventaja competitiva frente a otras instituciones del ramo educativo, éste tipo de proyectos de innovación basados en ciudades inteligentes es completamente viable.

Tabla 3. Fuente Elaboración propia.

	<b>SI</b>	<b>DI</b>	<b>CATEGORÍA</b>
Proyecto de Smart City CUCEA	0.527858599	-0.543348584	O (UNIDIMENSIONAL)

### Futuras líneas de investigación

Es preciso notar que la investigación fue hecha a fin de medir expectativas y percepción de un proyecto futuro, lo cual deja un registro a manera de antecedente teórico sobre la satisfacción y insatisfacción que cada dimensión del modelo teórico de Boyd Cohen generarían.

Una de las grandes limitantes del proyecto fue precisamente que la existencia del proyecto de Living Lab CUCEA está en proceso de lanzamiento, y si bien ya están algunas iniciativas del proyecto en marcha, aquellas que puede percibir el usuario no han sido aplicadas de momento, por ello, se presentó como limitante la imposibilidad del usuario de poder experimentar o la mayoría de los atributos. Si bien, se buscó asociar los conceptos con atributos que fuesen de fácil interpretación y asociación, la inexistencia de ellos limita la profundidad de la investigación. Por ello, resulta sumamente atractivo realizar una investigación similar a la de el presente documento pero enfocada en el proyecto aplicado, de modo que el objeto de la investigación sea tangible y los sujetos investigados hayan tenido experiencia previa con un proyecto de Smart Cities, de tal manera que se puedan ponderar los datos de ambas investigaciones y comprobar si los resultados permanecen constantes o similares.

A su vez, desde un enfoque cuantitativo, el aprovechamiento de esta investigación comprobó la fiabilidad y validez del modelo teórico de Smart Cities aplicado a un entorno social, específicamente al ámbito universitario. Sin embargo, debido a que la investigación es referente a una temática o modelos teóricos de frontera, se encontraba en primera instancia en una etapa exploratoria. Por ello, los resultados obtenidos dan pie a llevar más allá la investigación abriendo la posibilidad de aplicarse un nuevo proyecto una vez que la iniciativa en CUCEA haya concluido su fase de implementación o bien, en otras universidades con desarrollos similares para así, teniendo ahora en existencia el objeto de estudio en sí, se pueda buscar llevar la investigación hasta una etapa de análisis estadístico por medio de ecuaciones estructurales, definiendo y comprobando las principales dimensiones que aportan satisfacción al modelo de Smart City.



Sin embargo, finalmente, quizá la futura línea de investigación más interesante es la migración del presente análisis a un entorno más grande y complejo como sería el ecosistema de una gran ciudad y sus habitantes. Uno de los propósitos de esta investigación era precisamente generar una metodología fiable e instrumentos que pudiesen respaldar en un futuro cercano una investigación en un entorno “macro”, migrándolo a una gran ciudad, para así generar información efectiva que ayude a la administración y desarrollo de las nuevas Ciudades Inteligentes.

## REFERENCIAS

- Cohen, B. (2012). *Its about the People, Stupid*. UBM's future cities. Recuperado de la red mundial desde: [http://www.ubmfuturecities.com/author.asp?section\\_id=219&doc\\_id=523855](http://www.ubmfuturecities.com/author.asp?section_id=219&doc_id=523855)
- Enerlis, E. & Young, F. & Madrid Network. (2012). *Libro Blanco Smart Cities*. España. Recuperado desde: [http://www.innopro.es/pdfs/libro\\_blanco\\_smart\\_cities.pdf](http://www.innopro.es/pdfs/libro_blanco_smart_cities.pdf)
- Hernandez Sampieri, R., Fernandez Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2006). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN* (4a. ed.). México, D.F.: McGraw-Hill.
- IBM. (2010). *Un planeta de ciudades inteligentes*. International Buisnes machines Corporation. Recuperado de la red mundial desde: [http://www.ibm.com/smarterplanet/global/files/es\\_\\_es\\_es\\_\\_cities\\_\\_smarter\\_cities.pdf](http://www.ibm.com/smarterplanet/global/files/es__es_es__cities__smarter_cities.pdf)
- Kuo, Y., Chhen, J. & Deng, W. (2012). *IPA-Kano model: A new tool for categorism and diagnosing service quality atributes*. Department of Information Management, National University of Kaohsiung. Taiwan. *Total Quality Management*, 23(7), 731–748. Recuperado de la red mundial desde: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=4caf6c9a-2bae-4057-afae-6793c1771dd0%40sessionmgr4002&vid=1&hid=4204>
- Lekamge, S. & Marashingue, A. (2013). *Developing a Smart City Model that Ensures the Optimum Utilization of Existing Resources in Cities of All Sizes*. International Conference on Biometrics and Kansei Engineering. Recuperado de la red mundial desde: <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=6603502>
- Matzler, K., Fuchs, M. & Schubert, A. K. (2004). Employee Satisfaction: Does Kano's Model Apply?. *Total Quality Management & Business Excellence*, 15(9/10), 179-1198. Recuperado de la red mundial desde: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=968bc62c-49f1-40f2-a8db-3f96006ea9e2%40sessionmgr4003&vid=0&hid=4204>
- Muñoz Molin. (2004). *La satisfacción del consumidor en las experiencias hedonistas*. Academia. *Revista Latinoamericana de Administración*, 52-67. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71603304>

Parlamento Europeo. (2014). *Mapping Smart Cities in the EU*. POLICY DEPARTMENT A: ECONOMIC AND SCIENTIFIC POLICY. Recuperado de la red mundial desde: <http://www.smartcities.at/assets/Publikationen/Weitere-Publikationen-zum-Thema/mappingsmartcities.pdf>

Polemidia, Limassol & Cypruc. (2013). Coefficient Alpha, interpret with caution. *Europe's Journal of Psychology*, 2013, 9(4), 687–696, doi:10.5964/ejop.v9i4.653. Recuperado de la red mundial desde: <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0>

Ruiz, M., Palací, F., Salcedo & A., Garcéz, J. (2010). E-Satisfacción, una aproximación cualitativa. *Asociación Psicológica*, 07(1), 75-85. Recuperado de la red mundial desde: [file:///Users/gonzalo/Downloads/209-622-1-SM%20\(1\).pdf](file:///Users/gonzalo/Downloads/209-622-1-SM%20(1).pdf)

Shyu, J., Chang, W. & Ko, H. (2013). Comparative analysis of experience-oriented customer needs and manufacturer supplies based on the Kano model. *Total Quality Management*, 24(11), 1272–1287. DOI: 10.1080/14783363.2012.746196. Recuperado de la red mundial desde: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=8d76ec8c-1360-46f9-90e4-4e7c2d9fa5f0%40sessionmgr4003&vid=0&hid=4204>

Tontini, G., Solberg, K. & Silveira, A. (2013). How do interactions of Kano model attributes affect customer satisfaction? An analysis based on psychological foundations. *Total Quality Management*, 24(11), 1253–1271. DOI: /10.1080/14783363.2013.836790. Recuperado de la red mundial desde: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=a9c70fff-30f9-4a23-8845-5cba66675b15%40sessionmgr4002&vid=1&hid=4204>

Universidad de Alicante. (2014). *Smart University*. Universidad de Alicante. Recuperado de la red mundial desde: <http://web.ua.es/es/smart/smart-economy-economia-inteligente.html>

Woodruff, R. B., Cadotte, E. R. & Jenkins, R. L. (1983). Modelling Consumer Satisfaction Processes Using Experience-Based Norms. *Journal of Marketing Research*, 20 (August), 296-304.

Yang, C. (2005). The Refined Kano's Model and its Application. *Total Quality Management*, 16(10), 1127–1137. DOI: 10.1080=14783360500235850 <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=78c15ff8-2fd3-4cfe-bf28-07d13d9f5319%40sessionmgr4005&vid=0&hid=4204>

## Oportunidades de negocio y cambio medioambiental en México

JESSICA NÁJERA OCHOA<sup>1</sup>

### RESUMEN

Este trabajo de investigación tiene el objetivo de estudiar cómo las empresas mexicanas aprovechan las oportunidades de negocio derivadas del cambio medioambiental. Se determinó para una muestra de estudio, en qué medida conocen las actuales tendencias medioambientales en el país; si identifican las oportunidades de negocio derivadas de las mismas; si reconocen cómo aprovecharlas y si les es posible acceder a dichas oportunidades para su beneficio. El tipo de investigación es aplicada y tecnológica de corte transversal y alcance correlacional. El enfoque es mixto, cualitativo y cuantitativo. Para el procesamiento y análisis de los datos se aplicaron prueba de normalidad, coeficientes de confiabilidad, correlación y determinación. Los resultados obtenidos indican una relación lineal positiva y alta entre las variables, implicando que: el conocimiento de las tendencias medioambientales, la disponibilidad de recursos y la actitud innovadora permiten a las empresas aprovechar las oportunidades de negocio derivadas del cambio medioambiental, independientemente del tamaño de la empresa.

**Palabras claves:** Cambio medioambiental, tendencias medioambientales, economía verde.

### ABSTRACT

This research aims to study how Mexican companies take advantage of business opportunities from environmental change. It was determined for a study sample, their knowledge level about current environmental trends in the country; if they identify the business opportunities arising from them; if they recognize how to take advantage of them and if it is possible to access these opportunities for their benefit. The research type is applied and technological, cross-sectional and correlational. The approach is mixed, quantitative and qualitative. For data processing and analysis: normality test, reliability, determination and correlation coefficients were applied. The results show a high and positive linear relationship between variables, which involves that: the knowledge about environmental trends, the availability of resources and the innovative attitude allow companies to take advantage of business opportunities from environmental change, regardless of company size.

**Keywords:** Environmental change, environmental trends, green economy.

---

<sup>1</sup> Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación.

## INTRODUCCIÓN

México, por su posición geográfica, su gran extensión de dos millones de kilómetros cuadrados de superficie terrestre y más de tres millones de kilómetros cuadrados de mar territorial, su variada orografía y por estar localizado entre dos grandes océanos, es un país rico en diversidad de paisajes, de climas y de ecosistemas. Además, por su riqueza biológica ocupa el cuarto lugar a nivel mundial entre los países megadiversos (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente [PNUMA] y Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales [SEMARNAT], 2004).

En este contexto de extraordinaria riqueza natural, la economía de la nación mexicana creció 30 veces en el transcurso del último siglo, pasando de una economía agrícola a una industrial y de servicios. Sin embargo, este crecimiento se realizó a costa de reducciones significativas en la calidad y cantidad de los recursos naturales, ya que actualmente se presentan: pérdida de biodiversidad, bosques y selvas; contaminación del aire, agua y suelo; y erosión y desertificación de grandes extensiones de grandes porciones del territorio y agotamiento de acuíferos, entre otros (PNUMA y SEMARNAT, 2004; Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca, 2000).

Los actuales desafíos en materia económica, ambiental y social han llevado a México a un dilema: seguir creciendo a tasas relativamente bajas con un alto costo para el medio ambiente y los recursos naturales y un profundo rezago social o cambiar su patrón de desarrollo por un crecimiento económico sostenido e incluyente, que asegure la provisión de los bienes y servicios ambientales de los cuales depende el desarrollo del país y el bienestar de la sociedad (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales [SEMARNAT] e Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático [INECC], 2014).

El cambio medioambiental, en gran parte impulsado por la demanda humana de recursos, el aumento del nivel de vida y el crecimiento de la población mundial, está acelerando y generando nuevos desafíos. Las tendencias medioambientales presentan amenazas y vulnerabilidades pero también ofrecen nuevas oportunidades de negocio sustentables en el ámbito de la Economía Verde. Las empresas que enfrenten y asimilen más pronto esta realidad serán probablemente aquellas que prosperen y se mantengan competitivas en un mundo que cambia rápidamente, en donde factores como el cambio climático y la disminución de la disponibilidad de los recursos naturales, tales como el agua, darán forma a las futuras pérdidas y ganancias y orientarán los nuevos mercados (United Nations Environment Programme [UNEP], 2013).

Este trabajo de investigación tiene el propósito de estudiar cómo las empresas mexicanas, más allá de sólo afrontar los retos de las tendencias medioambientales y apearse al cumplimiento de la regulación gubernamental, pueden aprovechar las diversas oportunidades de negocio particulares para su sector e industria, en el nuevo entorno de la Economía Verde. Determinando si conocen las tendencias medioambientales propias del territorio mexicano; si identifican las oportunidades de negocio derivadas de las mismas; si reconocen cómo aprovecharlas y si les es posible acceder a ellas para su beneficio.

### **Economía Verde y desarrollo sustentable**

En su forma más básica, una nación con Economía Verde es aquella que tiene bajas emisiones de carbono, utiliza los recursos de forma eficiente y es socialmente incluyente. Mejora el bienestar del ser humano y la equidad social, a la vez que reduce significativamente los riesgos ambientales y las escaseces ecológicas. Ofrece una oportunidad para promover el desarrollo integral con sus dimensiones económicas, sociales y ambientales. (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente [PNUMA], 2012).

Por su parte, el desarrollo sustentable es aquel que satisface las necesidades humanas presentes sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras de satisfacer las propias, garantizando el equilibrio entre crecimiento económico, cuidado del medio ambiente y bienestar social (PNUMA, 1987).

El éxito en la implementación de una nación con Economía Verde, baja en carbón y con eficiencia en el uso de los recursos, precisa acciones concretas, pero sobre todo, requiere del compromiso de gobiernos, empresas, organismos y comunidades, cuyos intereses, necesidades y aspiraciones, en la práctica, no ha sido fácil y en reiteradas ocasiones, tampoco posible poder conciliar. Por otra parte, sigue resultando necesario (Herrán, 2012):

1. El aumento de inversiones públicas y privadas en sectores verdes. Es decir, aquellos sectores económicos que en su labor pueden reducir los riesgos ambientales y la escasez de recursos.
2. El desarrollo de políticas y reformas que fomenten esas inversiones, provean un marco jurídico para su funcionamiento y establezcan incentivos de mercado para su creación. En este ámbito están involucrados los gobiernos nacionales y locales, así como organismos internacionales.

Dichas inversiones generarían nuevas posibilidades para impulsar procesos de reingeniería de negocios, infraestructura e instituciones. Asimismo, los resultados de esa reingeniería se reflejarían en: una mayor participación de los sectores verdes en el Producto Interno Bruto (PIB); en más y mejores empleos verdes; en menor uso de energía y materiales en la producción; en menor generación de desechos, de contaminación y de emisiones de gases de efecto invernadero.

Entre los beneficios se tienen: la reducción de la pobreza, la generación de nuevos empleos, así como mejoras en el acceso y en el flujo de bienes y servicios del ecosistema. La aplicación de este modelo implica un proceso de transición paulatino. Durante décadas para crear riqueza se ha seguido un modelo de “economía marrón”, basado en el crecimiento económico, la productividad y la eficiencia, que no abordaba de manera sustancial problemas como la marginación social o el agotamiento de los recursos. Por lo tanto, la sostenibilidad sigue siendo un objetivo vital a largo plazo, y para alcanzarlo es necesario lograr enverdecer la economía (Herrán, 2012).

Por otra parte, la Economía Verde ha recibido diversas críticas (Fundación Friedrich Eber e Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales [FES-ILDIS], s.f.):

- El modelo de Economía Verde, principalmente desarrollado por el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), está basado en el crecimiento económico, lo que para algunos críticos resulta contradictorio.
- La Economía Verde no establecería ningún elemento que consiga la redistribución de la riqueza y una mayor equidad, por lo que cabría esperar iguales patrones de acumulación y desigualdad.
- Si no se alteran las relaciones comerciales Norte-Sur, el concepto de Economía Verde podría desembocar en el aumento del proteccionismo.
- Respecto al apoyo financiero y tecnológico que los países del Norte deberían prestar a los del Sur, se teme cierto control y abuso por parte del Norte de su posición ventajosa.
- La Economía Verde invoca a la utilización del mercado para medir las externalidades que se generan por las actividades económicas, pero existen dudas sobre si los instrumentos de mercado pueden, realmente, tomar en cuenta los efectos secundarios de una actividad económica que muchas veces no es medible o palpable.
- El concepto de la Economía Verde no incluye medidas claras para mejorar la equidad de género.

La implementación actual de un modelo global de Economía Verde exige cambios en la matriz productiva de los estados, lo cual debe apoyarse con incentivos económicos instituidos de forma efectiva, así como por medidas políticas a gran escala que cuenten con un compromiso de carácter internacional. Algunas de las inversiones verdes a incentivar según el PNUMA (2009), son en: tecnologías de energía renovable; eficiencia energética tanto en edificios de nueva construcción como en los ya existentes; transportes sostenibles; y en la agricultura sostenible (Serrano y Carrillo, 2011).

### **Cambio medioambiental**

El cambio medioambiental, también denominado cambio ambiental global, es un concepto más amplio que el de cambio climático, al cual incluye. Se refiere al conjunto de cambios ambientales que se derivan de las actividades humanas sobre el planeta, específicamente cambios en los procesos que determinan el funcionamiento del sistema Tierra, provocando entre otras graves afectaciones: el calentamiento terrestre, el adelgazamiento de la capa de ozono, la modificación y pérdida de la biodiversidad, la erosión y desertificación, las precipitaciones ácidas y el desequilibrio de nutrientes en los sistemas acuáticos, así como eventos más frecuentes y severos de clima extremo como huracanes, tornados, inundaciones, deslaves, heladas, sequías e incendios forestales (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, 2002).

El crecimiento demográfico y el desarrollo económico son considerados como fuerzas motrices siempre participantes del cambio medioambiental e incluyen aspectos particulares que ejercen presión: energía, transporte, urbanización y globalización. La comprensión del crecimiento de estas fuerzas motrices y sus conexiones son de gran ayuda para atender su impacto colectivo y encontrar posibles soluciones, conservando con ello beneficios ambientales de los que dependen las sociedades humanas y las economías (United Nations Environment Programme [UNEP], 2012).

A medida que la población y el desarrollo económico han seguido creciendo, a pesar de depresiones y descensos, las innovaciones tecnológicas han mejorado la integración de comunidades y sociedades en la civilización global. Los avances tecnológicos en temas energéticos y de transporte generan continuamente nuevas oportunidades para el crecimiento en la producción y el consumo, mientras que la inventiva aplicada a la comunicación y la movilidad ha creado nuevos bienes y servicios. El crecimiento y la integración de los asentamientos humanos, las sociedades y sus relaciones quedan de manifiesto por la rápida urbanización y globalización (UNEP, 2012).

## Tendencias medioambientales

Las actuales tendencias medioambientales globales tales como: gases de efecto invernadero, clima extremo, disponibilidad de agua, pérdida de biodiversidad y manejo de desechos, entre otras, están generando nuevas amenazas, así como nuevas oportunidades para las empresas en todas las industrias. La transición hacia una economía más ecológica, creará grandes oportunidades para las empresas que entiendan las implicaciones de estas tendencias y que las tomen en cuenta en su planificación y en su estrategia de negocios. Por el contrario, las empresas que no logren entender los cambios, o que actúen con demasiada lentitud, pondrán su valor en riesgo (United Nations Environment Programme [UNEP], 2013). En el **Cuadro 1**, se muestran las principales tendencias medioambientales en la actualidad, así como las implicaciones clave para las empresas.

**Cuadro 1. Principales tendencias medioambientales**

Tendencia medioambiental	Implicaciones clave para las empresas
<p><b>Gases de efecto invernadero</b></p> <p>Las emisiones de gases de efecto invernadero se duplicarán en los próximos 50 años. Este crecimiento puede dar lugar a aumentos en la temperatura promedio de la superficie de la tierra a nivel global de 3°C a 6°C para finales de siglo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambios en el mercado que favorecen a los productos con un menor aporte de carbono al medio ambiente.</li> <li>• Alteraciones de las operaciones y cadenas de suministro.</li> <li>• Mayor costo de la energía, los alimentos y otras materias primas.</li> <li>• Cambios en los patrones de transporte y producción para adaptarse a las condiciones locales.</li> </ul>
<p><b>Condiciones meteorológicas severas</b></p> <p>Se presentó un aumento del 230% en el número de desastres por inundaciones, y un aumento del 38% en los desastres por sequía ocurridos entre el año 1980 y la década del 2000.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alteraciones en las operaciones y las cadenas de suministro.</li> <li>• Mayor costo de las operaciones y los materiales.</li> <li>• Daños en la infraestructura pública.</li> <li>• Aumento de la demanda de servicios de reconstrucción.</li> </ul>
<p><b>Cambios en el uso de la tierra</b></p> <p>Se proyecta un incremento en las necesidades de tierra para usos urbanos de 100 a 200 millones de hectáreas en los próximos 40 años.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuevos y crecientes mercados como resultado de la expansión urbana.</li> <li>• Acceso restringido a los recursos de la tierra; pérdida de servicios de los ecosistemas.</li> <li>• Mayor competencia por el control de tierras cultivables.</li> <li>• Mayor presión para la protección de recursos naturales críticos.</li> </ul>
<p><b>Disponibilidad del agua</b></p> <p>La extracción de agua a nivel global se ha triplicado en los últimos 50 años para satisfacer la demanda agrícola, industrial y doméstica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuevos mercados para productos que utilicen el agua de manera eficiente.</li> <li>• Limitaciones en el crecimiento debido a la escasez del agua.</li> <li>• Alteraciones en las operaciones y las cadenas de suministro.</li> <li>• Conflictos a causa del acceso limitado al agua.</li> <li>• Aumento en los costos del agua.</li> </ul>

(Continúa)



**Cuadro 1. Principales tendencias medioambientales (continuación)**

Tendencia medioambiental	Implicaciones clave para las empresas
<p><b>Contaminación del agua</b></p> <p>Agentes contaminantes químicos tóxicos persistentes, que se encuentran en el 90 por ciento de los cuerpos de agua, siguen acumulándose en los sistemas acuáticos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayor demanda de dispositivos y sistemas para el control de la contaminación.</li> <li>• Aumento en el costo del tratamiento del agua.</li> <li>• Regulación más estricta con respecto a la calidad del agua.</li> <li>• Mayor demanda de servicios de atención médica para tratar los efectos negativos en la salud por agua contaminada.</li> </ul>
<p><b>Exposición a sustancias químicas</b></p> <p>Hay más de 248.000 productos químicos disponibles en el mercado, pero no hay información sobre sus efectos individuales y sinérgicos sobre la salud y el medio ambiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambios en el mercado hacia productos "más ecológicos".</li> <li>• Restricciones en el uso de los productos.</li> <li>• Mayor presión regulatoria, por parte de los consumidores y del público, para garantizar mayor transparencia.</li> </ul>
<p><b>Biodiversidad</b></p> <p>Ecosistemas críticos, tales como los bosques, los humedales y las tierras secas, siguen disminuyendo en superficie. Entre el año 2000 y el 2010 se perdieron 13 millones de hectáreas de bosque. Se prevé que la extinción de especies continuará a un ritmo elevado durante el siglo XXI.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayor presión sobre el mercado, la reputación de las empresas y los legisladores para reducir los impactos en la biodiversidad.</li> <li>• Aumento en el costo y reducción en la disponibilidad de recursos escasos.</li> <li>• Menos oportunidades para desarrollar productos innovadores.</li> <li>• Limitaciones en el acceso a la tierra.</li> </ul>
<p><b>Desechos</b></p> <p>Cada vez con mayor frecuencia, los materiales se producen en una región, se utilizan en otra y se desechan en una tercera. El tipo de desechos que experimenta un mayor crecimiento en el mundo, estimado en unas 20 a 50 millones de toneladas al año, es la basura electrónica, que contiene sustancias peligrosas y también metales valiosos que pueden ser recuperados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayores oportunidades de mercado para recuperar/reutilizar los desechos electrónicos.</li> <li>• Mayor presión por parte de los consumidores y legislación para reducir/gestionar los desechos.</li> <li>• Efectos negativos en la imagen pública de las empresas debidos a la falta de control de los desechos.</li> </ul>

**Fuente: United Nations Environment Programme (2013).**

Las tendencias medioambientales no sólo impactan e influyen en los mercados, sino que también impulsan la innovación tecnológica y el cambio, al mismo tiempo que estimulan reformas regulatorias y políticas a nivel nacional e internacional, que a su vez representan oportunidades de negocio con respecto a la generación de nuevos tipos de bienes y servicios. Esta es la situación en la que las empresas deben actuar, tanto ahora como en el futuro. A menos que se produzcan cambios dramáticos e inesperados en los factores que han llevado al desarrollo de estas tendencias, cabe esperar que las presiones ambientales aumentarán en el futuro cercano, provocando cambios importantes no sólo en el entorno físico, sino también en el ámbito social, político y empresarial (UNEP, 2013).

## Oportunidades de negocio y cambio medioambiental

Las empresas, ciudades y naciones, están adquiriendo conciencia de que, así como sufren penalidades económicas por no ser sustentables, también pueden obtener beneficios económicos al adoptar seriamente la sustentabilidad (Hargroves y Smith, 2005). En el **Cuadro 2**, se presentan las oportunidades de negocio para **diez sectores clave de actividad empresarial**, que de acuerdo al Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP, 2013), tienen mayor potencial y beneficio para el aprovechamiento de las oportunidades de negocio derivadas de las tendencias medioambientales actuales.

**Cuadro 2. Oportunidades de negocio para sectores clave de actividad empresarial**

1. Construcción y edificación	
<b>Oportunidades</b>	
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Aumento de la demanda de edificios e infraestructuras sustentables.</li><li>2. reparación/reconstrucción de daños causados por tormentas, reconversión y desarrollo de tecnologías de alta eficiencia energética y edificación de estructuras resistentes al clima.</li><li>3. Aumento de la demanda de procesos y materiales renovables, reciclados y que hacen un uso eficiente de los recursos.</li><li>4. Aumento del valor de mercado de los edificios ecológicos.</li><li>5. Aumento de la demanda de personas cualificadas en el diseño y la construcción sustentable.</li><li>6. Beneficios en la imagen pública de la empresa debido a las certificaciones de construcción y diseño ecológicos.</li></ol>
2. Productos químicos	
<b>Oportunidades</b>	
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Aumento de la demanda de componentes de eficiencia energética, tecnologías de energía renovable, tecnologías de tratamiento de agua e insumos agrícolas más sustentables.</li><li>2. Aumento de la demanda de productos químicos ecológicos y desarrollo de modelos de negocio basados en el arrendamiento de productos químicos.</li><li>3. Nuevas oportunidades de mercado para productos que puedan sustituir a los productos restringidos o que han sido retirados del mercado.</li><li>4. Mejora en la imagen pública de la empresa gracias al uso de productos químicos ecológicos.</li></ol>
3. Energía eléctrica	
<b>Oportunidades</b>	
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Aumento de la demanda de electricidad para la refrigeración de edificios y la recarga de vehículos eléctricos.</li><li>2. Aumento de la demanda de electricidad de bajo contenido en carbono o a base de recursos renovables.</li><li>3. Nuevos modelos de negocio surgidos a causa de las acciones legislativas.</li><li>4. Aumento de la demanda de tecnologías de redes eléctricas inteligentes, almacenamiento de energía y servicios de eficiencia energética.</li></ol>

*(Continúa)*

## Cuadro 2. Oportunidades de negocio para sectores clave de actividad empresarial

(continuación)

4. Industrias extractivas	
<b>Oportunidades</b>	
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Aumento de la demanda de ciertos minerales y materiales utilizados en aplicaciones de energías renovables, eficiencia energética, control de la contaminación del aire y tecnologías de purificación del agua.</li><li>2. Aumento de la demanda de combustibles más limpios.</li><li>3. Aumento de la demanda de minerales reciclados o más sustentables.</li><li>4. Creación de nuevas oportunidades de exploración y extracción debido al aumento en las temperaturas en áreas previamente inaccesibles o poco rentables.</li><li>5. Beneficios a la reputación de las empresas que sean consideradas parte de la solución al cambio climático.</li><li>6. Desarrollo de nuevos mercados para tecnologías destinadas a la captura y almacenamiento del carbono y otras tecnologías para reducir las emisiones de carbono resultantes del uso de combustibles fósiles.</li></ol>
5. Finanzas	
<b>Oportunidades</b>	
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Aumento de la demanda de seguros con cobertura de propiedades.</li><li>2. Desarrollo de nuevos mercados para mecanismos financieros que reduzcan los riesgos o proporcionen rendimientos positivos o menores costos de capital para productos y servicios sustentables.</li><li>3. Aumento de la demanda de capital para el financiamiento de soluciones ambientales.</li><li>4. Aumento en la creación de oportunidades de inversión atractivas para proyectos ecológicos.</li><li>5. Creación o expansión de mercados o inversiones en productos que incorporen criterios ambientales y/o soluciones específicas para cuestiones tales como el cambio climático.</li><li>6. Ampliación de la demanda de productos de seguros que fomenten la construcción de viviendas e inmuebles de mayor eficiencia energética y tecnologías de energía renovable.</li></ol>
6. Alimentos y bebidas	
<b>Oportunidades</b>	
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Nuevos mercados para el suministro de alimentos alternativos o de variedades más resistentes al cambio climático.</li><li>2. Oportunidades para las empresas en nuevas zonas de cultivo agrícola.</li><li>3. Ampliación de los mercados de alimentos orgánicos y de la producción de alimentos sustentables.</li><li>4. Beneficios a la reputación empresarial debido a la certificación de productos alimenticios sustentables.</li></ol>
7. Salud	
<b>Oportunidades</b>	
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mayor demanda de tratamientos de enfermedades causadas por los cambios ambientales y la exposición a la contaminación (por ejemplo, enfermedades cardiovasculares y de las vías respiratorias y enfermedades infecciosas o transmitidas por el agua).</li><li>2. Nuevos mercados para medicamentos que no requieran de agua limpia o de ser almacenados a temperaturas controladas.</li></ol>

(Continúa)

## Cuadro 2. Oportunidades de negocio para sectores clave de actividad empresarial

(continuación)

8. Tecnologías de información y la comunicación (TIC)
<b>Oportunidades</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Creación y expansión de mercados de productos que faciliten las mejoras ambientales en otros sectores (por ejemplo, edificios inteligentes, transporte integrado, manufactura automatizada).</li><li>2. Ampliación de los mercados que reemplacen a los bienes y servicios tradicionales con opciones virtuales.</li><li>3. Ampliación de los mercados dedicados a recopilar y procesar datos ambientales.</li><li>4. Beneficios para la reputación de las empresas que contribuyan a la solución de los problemas ambientales, tales como el cambio climático, la calidad/disponibilidad del agua y la deforestación.</li></ol>
9. Turismo
<b>Oportunidades</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mayor interés por visitar algunos destinos debido a los cambios ambientales.</li><li>2. Aumento de la demanda del turismo de naturaleza, el ecoturismo y el agroturismo.</li><li>3. Beneficios a la reputación y mayor demanda de empresas/destinos percibidos como ambientalmente responsables.</li></ol>
10. Transporte
<b>Oportunidades</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mayor demanda por parte de clientes de reducción de los costos e impactos ecológicos de la logística.</li><li>2. Creación y expansión de mercados que ofrezcan opciones de transporte menos contaminantes y de baja emisión de carbono (por ejemplo vehículos y combustibles).</li><li>3. Nuevas rutas de transporte de carga que resulten de la disminución en los niveles del hielo marino.</li></ol>

**Fuente: United Nations Environment Programme (2013).**

Las presiones ambientales aumentarán en el futuro cercano, provocando cambios importantes no sólo en el entorno físico, sino también en el ámbito social, político y empresarial. Una estrategia a seguir para los empresarios que desean entender y abordar las oportunidades de las tendencias medioambientales incluye los siguientes puntos (UNEP, 2013):

- Realizar un análisis más profundo y específico de la empresa, con un enfoque de ciclo de vida, utilizando la información disponible sobre tendencias medioambientales, así como de los riesgos y oportunidades específicos para su sector de actividad empresarial, o en su caso tomando de referencia aquellos sectores afines o similares al suyo.
- Continuar mitigando los impactos de la empresa al medio ambiente.
- Pensar estratégicamente sobre cómo debe cambiar la empresa para reflejar los cambios que se están produciendo en el medio ambiente global y local.

- Presentar informes a las partes interesadas (inversionistas, empleados, clientes, comunidades, ONGs y otros) sobre los impactos de la empresa en el medio ambiente, los riesgos y las oportunidades que plantean las tendencias medioambientales y las estrategias para abordarlas.
- Trabajar junto con los responsables políticos para diseñar políticas públicas que fomenten las prácticas empresariales sustentables.
- Colaborar para desarrollar soluciones altamente eficaces a los problemas creados por los cambios en el medio ambiente.

### **Estratificación de las empresas mexicanas**

En la economía mexicana siguen predominando los negocios pequeños y los de reciente creación, por lo que aun cuando existen establecimientos muy grandes, el promedio nacional de personas ocupadas por establecimiento es de 5 (INEGI, 2015c). Las cuatro actividades económicas que comprenden a las unidades económicas con el mayor número de personas ocupadas en promedio, son: Electricidad, agua y gas (81.2); Minería (54.9); Transportes, correos y almacenamiento (42.9) y Construcción (33.4), mientras que las ubicadas por debajo de la media nacional son el Comercio y los Servicios privados no financieros, con un promedio de 3.1 y 4.8 personas ocupadas por unidad económica, respectivamente (INEGI, 2015b).

Los establecimientos micro aportan aproximadamente una décima parte de la producción, mientras que las unidades económicas grandes (con más de 250 personas) generan el 64.1% aun cuando sólo representan el 0.2% del total de establecimientos. A pesar de estas diferencias en la contribución a la producción entre establecimientos micro y grandes, comparando los eventos censales de 2009 y 2014, se reporta un incremento en la aportación a esta variable de los establecimientos micro y pequeños al pasar de 8.3 a 9.8% y de 9.0 a 9.5%, respectivamente (INEGI, 2015c).

Geográficamente, 46.7% de las unidades económicas se concentra en seis entidades federativas: Estado de México (12.6%), Distrito Federal (9.8%), Jalisco (7.4%), Puebla (5.9%), Veracruz de Ignacio de la Llave (5.7%) y Guanajuato (5.3%). Del total del personal ocupado, 48.9% se concentró en las siguientes entidades: Distrito Federal (16.7%), Estado de México (9.4%), Jalisco (7.2%), Nuevo León (6.5%), Guanajuato (4.9%) y Veracruz de Ignacio de la Llave (4.2%) (INEGI, 2015b).

Los valores absolutos y porcentuales de las unidades económicas por tipo de actividad económica pueden apreciarse en la Tabla 1 (INEGI, 2015b).

**Tabla 1. Unidades económicas por tipo de actividad económica**

Unidades económicas por tipo de actividad económica		
Actividad económica	Unidades económicas	
	Valor absoluto	Valor porcentual
Pesca y acuicultura	20,407	0.5
Minería	3,032	0.1
Electricidad, agua y gas	2,721	0.1
Construcción	17,063	0.4
Manufacturas	489,530	11.6
Comercio al por mayor	130,348	3.1
Comercio al por menor	1,912,293	45.2
Transportes, correos y almacenamiento	17,989	0.4
Información en medios masivos	9,338	0.2
Servicios financieros y de seguros	23,761	0.6
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes	62,815	1.5
Servicios profesionales, científicos y técnicos	89,254	2.1
Corporativos	357	NS
Apoyo a los negocios y manejo de desechos	91,611	2.2
Servicios educativos	46,882	1.1
Servicios de salud y de asistencia social	170,937	4
Servicios de esparcimiento, culturales y deportivos	50,392	1.2
Servicios de alojamiento y de preparación de alimentos	501,448	11.9
Otros servicios excepto gobierno	590,567	14
<b>Total nacional</b>	<b>4,230,745</b>	<b>100</b>

**Nota:** la suma de los porcentajes puede no coincidir con 100% debido al redondeo de las cifras.

NS = no significativo.

**Fuente:** INEGI (2015b).

En conjunto, 10 entidades aportaron el 69.1% de la producción bruta total del país; el 38.5% se concentró en tres entidades: Distrito Federal, Nuevo León y el estado de México, con 21.1, 9.4 y 8.0%, respectivamente. En relación con la producción bruta total, las tres clases más significativas, en orden de importancia, son Extracción de petróleo y gas (7.4%), Refinación de petróleo (6.7%) y Fabricación de automóviles y camionetas (4.4%) (INEGI, 2015b).

## **METODOLOGÍA**

El tipo de investigación realizada es aplicada y tecnológica de corte transversal y alcance correlacional. El método de investigación es tecnológico con enfoque es mixto, cualitativo y cuantitativo (Bunge, 1990). La investigación se realiza en dos etapas: 1) establecimiento de la estrategia metodológica y 2) ejecución del trabajo empírico (Hernández et al., 2008).

En la primera etapa, de establecimiento de la estrategia metodológica, se realiza la revisión de la literatura para delimitar el contexto del problema y desarrollar el marco teórico, después se plantean la situación problemática, las preguntas, objetivos e hipótesis de investigación, para continuar con la especificación y operacionalización de las variables y la definición del tipo y enfoque de la investigación. A continuación, en el diseño de la investigación, se define la población y muestra, las unidades de observación, las unidades de análisis y se elabora el instrumento de medición. Se realiza el pretest del instrumento, así como las pruebas de validez y confiabilidad del mismo (Méndez, 2006; Esquivel, 2013).

En la segunda etapa, de ejecución del trabajo empírico, se organiza el trabajo de campo y se procede a la aplicación del instrumento para la recopilación de los datos, los cuales se procesan, para su análisis, conclusiones y presentación de los resultados. La técnica de investigación empleada es observación por preguntas y encuesta con la aplicación de las herramientas de investigación de entrevista y cuestionario (Kerlinger y Lee, 2008; Padua, 2001).

Para el procesamiento y análisis de los datos se aplicaron pruebas estadísticas paramétricas, Prueba de Kolmogorov-Smirnov (corrección de la significación de Lilliefors), Prueba de Shapiro-Wilk, Coeficiente Alfa de Cronbach, Coeficiente de las Dos Mitades (Split Half), Coeficiente de correlación de Pearson y Coeficiente de determinación.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Los resultados obtenidos indican una relación lineal positiva y alta entre las variables de estudio, lo que implica que: el conocimiento de las tendencias medioambientales; la disponibilidad de recursos técnicos, económicos y humanos; y la actitud innovadora, permiten a las empresas aprovechar las oportunidades de negocio derivadas del cambio medioambiental, independientemente del tamaño de

la empresa, lo cual puede incidir de forma directa y positiva en la competitividad de las empresas mexicanas.

La muestra de estudio fue conformada por empresas del sector de la construcción, establecidas en la zona metropolitana de la Ciudad de México. Se realizó la estratificación de la muestra atendiendo a los criterios establecidos por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) para el tamaño de establecimiento en: 1) grande, 2) mediana y 3) pequeña y micro empresa (INEGI, 2015c).

Se encontró que las empresas de tamaño grande, casi no realizan inversión en investigación, desarrollo e innovación (I+D+I) de nuevos procesos, productos o servicios; presentan mínima transferencia y adopción tecnológica; se encuentran informadas, al tanto de las nuevas tecnologías en desarrollo de materiales para la construcción y de las nuevas tendencias de edificación sustentable, aunque no las promueven activamente entre sus clientes. Los productos de tecnología sustentable que más proveen son los referentes a edificación de edificios inteligentes; diseño e instalación de jardines verticales y azoteas verdes; proyectos de eficiencia energética; y sistemas para el tratamiento y reutilización de aguas residuales industriales. Así mismo, conocen y cumplen con la normatividad vigente sobre auditoría de impacto ambiental, incluso con la de carácter de cumplimiento voluntario.

En cuanto a las empresas que formaron parte de la muestra de estudio, clasificadas como medianas, aunque no informaron la realización de acciones de I+D+I de procesos, productos o servicios sustentables, sí comercializan e instalan con regularidad productos de tecnología sustentable tales como: paneles y calentadores solares; cancelas, plafones y paneles térmicos aislantes para el ahorro de energía en calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC); así como sistemas para captación de agua de lluvia, filtración y tratamiento para potabilizarla. Estas empresas son reticentes a cumplir con la normatividad sobre impacto ambiental, así como a la adopción de buenas prácticas de construcción sustentable para la mitigación de impactos ambientales en cada una de las actividades asociadas al desarrollo de procesos constructivos, como son: el manejo de residuos, el control de emisiones atmosféricas y la prevención de la contaminación del agua.

Finalmente, para las empresas de tamaño pequeño y micro, destaca positivamente el hecho de que, aunque en un porcentaje muy bajo, algunos micro emprendimientos, con mínimos recursos económicos y en forma semi-artesanal, se encuentran interesados e inmersos en el desarrollo de productos sustentables, básicamente de materiales para la construcción obtenidos a partir del reciclaje y aprovechamiento de desperdicios tanto industriales como urbanos. Así mismo, florecen pequeños



despachos de diseño arquitectónico que buscan sustentar su ventaja competitiva por medio de la diferenciación de sus servicios, al ofrecer a sus clientes alternativas de “edificación pasiva” que toma en cuenta las condiciones climáticas, (sol, lluvia, viento, etc.) para disminuir los impactos ambientales y reducir el consumo de energía. Aparte de estas excepciones, se encontró que en general, las empresas de tamaño pequeño y micro no se encuentran al tanto ni de las tendencias medioambientales, ni de las posibles oportunidades de negocio derivadas de las mismas, al ser informadas al respecto, afirman que no cuentan con medios económicos, técnicos y humanos para intentar explorar y explotar estas nuevas oportunidades.

## CONCLUSIONES

En esta investigación se propone abordar la problemática asociada al cambio medioambiental, desde una perspectiva original, proactiva y propositiva, con enfoque particular en las empresas de México, la cual permita identificar las diversas oportunidades de negocio derivadas de las tendencias medioambientales, en el marco de la Economía Verde, cuyo aprovechamiento sirva para impulsar el crecimiento económico, al mismo tiempo que se atiende al cuidado y protección del medio ambiente, para apoyar el desarrollo sustentable de la nación.

Los resultados obtenidos en esta investigación aportan evidencia empírica acerca de que es posible para las empresas mexicanas aprovechar las oportunidades de negocio derivadas del cambio medioambiental, independientemente del tamaño de la empresa, por medio del conocimiento de las tendencias medioambientales; la disponibilidad de recursos técnicos, económicos y humanos; y la actitud emprendedora e innovadora, cumpliendo de manera satisfactoria el objetivo de esta investigación.

El valor potencial de esta investigación se establece sobre los criterios de la implicación práctica del desarrollo de trabajos que aborden de forma específica el tema de investigación elegido: **oportunidades de negocio y cambio medioambiental en México**, así como por la relevancia social que conlleva el mejoramiento de la competitividad empresarial, en beneficio por un lado, de las empresas nacionales al incrementar sus ventas, mercado, valor y rentabilidad y por el otro, del país, por el aumento del ingreso al erario público y por la disponibilidad de más y mejores oportunidades laborales, de emprendimiento y de desarrollo, que contribuyan a mejorar el nivel de vida de la población.

Dentro de las limitaciones de este trabajo de investigación se puede mencionar que no fueron abarcadas empresas de todos los sectores económicos ni de todos los estados del país. Para futuras investigaciones se realizan las siguientes recomendaciones: 1) efectuar y comparar estudios específicos por sector económico e industria, a nivel nacional, regional y estatal; 2) el estudio de corte transversal efectuado, permitió observar la situación de las empresas en un momento determinado y sería recomendable un estudio longitudinal para comparar los procesos de evolución y conocer así el impacto, en el corto, mediano y largo plazo.

## REFERENCIAS

- Bunge, M. (1990). *La ciencia. Su método y su filosofía*. México: Grupo Patria Cultural.
- Esquivel, F. (2013). Lineamientos para diseñar un estado de la cuestión en investigación educativa. En *Revista Educación*, 37(1), 65-87.
- Fundación Friedrich Eber (FES-ILDIS). (s.f.). *Economía verde: desarrollo con bienestar y compromiso con el medio ambiente*. Ecuador: FES-ILDIS.
- Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC). (2002). *Cambio Climático y Biodiversidad*. Documento técnico V del IPCC. Ginebra: IPCC.
- Hargroves, K. J. & Smith, M. H. (Editors). (2005). *The Natural Advantage of Nations: Business Opportunities, Innovations and Governance in the 21st Century*. United Kingdom: Earthscan.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L. (2008). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Herrán, C. (2012). *El Camino Hacia una Economía Verde*. Proyecto Regional de Energía y Clima. México: Fundación Friedrich Ebert (FES).
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2015a). *Banco de Información Estadística: cuentas nacionales*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México. México: INEGI.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2015b). *Censos Económicos 2014. Resumen de los resultados definitivos*. México: INEGI.

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2015c). *Censos Económicos 2014. Datos relevantes de los resultados definitivos*. Comunicación Social. Boletín de prensa núm. 283/15, 28 de julio de 2015, 1-2.
- Kerlinger, F. y Lee, H. (2008). *Investigación del Comportamiento. Métodos de Investigación en Ciencias Sociales*. Cuarta edición. México: Mc Graw Hill Interamericana.
- Méndez, C. (2006). *Metodología diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales*. Bogotá: Limosa Noriega Editores.
- Padua, J. (2001). *Técnicas de Investigación Aplicadas a las Ciencias Sociales*. México: COLMEX-Fondo de Cultura Económica.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). (2004). *Perspectivas del Medio Ambiente en México (GEO México 2004)*. México: PNUMA y SEMARNAT.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). (1987). Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Comisión Brundtland): Nuestro Futuro Común. Oxford: Oxford University Press.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). (2012). *Economía Verde en el Contexto del Desarrollo Sostenible y Erradicación de la Pobreza: Una Perspectiva desde América Latina y el Caribe*. UNEP/LAC-IG.XVIII/3. Quito: PNUMA.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). (2009). *Nuevo Acuerdo Verde Global. Informe de Política*. PNUMA.
- Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP). (2000). *La Gestión Ambiental en México*. México: SEMARNAP.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) e Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC). (2014). *Avances del Estudio de Economía Verde para México*. México: SEMARNAT-INECC.
- Serrano, A. y Carrillo, S. M. (2011). *La Economía Verde desde una perspectiva de América Latina*. Ecuador: Fundación Friedrich Ebert (FES-ILDIS).

United Nations Environment Programme (UNEP). (2012). *GEO<sub>5</sub> Perspectivas del Medio Ambiente Mundial. Medio ambiente para el futuro que queremos*. Nairobi: UNEP.

United Nations Environment Programme (UNEP). (2013). *GEO-5 for Business. Impacts of a Changing Environment on the Corporate Sector*. Nairobi: UNEP.

**VENTAJA  
COMPETITIVA Y  
DESARROLLO  
ECONÓMICO**

# **El impacto de la inseguridad pública en la competitividad empresarial: análisis comparativo de las entidades federativas en México**

*RIGOBERTO SORIA ROMO<sup>1</sup>*

## **RESUMEN**

Se plantea la competitividad empresarial en el contexto de la competitividad sistémica, definiendo la política de seguridad pública como un bien público, situado en el nivel meso económico-social. Cuando dicha política es incapaz de controlar la delincuencia y sus efectos, se convierte en un “mal público”. Se demuestra que la inseguridad y la delincuencia y la violencia asociada disminuyen la competitividad de las empresas al impactar su estructura de costos vía el incremento de gastos y las pérdidas producto de la inseguridad y la violencia. La delincuencia también reduce las utilidades de los negocios y obstaculiza sus procesos de inversión. Dicha afectación es mayor cuando la estos fenómenos son más intensos. El análisis comparativo a nivel de estados detecta un círculo vicioso en las entidades más impactadas como Guerrero, Michoacán y Tamaulipas. Es urgente una política de seguridad pública coordinada entre federación, estados y municipios que contenga estos fenómenos.

**Palabras clave:** seguridad pública, delincuencia, violencia, bien público

## **ABSTRACT**

We study business competitiveness within a systemic competitiveness framework. In this context, public security policy is defined as a public good, located in the economic and social meso level. When this policy is unable to control crime and its effects it becomes a "public bad". It is shown that crime and violence decrease the competitiveness of business, impacting its cost structure via increased product costs and losses by insecurity and violence. Also, crime reduces business profits and hinders their investment processes. Such impact is greater when crime, insecurity and violence are more intense. The comparative analysis at state level reveals a vicious circle in the most affected

---

<sup>1</sup> Profesor Investigador adscrito al Departamento de Políticas Públicas, Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas (CUCEA), Universidad de Guadalajara.

states like Guerrero, Michoacán and Tamaulipas. It is urgent a coordinated public security policy between federal, state and municipalities in order to contain insecurity, crime and violence.

**Keywords:** public security, crime, violence, public good

## INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO

El objetivo del presente trabajo es analizar comparativamente el impacto de la inseguridad en la competitividad de las empresas a nivel de entidad federativa (EF), bajo un enfoque de competitividad sistémica. La fuente de información es la Encuesta Nacional de Victimización de Empresas (ENVE) aplicada por el INEGI en 2012 y 2014, con datos relativos a 2011 y 2013. La unidad económica (UE) por EF es la unidad de análisis. La muestra contempla las UE, tanto micro como pequeñas, medianas o grandes, en todos los sectores, con excepción de la agricultura y el gobierno. Sólo se consideran UE que llevan a cabo sus actividades en instalaciones fijas o en viviendas que cuentan con acceso independiente (Jaimes y Vielma 2014:182). Las encuestas de victimización de empresas, se reconocen como uno de los mejores instrumentos para superar las deficiencias de los registros administrativos de los delitos y obtener estimaciones confiables de este fenómeno (Mugellini 2014a: 5).

Para cumplir el objetivo anterior, el trabajo se integra por 6 apartados adicionales. En el siguiente se presenta un marco teórico acerca de la competitividad sistémica que permite con posterioridad abordar las hipótesis a probar. En la segunda parte, se revisa el “estado del arte” en la victimización de empresas para pasar en el siguiente acápite a estudiar la evolución de la incidencia delictiva sobre las empresas. En el cuarto apartado se analiza el impacto de la violencia en el accionar de las empresas, para en el siguiente profundizar en los costos de la delincuencia sobre las empresas, y en el último apartado plantear los principales hallazgos y algunos comentarios finales.

El conocimiento de los efectos de la delincuencia sobre las empresas es un insumo indispensable para el diseño, implementación y evaluación de políticas públicas que atiendan este fenómeno considerado una prioridad en la actualidad.

### Marco teórico de la competitividad

*“Existen palabras que tienen el don de ser excepcionalmente precisas, específicas y, al mismo tiempo, extremadamente genéricas, ilimitadas; altamente operacionales y medibles, y, al mismo tiempo, considerablemente abstractas y extensas. Sin embargo, cualquiera que sea el caso, estas palabras tienen el privilegio de moldear conductas y perspectivas, así como, pareciéndose más a herramientas de evaluación, ejercer influencia en la vida práctica. Una de éstas palabras mágicas es ‘competitividad’”*

Müller, Geraldo. The Kaleidoscope of Competitiveness. Manuscrito sin fecha (Fotocopias).

Como se establece en el proemio, el concepto de competitividad es muy elusivo. Díaz señala (2010:93):

La competitividad presenta una dificultad intrínseca en su definición: es un concepto que se ha vuelto moneda común y su uso es extendido, por lo tanto adolece de los males que conceptos tan populares sufren: su significado termina por diluirse en las definiciones y obras de una infinidad de autores.

El mismo autor (Díaz 2010:93) rastrea el concepto hasta sus raíces etimológicas. Siguiendo a Piernas y Hurtado (1877) señala:

[la] competitividad es la sustantivación del adjetivo competitivo, el cual a su vez se deriva del sustantivo competencia. Esta sencilla regresión elimina la dificultad, ya que el significado de competencia se entiende como: concurrencia, o competencia económica, es la rivalidad que se suscita entre dos o más productores que desean dar salida a artículos de la misma clase, o entre varios consumidores que pretenden obtener productos de igual especie.

Por otra parte, el concepto se ha ajustado a los propósitos e intereses de diferentes autores. Así por ejemplo para Paredes *et al* (2013: 20), citando a Gutiérrez (2005) “la competitividad es considerada como la capacidad de una empresa para generar un producto o servicio de mejor manera que sus competidores”.

Para Chávez y Aguilera (2013: 40)

[...] la expresión “competitividad” también es utilizada para comparar la estructura de costos del proceso de producción, principalmente mano de obra y materias primas, tecnología, diferenciación de productos y tamaño del mercado, entre otros factores, de un productor con respecto a otros —internos o externos— de productos con igual calidad.

González y López (2013: 457), citando a Abdel y Romo (2004) enfatizan que la competitividad empresarial se deriva de la ventaja competitiva que tiene una empresa a través de sus métodos de producción y de organización (reflejados en precio y en calidad del producto final) con relación a los de sus rivales en un mercado específico. Siguiendo a Garduño *et al* (2013: 29) se coincide que “de manera general, la competitividad es una forma de abordar el desempeño económico relativo de las unidades de análisis en un sentido comparativo”.

La competitividad es de origen un concepto microeconómico, es decir aplicado a la empresa. Sin embargo principalmente a partir de la obra de Porter (1990), y con la incorporación de la geografía económica, este enfoque se generalizó para analizar la competitividad de municipios, ciudades, regiones, entidades federativas y países. Posteriormente se agregó el componente territorial para



“considerar el efecto del desempeño económico de un territorio en el bienestar de su población residente, así como las responsabilidades y funciones que adquiere el sector público en el fomento del crecimiento económico” (Garduño *et al* 2013:31)

En los años 90’s del siglo pasado, se desarrolla el enfoque de “competitividad sistémica” asociada al Instituto Alemán del Desarrollo (Esser *et al* 1996: 39-52), que postula cuatro niveles de la competitividad: meta, macro, meso y micro. Estos autores señalan que:

[...] la competitividad industrial es el producto de la interacción compleja y dinámica entre cuatro niveles económicos y sociales de un sistema nacional, que son los siguientes: el nivel micro, de las empresas, las que buscan simultáneamente eficiencia, calidad, flexibilidad y rapidez de reacción, estando muchas de ellas articuladas en redes de colaboración mutua; el nivel meso, correspondiente al Estado y los actores sociales, que desarrollan políticas de apoyo específico, fomentan la formación de estructuras y articulan los procesos de aprendizaje a nivel de la sociedad; el nivel macro, que ejerce presiones sobre las empresas mediante exigencias de desempeño; y, por último, el que en este artículo se llama nivel meta, que se estructura con sólidos patrones básicos de organización jurídica, política y económica, suficiente capacidad social de organización e integración y capacidad de los actores para la integración estratégica.

Esta conceptualización es reforzada por Labarca (2007: 175), quien señala:

Se parte de los elementos conceptuales, aplicados al enfoque sistémico de la competitividad. En él se considera según Eissa y Ferro (2001) que existen cuatro esferas que condicionan y modelan su desempeño: en primer lugar, el nivel micro-económico (en la planta y dentro de las empresas, para crear ventajas competitivas); en segundo lugar, el nivel mesoeconómico (eficiencia del entorno, mercados de factores, infraestructura física e institucional y, en general, las políticas específicas para la creación de ventajas competitivas); en tercer lugar, el nivel macroeconómico (política fiscal, monetaria, comercial, cambiaria, presupuestaria, competencia) y, finalmente, el nivel meta económico o estratégico (estructura política y económica orientada al desarrollo, estructura competitiva de la economía, visiones estratégicas, planes nacionales de desarrollo).

Más aún, para dichos autores (Esser *et al* 1996:50):

A nivel meso se mueven los actores de la administración estatal (del nivel local hasta el nacional), así como las instituciones intermedias públicas y privadas (entidades tecnológicas, consultivas y educativas; también cámaras de comercio y otras asociaciones). A través de la interacción van surgiendo procesos acumulativos que potencian la capacidad de todas las partes involucradas, incluida la del nivel meso en su conjunto.

Para resumir y siguiendo a Rubio y Baz (2005: 70-71):

La competitividad es la capacidad de una empresa para enfrentar exitosamente a sus contrapartes. Una empresa es productiva cuando ha desarrollado las condiciones internas que le permiten competir y las externas que le adicionan capacidad para reducir costos y competir de manera exitosa. La optimización de los procesos internos de las empresas son tarea de cada empresario, pero las condiciones generales de la economía son lo que los economistas llaman un “bien público”, es decir, un beneficio del cual se puede beneficiar por igual una empresa chica y una grande, una persona modesta o una acaudalada ... Las empresas más competitivas serán aquellas que tengan una estructura interna óptima con un entorno que propicie su capacidad competitiva.

Parafraseando a estos autores, la política de seguridad, cuando funciona, es un bien público. Esto implica que si la delincuencia es baja, si existe certidumbre acerca de la propiedad de los bienes de los ciudadanos, si se respetan sus derechos, si existe seguridad en las inversiones entre otros factores, este bien público, que actúa a nivel meso, contribuye a generar e incrementar la competitividad de las empresas en la localidad(es) en donde se aplica. Por otra parte, cuando la política de seguridad pública es incapaz de cumplir los propósitos anteriores, se genera un incremento en sus costos, se cancelan sus planes de inversión, se cierran los negocios y por ende se disminuye la competitividad de las empresas. Dicho impacto es directamente proporcional a la intensidad de la delincuencia y la violencia prevaleciente en cada EF.

Se puede plantear que existe una relación directa entre prevalencia delictiva por EF y el incremento de costos de las empresas y la baja en su rentabilidad, por lo tanto también existe una relación entre incremento de la delincuencia y una baja en la competitividad de las empresas. Algunas afectaciones adicionales de la inseguridad y la violencia es la cancelación de inversiones, el recortar los horarios de operación de los negocios, el que los propietarios dejen de asistir a sus empresas, entre otras. Para analizar el impacto de la delincuencia sobre la competitividad, es necesario estudiar el efecto de la inseguridad sobre las empresas, es decir su victimización.

En México, las políticas de combate a la inseguridad y la violencia son una función compartida por los tres ámbitos de gobierno, por lo que éstas corresponden al nivel meso económico y social.

### **El “estado del arte” en la victimización de empresas**

La delincuencia contra las empresas se refiere a cualquier tipo de delito en contra de las empresas privadas (incluyendo a sus empleados) y a las actividades que realizan. Este fenómeno ha adquirido una importancia creciente. Anteriormente se le consideraba un problema menor, porque los delitos

contra las empresas usualmente no tienen víctimas humanas, por lo que producían menos efectos traumáticos en las personas (INEGI 2012a: 3). Hamilton-Smith y Mackenzie (2010: 77), citados por Hopkins (2014: 77), distinguen entre varios daños potenciales provocados por la delincuencia contra las empresas, destacando los siguientes:

- Económicos: el costo financiero derivado de las actividades delictivas.
- Físicos: daños infligidos a las personas.
- Psicológicos: intimidación de las personas y creación de sensación de impotencia.
- A la sociedad: daños a las instituciones legítimas (cohecho, corrupción).
- Comunitarios: socava la estabilidad comunitaria, creando así el miedo a la delincuencia.
- Ambientales: por ejemplo la eliminación ilícita de desechos o la contaminación.

De igual forma, el INEGI (2012a: 3) señala:

Adicionalmente, la delincuencia contra las empresas tiene un impacto negativo en el clima de inversión ya que los altos niveles de delincuencia, y especialmente de crimen organizado, pueden desincentivar a los inversionistas locales y externos y, por tanto, obstaculizar la expansión de las empresas ... Por lo tanto, la valoración del nivel de delitos en contra de las empresas y la estimación de los costos sociales y económicos que éstos generan son de interés público y los hacedores de políticas deben de asumir medidas para prevenir y combatir este fenómeno.

En lo que respecta a la historia de las encuestas de victimización, la primera de ellas se aplicó en Estados Unidos en 1967. Posteriormente, en 1983, se publicaron los resultados de la primera *Encuesta Británica del Crimen* (INEGI 2014a: 5). A partir de entonces este ejercicio se realiza anualmente en ambos países y en muchas otras naciones. En la década de los noventas se inicia el diseño de encuestas de victimización de empresas en Estados Unidos, Australia, Reino Unido, Países Bajos, Italia y Suiza (INEGI 2014a: 6). A partir de entonces se han unificado esfuerzos, involucrándose la Organización de las Naciones Unidas en el diseño de un Manual de Encuestas de Victimización publicado en 2010 (INEGI 2014a: 7).

En México existe buena experiencia en encuestas de victimización. Las primeras las realizó el Instituto Ciudadano de Estudios sobre la Inseguridad (ICESI) desde los primeros años del siglo. A partir de 2010 se aplica la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE), por parte del INEGI, publicándose en forma anual a partir de entonces. En 2012 el INEGI emprendió la ENVE, siendo replicada en 2014.

### **Evolución de la incidencia delictiva sobre las empresas**

El indicador más amplio de la incidencia delictiva en contra de las empresas es la tasa de prevalencia delictiva (TPD), definida como el total de UE víctimas de la delincuencia por cada 10 mil UE. En el cuadro 1 se presenta la información sobre la TPD contra las UE por entidad federativa para los años 2011 y 2013, así como la diferencia absoluta entre las estimaciones y una prueba de significancia estadística con tres resultados alternativos: la tasa bajó (↓); la tasa subió (↑) la tasa permaneció igual (↔).

Cuadro 1.- Tasa de prevalencia delictiva por entidad federativa por cada diez mil unidades económicas

Entidad Federativa	TPD 2013 <sup>1</sup>	TPD 2011 <sup>1</sup>	Dif. entre las estimaciones	Prueba de significancia *
Coahuila	2 837	3 864	- 1 026	↓
Colima	2 632	3 202	- 569	↓
Chihuahua	2 866	3 812	- 946	↓
Ciudad de México	2 844	4 152	- 1 308	↓
Durango	2 475	4 333	- 1 858	↓
Hidalgo	2 464	3 338	- 875	↓
Nayarit	2 485	3 900	- 1 414	↓
Nuevo León	2 557	4 870	- 2 313	↓
San Luis Potosí	2 111	3 135	- 1 023	↓
Sonora	2 918	4 403	- 1 485	↓
Tabasco	2 535	3 281	- 746	↓
Aguascalientes	3 522	3 991	- 469	↔
Baja California	4 486	4 504	- 18	↔
Baja California Sur	3 374	3 940	- 566	↔
Chiapas	2 607	2 665	- 58	↔
Guanajuato	4 247	4 640	- 393	↔
Jalisco	3 867	3 618	249	↔
Estado de México	4 102	4 781	- 679	↔
Morelos	3 771	3 992	- 221	↔
Oaxaca	3 454	3 347	107	↔
Querétaro	3 405	3 608	- 203	↔
Quintana Roo	3 520	3 998	- 478	↔
Sinaloa	3 198	3 840	- 642	↔
Tamaulipas	2 797	2 942	- 145	↔
Tlaxcala	3 476	3 432	44	↔
Veracruz	2 580	2 654	- 74	↔
Yucatán	2 896	2 750	146	↔
Zacatecas	2 555	2 309	246	↔
Campeche	3 762	3 025	738	↑
Guerrero	3 929	2 995	934	↑
Michoacán	3 865	2 936	930	↑
Puebla	4 286	3 083	1 203	↑
<b>Total nacional</b>	<b>3 363</b>	<b>3 737</b>	<b>- 373</b>	<b>↓</b>

<sup>1</sup> La tasa se calcula dividiendo el total de UE víctimas entre el total de UE en la EF, multiplicada por 10000 unidades económicas, para el año respectivo.

\* La prueba de significancia se lleva a cabo para  $\alpha=0.05$ .

↔ Cifras estadísticamente equivalentes.  
 ↓ Cifras estadísticamente diferentes, la cifra de ENVE 2013 es menor que la cifra de ENVE 2011.  
 ↑ Cifras estadísticamente diferentes, la cifra de ENVE 2013 es mayor que la cifra de ENVE 2011.  
 Fuente: INEGI. *Encuesta Nacional de Victimización de Empresas*, 2012 y 2014. Tabulados básicos.

A nivel nacional, se observa una disminución de la TPD entre 2011 y 2013. También se presenta una baja en 11 entidades (Coahuila, Colima, Chihuahua, Ciudad de México, Durango,

Hidalgo, Nayarit, Nuevo León, San Luis Potosí, Sonora y Tabasco). En 17 entidades adicionales no hay variación significativa (Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Chiapas, Guanajuato, Jalisco, estado de México, Morelos, Oaxaca, Querétaro, Quintana Roo, Sinaloa, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz, Yucatán, Zacatecas). Finalmente en 4 estados se observa un aumento en la TPD: Campeche, Guerrero, Michoacán y Puebla. Se puede concluir que, como tendencia general entre 2011 y 2013, la delincuencia contra las empresas disminuyó o se mantuvo bajo control. Las 4 EF se observa un aumento de la delincuencia contra las empresas merecen estudiarse más a fondo. Estos resultados básicos, posibilitan el planteamiento de 4 hipótesis acerca del comportamiento de la delincuencia contra las empresas. Para probar dichas hipótesis, los 32 estados se dividen en tres grupos. El primero de ellos se integra por las EF en las que se observa una disminución en la TPD; el segundo se compone de los estados cuya TPD es estadísticamente estable. El tercero son las EF que observan un incremento significativo en la TPD. Con base en estos tres grupos se estiman correlaciones y otras medidas estadísticas simples.

### Impacto de la delincuencia sobre el comportamiento de las empresas.

Tabla 1.- Coeficientes de correlación (CC) entre TPD y el crecimiento de UE, números absolutos, 2011-2013

CC, todas las EF	-0.1951
CC, EF con delincuencia a la baja	-0.1227
CC, EF con delincuencia estable	0.2047
CC, EF con delincuencia a la alza	0.8240

Fuente: Cálculos propios con base en INEGI, *Encuesta Nacional de Victimización de Empresas*, 2012 y 2014.

Este apartado es el núcleo del trabajo. Se estudian 4 hipótesis acerca de la afectación de la delincuencia sobre la competitividad de las empresas. La primera de ellas relaciona la delincuencia con el incremento de las UE. Las 3 hipótesis restantes prueban diferentes aspectos del comportamiento de los empresarios ante las acciones de la delincuencia, destacando las medidas preventivas, los gastos en

que se incurren para prevenirla y las pérdidas como consecuencia de la violencia.

### Relación entre crecimiento de UE y TPD

La primera hipótesis plantea que el simple crecimiento de las UE hace que se incremente la incidencia delictiva (TPD) en las EF. En este supuesto, al crecer el número de empresas, existen más víctimas

potenciales de la delincuencia, por lo que ésta aprovecha la oportunidad para realizar sus actividades. Para probar esta hipótesis la correlación entre las variables debe ser positiva y la relación es más estrecha en la medida en que el CC se acerca a la unidad. Para probar esta conjetura, se estimaron CC entre el cambio absoluto en la TPD y el aumento absoluto de las UE por EF entre 2011 y 2013. La estimación se realiza para el conjunto de todos los estados así como para los diferentes grupos de EF señalados líneas arriba. Los CC obtenidos, se presentan en la tabla 1.

Los resultados para el conjunto de EF señalan que la correlación es negativa aunque relativamente baja (-0.1951). En cuanto al análisis por grupo de estados, en aquellas entidades que registraron delincuencia a la baja entre 2011 y 2013 también se observa un CC negativo, aunque bajo (-0.1227). En las entidades con incidencia delictiva estable entre 2011 y 2013, el CC es positivo, aunque relativamente bajo (0.2047). Finalmente en los estados con delincuencia a la alza la correlación entre la TPD y el crecimiento absoluto de las UE es alta y positiva (0.8240).

De los resultados anteriores se desprende que cuando se integran todas las EF no se acepta la hipótesis, lo que implica que, a nivel nacional, en la medida de que el número de empresas aumenta, la incidencia delictiva baja. En lo que respecta al grupo de EF con delincuencia a la baja, también se rechaza la hipótesis, con la misma interpretación. Sin embargo, la hipótesis se acepta tanto en el grupo de EF con delincuencia estable como en las EF con delincuencia al alza. En el último caso, dado que el CC es positivo y se acerca a la unidad, se infiere que en la medida que se crean empresas, también se incrementa la delincuencia en contra de ellas.

La importancia del anterior resultado es que revela la existencia de un círculo vicioso en las EF con delincuencia al alza, ya que por un lado inhibe la creación de empresas y por otro, en la medida que éstas se crean, se vuelven objetivo de la delincuencia y mientras más se crean, más delincuencia se presenta. En el otro extremo, en las EF con delincuencia a la baja, se presenta un círculo virtuoso, ya que mientras más se crean empresas, se presenta menos delincuencia relativa. Este resultado señala la importancia de una política pública de contención de la delincuencia y la violencia en todas las EF, especialmente en aquellas donde ésta es más intensa, para evitar el círculo vicioso y transformarlo en círculo virtuoso. La existencia de dicho círculo vicioso y la amenaza de la delincuencia impactan la estructura de costos de las empresas y, en ocasiones, la viabilidad de las mismas, por lo tanto disminuye la competitividad de las UE y dicha afectación es diferenciada dependiendo de la intensidad de la inseguridad y la violencia prevaleciente en cada EF.

### **Relación entre cambio en la TPD y la adopción de medidas preventivas**

Una segunda hipótesis a probar señala que en la medida que crece la inseguridad, las empresas tienden a adoptar más medidas preventivas. Esta conjetura se prueba calculando la correlación entre la TPD

Tabla 2.- Coeficientes de correlación entre TPD y UE con alguna medida de protección, números absolutos, 2011-2013

CC, todas las EF	0.6886
CC, EF con delincuencia a la baja	0.6450
CC, EF con delincuencia estable	0.2745
CC, EF con delincuencia a la alza	0.9398

Fuente: Cálculos propios con base en INEGI, Encuesta Nacional de Victimización de Empresas, 2012 y 2014.

y el aumento o cambio de UE que adoptan alguna medida de protección (en esta hipótesis se toman en cuenta únicamente el número de medidas de protección, no el gasto realizado en las mismas). La aceptación de esta hipótesis implica un CC positivo entre las variables postuladas además que dicho coeficiente deberá ser mayor en la medida

que se pasa de de las EF con delincuencia a la baja, estable y al alza. La información se presenta en la tabla 2.

Si se toma el total de EF, la correlación entre el cambio en la TPD y el crecimiento en valores absolutos de las UE que adoptaron alguna medida de protección es alta y positiva (0.6886). De manera sorpresiva, también en las EF con delincuencia a la baja se observa una correlación alta y positiva (0.6450). También en las EF con delincuencia estable los respectivos CC son positivos, aunque menores (0.2745) para los cambios en valores absolutos. Finalmente para las EF con delincuencia al alza, el CC entre la diferencia en TPD y crecimiento en valores absolutos es positivo y cercano a la unidad (0.9398).

De acuerdo a estos resultados, en los cuatro casos, se acepta la hipótesis y la reacción de los empresarios ante la inseguridad y la violencia es tomar medidas de protección. Más aún, se observa que incluso en las EF con delincuencia a la baja, los empresarios se protegen. Para resumir, se observa que por precaución o prevención, aún en las EF que registran delincuencia a la baja, éstas se protegen contra la misma. Sin embargo, estas medidas se extreman en las EF con criminalidad al alza. Las medidas de protección adoptadas por las empresas, incrementan los costos para las empresas, y a mayores costos, menor competitividad, siendo más afectadas las UE de las EF que deben tomar más medidas de protección aún y cuando éstas sean más costosas.

### **Relación entre cambio en la TPD y gastos en medidas de protección contra la delincuencia**

Tabla 3.- Coeficientes de correlación entre TPD y gastos en medidas de protección contra la

delincuencia de las UE, números absolutos, 2011-2013

CC, todas las EF	0.1123
CC, EF con delincuencia a la baja	0.2513
CC, EF con delincuencia estable	0.2442
CC, EF con delincuencia estable	0.3427

Fuente: Cálculos propios con base en INEGI, Encuesta Nacional de Victimización de Empresas, 2012 y 2014.

Este tema se encuentra estrechamente relacionado con el anterior, pues si la TPD es mayor y creciente, los gastos en medidas de protección contra la delincuencia aumentarán, aunque dicho incremento depende del monto erogado en las medidas de protección adoptadas.

De lo anterior, se desprende la tercera hipótesis: Los gastos en medidas de protección contra la delincuencia están correlacionados positivamente con una mayor tasa de TPD. Dicha correlación será mayor en la medida que se pasa de estados con delincuencia a la baja, a EF con criminalidad estable, a EF con delincuencia creciente.

Los resultados se presentan en la tabla 3, y se prueba que efectivamente, la correlación para el conjunto de EF tiene el signo correcto, aunque es baja. Por otra parte, la correlación es mayor y con tendencia creciente a medida que se pasa de las EF con delincuencia a la baja (0.2513), a EF con criminalidad estable (0.2442) a estados con delincuencia al alza (0.3427). De esta manera, se prueba que el gasto realizado por las empresas para protegerse de la delincuencia tiene relación directa con el nivel de inseguridad y violencia prevaleciente en las EF. La implicación para la competitividad es que el gasto en medidas de protección o prevención, impacta al alza la estructura de costos de las empresas, disminuyendo por ende su competitividad frente a otras UE que no enfrentan dicha situación. El impacto es mayor en la medida en que en una EF tiene mayores niveles de delincuencia.

### Relación entre TPD y pérdidas ocasionadas por la delincuencia

Tabla 5.- Promedio de pérdidas ocasionadas por la delincuencia por evento por evento, 2011-2013 (pesos nominales)

Año	2011	2013
Promedio todas las EF	45 225	53 672
Promedio EF con delincuencia a la baja	54 465	49 185
Promedio EF con delincuencia estable	43 386	56 753
Promedio EF con delincuencia al alza	27 628	52 915

Fuente: Cálculos propios con base en INEGI, Encuesta Nacional de Victimización de Empresas, 2012 y 2014.

La relación entre las pérdidas ocasionadas por la delincuencia y el cambio en la TPD sigue una lógica similar a la vista en el apartado anterior, pues las pérdidas serán crecientes a medida que se incrementa la

criminalidad, lo que se refleja en un CC positivo y mayor en la medida que se pasa de EF con delincuencia a la baja, a EF con delincuencia estable y es mayor en EF con delincuencia al alza.



Esta tendencia puede ser interrumpida o incluso revertida por el hecho de que el promedio de pérdidas ocasionadas por la delincuencia de las EF con una mayor criminalidad sea menor que el promedio de pérdidas de las EF con delincuencia a la baja o estables.

Tabla 4.- Coeficientes de correlación entre TPD y pérdidas a consecuencia del delito en las UE, números absolutos, 2011-2013

CC, todas las EF	0.1085
CC, EF con delincuencia a la baja	0.2622
CC, EF con delincuencia estable	0.2364
CC, EF con delincuencia al alza	0.1777
CC, EF con delincuencia al alza, tasas de cambio	0.8055

Fuente: Cálculos propios con base en INEGI, Encuesta Nacional de Victimización de Empresas, 2012 y 2014.

La información para analizar esta hipótesis se encuentra en las tablas 4 y 5. Si se toman todas las EF del país, el CC entre la diferencia en pérdidas ocasionadas por la delincuencia y la diferencia en TPD es 0.1085, es decir observa el signo correcto, aunque es relativamente bajo. En las EF

con delincuencia a la baja se sigue registrando el signo positivo y su valor se incrementa a 0.2622. Adicionalmente el CC de las EF con criminalidad estable también es positivo y mayor que el global (0.2364). Sin embargo, cuando se analizan las EF con delincuencia al alza, se observa que el CC tiene el signo correcto (0.177), pero es más bajo que el resto de estados, lo que contradice la hipótesis planteada.

A pesar de lo anterior, existen dos hechos que favorecen la hipótesis. Uno es que el CC entre la tasa de cambio de la diferencia en pérdidas ocasionadas por la delincuencia y tasa de cambio en TPD en las EF con delincuencia al alza, es positiva y cercana a la unidad (0.8055). El segundo hecho es que el promedio por evento delictivo de las EF con delincuencia al alza es superior al de las EF con delincuencia a la baja y registra para 2013 cerca del doble de la pérdida por evento con respecto a 2011 (ver tabla 5), factores que sin duda inducen a la baja el valor del CC de dichas EF. Por los argumentos anteriores se prueba la hipótesis planteada.

### **El impacto de la violencia en el accionar de las empresas**

En este apartado se presentan los efectos directos de la delincuencia sobre los procesos de producción y/o comercialización de las UE. Se tratan dos asuntos: a) la afectación global por EF y el impacto en los procesos productivos y de comercialización de las empresas, también por EF.

Cuadro 2.- Unidades económicas víctimas del delito por entidad federativa, 2013

Entidad federativa	Total de UE	Porcentaje
Tamaulipas	30 250	60.1

Guerrero	42 237	60.0
San Luis Potosí	17 419	56.6
Morelos	30 324	55.4
Coahuila	24 232	53.7
Estado de México	197 654	50.9
Chihuahua	26 469	49.7
Michoacán	67 387	43.6
Zacatecas	12 834	43.3
Tlaxcala	18 189	42.6
Veracruz	58 596	42.6
Durango	11 591	41.4
Nayarit	9 888	40.1
Guanajuato	80 751	39.5
Chiapas	33 087	38.6
Hidalgo	21 203	37.8
Tabasco	13 273	35.9
Nuevo León	35 823	35.8
Oaxaca	43 706	35.7
Ciudad de México	111 582	35.2
Aguascalientes	15 412	33.1
Puebla	93 979	33.1
Yucatán	21 684	32.3
Colima	7 239	31.3
Campeche	10 711	30.8
Querétaro	20 264	26.4
Baja California Sur	7 928	20.1
Baja California	39 035	19.5
Quintana Roo	15 065	15.9
Sinaloa	26 196	13.9
Sonora	24 440	13.0
Jalisco	107 568	12.1
<b>Total nacional</b>	<b>1 276 018</b>	<b>37.9</b>

Fuente: INEGI. *Encuesta Nacional de Victimización de Empresas*, 2014.

producción o comercialización de bienes o servicios y el 5.9% cancelaron rutas de distribución o venta de sus productos. En algunas UE el o los dueño(s) dejó(aron) de asistir a la unidad, entre otras consecuencias.

De acuerdo con esta información, las EF más impactadas son Guerrero, Tamaulipas, estado de México, Veracruz, Michoacán, Tlaxcala, Chihuahua, Coahuila y Zacatecas, entre otras y las menos afectadas son: Puebla, Sonora, Baja California Sur, Jalisco, Sinaloa y Quintana Roo. Existe una cercana correlación entre las empresas afectadas por la cancelación de planes de inversión y los otros impactos de la delincuencia sobre las empresas.

El primer asunto se relaciona con el porcentaje de UE afectadas por la delincuencia por EF, la información se presenta para 2013 (cuadro 2). A nivel nacional, el promedio de UE afectadas por la delincuencia es de 37.9%, aunque el efecto es diferenciado por EF. Tamaulipas y Guerrero son las EF más afectadas con el 60% de las UE víctimas de al menos un delito. Le siguen San Luis Potosí, Morelos, Coahuila y el estado de México. En el otro extremo, las EF menos afectadas (20% o menos de las UE son: Baja California Sur, Baja California, Quintana Roo, Sinaloa, Sonora y Jalisco).

Un segundo elemento es el conocimiento preciso del impacto de la violencia en los procesos productivos y/o de comercialización de las empresas (cuadro 3). El orden del mencionado cuadro prioriza la cancelación de planes de crecimiento o de inversiones, ya que esta actividad es el motor de la economía y de la creación de empleo. En el promedio nacional, destaca que el 18.9% de las UE afectadas, canceló sus planes de inversión; el 9% dejó de comercializar o hacer negocios con otras empresas; el 11.5% dejó de manejar efectivo en las instalaciones de su establecimiento; el 22.3% redujo sus horarios de

Cuadro 3.- Tipo de afectación que sufrieron las unidades económicas por parte de la delincuencia por entidad federativa, 2013

Entidad federativa	Cancelaron planes de crecimiento a su establecimiento: inversiones	Dejaron de comercializar o hacer negocios con otras empresas	Dejaron de manejar efectivo en las instalaciones de su establecimiento	Redujeron los horarios de producción o comercialización de sus bienes o servicios	Cancelaron rutas de distribución o venta de sus productos
Guerrero	39.7	24.7	14.2	47.5	16.3
Tamaulipas	35.1	18.7	18.1	40.8	12.1
Morelos	30.2	12.4	17.3	39.7	6.8
Estado de México	25.9	7.2	12.7	29.9	5.8
Veracruz	25.6	10.1	12.7	24.7	4.5
Michoacán	24.1	11.4	8.8	29.6	7.1
Chihuahua	24.1	15.2	17.5	26.9	8.4
Tlaxcala	24.1	9.7	11.7	24.8	7.2
Coahuila	23.8	12.4	17.6	31.4	10.0
Zacatecas	23.3	13.3	13.8	28.7	8.4
San Luis Potosí	22.4	13.2	16.3	35.7	6.3
Durango	21.0	13.2	11.2	24.9	8.9
Nayarit	20.1	10.0	17.3	23.9	5.3
Aguascalientes	19.5	14.2	11.0	10.4	10.2
Guanajuato	19.4	6.9	12.6	18.3	7.8
Ciudad de México	17.4	11.3	16.2	20.0	7.5
Colima	17.2	10.6	13.0	15.3	7.4
Nuevo León	16.8	11.6	15.5	23.9	9.6
Oaxaca	16.6	10.8	8.4	17.4	4.8
Hidalgo	16.3	8.6	9.5	21.6	3.1
Tabasco	15.5	3.3	15.6	19.9	1.8
Chiapas	14.8	10.2	16.3	21.8	3.6
Querétaro	12.5	5.9	9.8	14.0	3.7
Yucatán	11.7	5.4	11.6	13.8	1.8
Campeche	11.7	7.1	10.5	13.0	2.7
Baja California	11.1	4.6	6.3	9.7	1.2
Puebla	9.8	4.4	6.4	21.2	5.7
Sonora	9.7	6.0	4.4	4.9	3.1
Baja California Sur	9.2	6.4	4.8	4.2	0.8
Sinaloa	7.2	4.6	6.6	4.7	1.9
Jalisco	5.6	3.2	4.6	6.4	1.5
Quintana Roo	5.5	3.8	7.1	7.5	0.6
<b>Total nacional</b>	<b>18.9</b>	<b>9.0</b>	<b>11.5</b>	<b>22.3</b>	<b>5.9</b>

Fuente: INEGI. *Encuesta Nacional de Victimización de Empresas*, 2014.

La afectación de la inseguridad y la violencia que provoca cancelación de inversiones y las otras actividades señaladas impacta directamente sobre un segundo aspecto de la competitividad de las empresas: su rentabilidad. Dicha afectación es mayor en aquellas EF que sufren niveles de inseguridad y violencia mayores.

## Los costos de la delincuencia en las empresas

La delincuencia genera en las empresas dos tipos de costos directos. Los primeros son los gastos en que incurren las UE para protegerse de la delincuencia. Entre dichas medidas destacan el cambio o

Cuadro 4.- Participación de los gastos y las pérdidas en los costos totales ocasionados por la delincuencia 2011 y 2013 (Porcentaje)

Entidad Federativa	Gastos / Costo total 2011	Pérdidas / Costo total 2011	Gastos / Costo total 2013	Pérdidas / Costo total 2013
Guerrero	29.51	70.49	19.67	80.33
Sonora	26.24	73.76	24.93	75.07
Nayarit	67.00	33.00	25.36	74.64
Tlaxcala	31.87	68.13	28.21	71.79
San Luis Potosí	42.37	57.63	30.20	69.80
Morelos	27.54	72.46	31.82	68.18
Michoacán	49.81	50.19	33.26	66.74
Veracruz	23.34	76.66	35.89	64.11
Guanajuato	42.49	57.51	36.27	63.73
Yucatán	62.67	37.33	36.75	63.25
Zacatecas	32.77	67.23	36.96	63.04
Baja California	46.54	53.46	37.83	62.17
Colima	22.85	77.15	39.66	60.34
Sinaloa	40.73	59.27	40.71	59.29
Tamaulipas	32.26	67.74	42.87	57.13
Jalisco	45.91	54.09	43.55	56.45
Oaxaca	40.66	59.34	44.57	55.43
Aguascalientes	43.95	56.05	44.69	55.31
Puebla	43.94	56.06	46.83	53.17
México	47.17	52.83	46.92	53.08
Nuevo León	50.34	49.66	47.57	52.43
Durango	28.39	71.61	49.70	50.30
Distrito Federal	43.10	56.90	52.79	47.21
Campeche	33.28	66.72	52.94	47.06
Coahuila	39.63	60.37	53.78	46.22
Tabasco	40.68	59.32	54.66	45.34
Chihuahua	51.56	48.44	56.05	43.95
Querétaro	43.15	56.85	60.61	39.39
Chiapas	33.73	66.27	62.25	37.75
Baja California Sur	50.63	49.37	62.35	37.65
Quintana Roo	57.90	42.10	63.85	36.15
Hidalgo	42.48	57.52	76.05	23.95
Total nacional	41.38	58.62	44.46	55.54
Mínimo	22.85	33.00	19.67	23.95
Máximo	67.00	77.15	76.05	80.33

Fuente: INEGI. *Encuesta Nacional de Victimización de Empresas*, 2012 y 2014 y cálculos propios.

colocación de cerraduras y/o candados, el cambio de puertas o ventanas, la instalación de alarmas y/o videocámaras de vigilancia, la instalación de rejas o bardas, el contratar vigilancia o seguridad privada, la contratación de seguros, la instalación de sistemas contra ataques cibernéticos, compra de perros guardianes y/o de cajas o cuartos de seguridad, entre otras medidas.

El segundo rubro son las pérdidas ocasionadas por la delincuencia y se integran por los bienes robados, los vehículos o refacciones hurtados, los daños a las instalaciones, las erogaciones ocasionadas por la atención médica y/o psicológica de las víctimas, pérdida de tiempo laboral, pagos de deducibles de seguros entre otras. Es decir son los costos asociados directamente a la comisión del delito. En otras palabras, se puede decir que los

gastos son preventivos y las pérdidas son una consecuencia o producto de los delitos. Se considera importante cuál de estos elementos tiene más peso por EF (cuadro 4).

De acuerdo con dicha información, el promedio nacional para 2013 en el gasto en medidas de prevención es de un 44.46% del costo total y el restante 55.54% son las pérdidas ocasionadas directamente por la delincuencia. Sin embargo existen EF cuya proporción de pérdidas es mucho mayor a la media nacional. En este caso destacan Guerrero (80.33%); Sonora (75.07%); Nayarit (74.64%); Tlaxcala (71.79%); San Luis Potosí (71.79%) entre otros. En el extremo opuesto y por debajo de la media nacional en porcentaje de pérdidas se encuentra Colima (22.85%), Hidalgo (23.95%), Quintana Roo (36.15%); Baja California Sur (37.65%); Chiapas (37.75%) y Querétaro (39.39%), entre otros. Alrededor de la media, se encuentran, Jalisco, Puebla, Oaxaca y otras EF.

También son de destacar aquellas EF que tuvieron un cambio drástico en la proporción de pérdidas con respecto al total, ya sea al alza o a la baja. Por ejemplo Nayarit que pasó de 33% en 2011 a 74.6% en 2013. Esto refleja un descuido en lo que respecta a la prevención. Yucatán es un caso similar al pasar de 37.3% en 2011 a 63.3% en 2013. En sentido opuesto, es decir EF que incrementaron su gasto preventivo y bajaron proporcionalmente las pérdidas ocasionadas por el delito son: Colima que incrementa su gasto preventivo de 22.9% en 2011 a 39.7% en 2013; Durango que lo hace de 28.4% en 2011 a 49.7% en 2013; Campeche se incrementa de 33.3% en 2011 a 52.9% en 2013; Coahuila de 39.6% en 2011 a 53.8% en 2013; Tabasco de 40.7% en 2011 a 54.7% en 2013; Querétaro de 43.2% en 2011 a 60.6% en 2013 y Chiapas de 33.7% en 2011 a 62.25% en 2013.

Otro tema a destacar son las EF que observan un cambio radical en la participación de los costos del delito entre 2011 y 2013, tanto al alza como a la baja. En el primer sentido destaca el estado de México que pasa de 0.89% del Producto Interno Bruto Estatal (PIBE) en 2011 a 1.24% en 2013; Sonora con un cambio de 0.52 a 0.77%; Ciudad de México que va de 0.42 a 0.68%. En el sentido opuesto, es decir EF que mejoran su impacto como proporción de su PIBE destacan: Hidalgo baja de 1.47 a 0.66%; Chihuahua disminuye de 1.03 a 0.60%; Tamaulipas de 1.06% en 2011 a 0.59% en 2013; Colima de 1.47 a 0.54% entre ambos años; Sinaloa de 1.09% en 2011 a 0.47% en 2013; Nayarit de 0.73 a 0.44%; Nuevo León de 1.11 % en 2011 a 0.36% en 2013; Durango de 0.90 a 0.36%; Quintana Roo de 0.64 a 0.35% y Baja California de 0.95 a 0.72% entre 2011 y 2013.

Finalmente, es importante estudiar el impacto del costo de la delincuencia en relación al PIBE. La información relevante se presenta en el cuadro 5 ordenada de acuerdo al mayor costo total con respecto al PIBE por EF para el año 2013. El promedio nacional de afectación en el PIBE es de 1.01% para 2011 y 0.73% para 2013. Tlaxcala es la EF más afectada en términos de su PIBE con el 1.65%,

seguida por Morelos (1.36%), Guerrero (1.31%), estado de México (1.24%), Oaxaca (1.13%), Puebla

Cuadro 5.- Total de costos del delito por entidad federativa y su porcentaje con respecto al PIBE, 2011 y 2013 (Millones de pesos nominales)

Entidad Federativa	Costo total 2011	Costo total 2013	PIB 2011	PIB 2013	Costo total / PIBE 2011 %	Costo total / PIBE 2013 %
Tlaxcala	846	1 434	77,179	87,013	1.0960	1.6476
Morelos	8 692	2 506	163,500	184,535	5.3163	1.3581
Guerrero	2 345	2 975	205,423	226,236	1.1416	1.3149
Estado de México	11 488	17 903	1,290,169	1,444,357	0.8905	1.2395
Oaxaca	2 960	2 757	222,110	244,669	1.3328	1.1267
Puebla	5 293	5 590	442,933	499,753	1.1949	1.1186
Michoacán	4 296	3 836	333,300	361,255	1.2890	1.0618
Veracruz	5 462	7 791	735,591	815,466	0.7425	0.9554
Guanajuato	4 755	5 501	535,642	617,325	0.8878	0.8912
San Luis Potosí	2 115	2 671	269,390	300,694	0.7853	0.8882
Querétaro	3 762	2 826	277,261	321,858	1.3570	0.8779
Chiapas	2 222	2 264	256,440	273,454	0.8666	0.8279
Sonora	2 099	3 627	405,813	468,661	0.5172	0.7738
Baja California	3 706	3 166	396,318	437,682	0.9352	0.7233
Ciudad de México	9 875	17 581	2,323,961	2,580,541	0.4249	0.6813
Hidalgo	3 306	1 654	224,906	252,212	1.4701	0.6557
Aguascalientes	858	1 052	150,984	174,172	0.5681	0.6042
Chihuahua	3 875	2 623	375,223	437,906	1.0328	0.5989
Tamaulipas	4 519	2 713	424,717	457,863	1.0640	0.5924
Yucatán	1 044	1 255	203,785	229,330	0.5122	0.5474
Colima	1 189	486	80,830	90,700	1.4715	0.5362
Baja California Sur	763	613	106,125	117,252	0.7189	0.5224
Jalisco	6 821	5 094	872,257	988,917	0.7820	0.5151
Sinaloa	3 121	1 510	285,103	324,224	1.0946	0.4656
Zacatecas	997	713	170,095	161,031	0.5861	0.4430
Nayarit	676	452	92,378	102,571	0.7317	0.4407
Tabasco	1 139	1 794	500,795	488,756	0.2275	0.3672
Nuevo León	11 138	3 929	996,124	1,103,543	1.1181	0.3560
Durango	1 546	680	171,138	191,576	0.9036	0.3550
Quintana Roo	1 313	833	203,680	239,407	0.6448	0.3479
Coahuila	2 121	1 671	465,111	514,575	0.4559	0.3246
Campeche	817	500	762,977	710,020	0.1071	0.0704
Total nacional	115 162	109 997	14,021,257	15,447,556	0.8213	0.7121
Mínimo	676	452	77 179	87 013	0.1071	0.0704
Máximo	11 488	17 903	2 323 961	2 580 541	5.3163	1.6476

Fuente: INEGI. *Encuesta Nacional de Victimización de Empresas*, 2012 y 2014 y cálculos propios, con base al sistema de cuentas nacionales.

(1.12%) y Michoacán (1.06%). En el extremo de las EF menos impactadas destacan Sinaloa (0.47%), Zacatecas y Nayarit (0.44%), Tabasco (0.37%), Nuevo León (0.36%), Durango (0.35%), Quintana Roo (0.35%), Coahuila (0.33%) y Campeche (0.07%). Conviene aclarar que para las EF petroleras como Campeche y en menor medida Tabasco, la comparación del PIBE es una medida distorsionada por su alto PIBE *per cápita*.

## **Principales hallazgos y comentarios finales**

La competitividad empresarial es un fenómeno interno a la empresa, es decir, estrictamente microeconómico, pues depende de los procesos gerenciales; de la utilización eficiente de los recursos humanos, materiales y financieros; de la estructura de costos y de los precios en que logra colocar sus productos en el mercado y como resultado de lo anterior, se genera la rentabilidad que les permite sobrevivir y crecer. Sin embargo, la competitividad es impactada por las condiciones de la macroeconomía, por la eficacia de las políticas públicas implementadas por el Estado y el gobierno en los tres ámbitos de gobierno (nivel meso) y de los planes nacionales de desarrollo, las grandes estrategias de los agentes públicos y privados, del sistema de valores prevaleciente, de los diversos sistemas culturales, entre otros elementos que conforman el nivel meta.

Por sus características, la seguridad pública es un bien público que debe ser provisto por el Estado, tanto para cumplir con su función esencial de proteger los bienes y la integridad física de las personas, como para que se alcance un nivel de seguridad socialmente eficiente que promueva el desarrollo del país. La efectiva protección de la ciudadanía y de sus bienes favorece la creación de empresas, la inversión y la generación de empleos, elementos indispensables para el progreso del país.

En nuestro país, la política de seguridad pública es una función compartida y coordinada entre federación, EF y municipios. Esta política, como otras políticas públicas, se encuadran en el nivel meso y su (in)eficacia e (in)eficiencia y su buena o mala calidad impactan directamente la estructura de costos y el nivel de rentabilidad de las empresas y por ende su competitividad y hasta su sobrevivencia en el mercado. Cuando la política de seguridad pública es ineficaz, ineficiente e incapaz de cumplir sus objetivos, se convierte en un “mal público” e impacta, entre otras cosas, la estructura de costos y la rentabilidad de las empresas y por ende su competitividad.

En este ensayo se ha demostrado lo siguiente:

a) En las EF con delincuencia a la baja o estable, no se inhibe la creación de empresas por las acciones de la misma. Sin embargo en las EF con delincuencia al alza, se genera un círculo vicioso ya que no solo se inhibe la creación de empresas, sino que existe una mayor criminalidad en su contra.

b) En la medida que crece la inseguridad, las empresas tienden a adoptar más medidas preventivas, En las EF con delincuencia al alza, dichas medidas se extreman, pero también se presenta en las EF con delincuencia a la baja, ya sea por precaución o prevención.

c) Tanto los gastos en medidas de protección como las pérdidas causadas por la delincuencia están correlacionados directamente con una mayor TPD, dicha correlación tiende a ser mayor en la medida que se pasa de estados con delincuencia a la baja, a EF con criminalidad estable y a EF con delincuencia creciente.

d) El impacto del costo de la delincuencia es en promedio 1% del PIB, aunque existen EF más afectadas. Estos recursos se desvían de los procesos de producción y comercialización de las empresas para orientarse a la prevención o a la remediación del daño causado por la delincuencia, impactando en forma negativa la producción y la generación de empleo y el crecimiento económico.

Por lo anterior, la delincuencia impacta negativamente tanto la estructura de costos como la rentabilidad de las empresas en la medida en que las UE tienen que desviar recursos a la prevención o remediación de la inseguridad que en condiciones “normales” pudieran dedicar a ofrecer productos en el mercado a precios más accesibles y a la reinversión, a la generación de empleo y al propio crecimiento de la empresa y de la economía. Como corolario, se desprende que las empresas ubicadas en las EF en las que prevalece una mayor delincuencia son más afectadas en su competitividad.

De lo anterior la importancia de una política pública de contención de la delincuencia para evitar el doble efecto de la criminalidad en las empresas: inhibir la creación de empresas y evitar que éstas, una vez creadas, tengan una mayor probabilidad de ser víctimas de la misma. Esta situación ya es previsible en algunas EF como Guerrero, Michoacán, Tamaulipas y Morelos. Esta política pública debe transformar el círculo vicioso en el círculo virtuoso reseñado líneas arriba.

## REFERENCIAS

- Abdel, G. y Romo, M. D. (2005). Sobre el concepto de competitividad. *Revista Comercio Exterior*, 55(3), 200-224.
- Chávez Nieto, D. J. y Aguilera J. R. (2013). El costo de capital promedio ponderado como indicador de una ventaja competitiva financiera. En Sánchez Gutiérrez J. *et al* (Coordinadores) *La arquitectura financiera y desarrollo tecnológico para promover la competitividad* (37-54). Zapopan: Red Internacional de Investigadores en Competitividad.
- Díaz Sánchez, Hugo E. (2010).- Conceptualización y antecedentes teóricos de la competitividad internacional y regional: un asunto territorial. *Suma de Negocios*, 1(2), 91-104.
- Esser, Klaus; Hillebrand, W.; Messner, Dick; y Stamer J. M. (1996). Competitividad sistémica: nuevo desafío para las empresas y la política. *Revista de la CEPAL* (59): 39-52. Chile: Santiago.
- Eissa S. y Ferro. (2001). *Competitividad Sistémica y Universidad*. Manuscrito
- Garduño Rivera, R.; Ibarra Olivo J. E.; y Dávila Bugarín R (2013).- La medición de la competitividad en México: ventajas y desventajas de los indicadores. *Realidad, datos y espacio. Revista Internacional de Estadística y Geografía* 4(3): 28-53. México: INEGI.
- González Fonseca, J. N. y López Torres, V. G. (2013). Estudio sobre la competitividad de pymes del sector comercio incubadas en Empreser de México AC, sucursal San Quintín. En Sánchez



- Gutiérrez J. *et al* (Coordinadores) *La arquitectura financiera y desarrollo tecnológico para promover la competitividad* (447-469). Zapopan: Red Internacional de Investigadores en Competitividad.
- Gutiérrez, P. H. (2005). *Calidad total y productividad*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Hamilton-Smith, N. & Mackenzie, S. (2010). The geometry of shadows: a critical review of organized crime risk assessments. *Policing and Society: An International Journal of Research and Policy*, 20(3), 257-279.
- Hopkins, Matt (2014).- La delincuencia organizada y el sector comercial en Inglaterra y Gales: política pública, definición y grado de victimización en Mugellini, Giulia (2014).- *Measuring and analyzing crime against the private sector: International experiences and the Mexican practice* (71-103). México: INEGI.
- INEGI (2012). *Encuesta Nacional de Victimización de Empresas, 2012*. México: INEGI.
- INEGI (2012a). *Encuesta Nacional de Victimización de Empresas 2012: ENVE: marco conceptual /* México: INEGI.
- INEGI (2014). *Encuesta Nacional de Victimización de Empresas, 2014*. México: INEGI.
- INEGI (2014a). *Encuesta Nacional de Victimización de Empresas, 2014: ENVE: marco conceptual/* México: INEGI.
- Jaimes Bello, Oscar y Edgar Vielma Orozco (2014). Medición del delito contra el sector privado en México: Encuesta Nacional de Victimización de Empresas (ENVE) 2012 en Mugellini, Giulia (2014).- *Measuring and analyzing crime against the private sector: International experiences and the Mexican practice* (171-214). México: INEGI.
- Labarca, Nelson (2007). Consideraciones teóricas de la competitividad empresarial. *Omnia*, 13(2): 158-184. Maracaibo, Venezuela: Universidad del Zulia. Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=73713208>. Consultado el 24 de julio de 2016.
- Mugellini, Giulia (2014).- *Measuring and analyzing crime against the private sector: International experiences and the Mexican practice*. México: INEGI.
- Mugellini, Giulia (2014a).- *Marco metodológico y empírico para medir la delincuencia contra el sector privado*. México: INEGI.
- Paredes Cuahquentzi, M.; Paredes Cuahquentzi V. J.; y Hernández Flores, Edith (2013). La competitividad en las microempresas manufactureras de Tlaxcala, México: modelo propuesto basado en los ocho principios de ISO 9000. En Sánchez Gutiérrez J. *et al* (Coordinadores) *La arquitectura financiera y desarrollo tecnológico para promover la competitividad* (19-36). Zapopan: Red Internacional de Investigadores en Competitividad.

- Piernas y Hurtado, J. (1877). *Vocabulario de la economía: exposición de la nomenclatura y de los principales conceptos de esa ciencia*. Barcelona: Manuel Soler.
- Porter, M. E. (1990). *Ventaja competitiva. Creación y sostenimiento de un desempeño superior*. México: CECSA.
- Rubio, L. y Baz V. (2005). *El poder de la competitividad*. México: FCE y CIDAC.
- Sánchez Gutiérrez, José *et al* (2013). Zapopan: Red Internacional de Investigadores en Competitividad.

**Las unidades económicas informales en México, una fenomenología generalizada. Génesis, situación y perspectivas**

*LAURA LETICIA LAURENT MARTÍNEZ<sup>1</sup>*

*JORGE LOZA LÓPEZ \**

*JUAN FRANCISCO ROSALES LAURENT \*\**

**RESUMEN**

Se trata de una investigación de campo sobre la informalidad empresarial en México, cuya cantidad, giro, problemática y futuro son muy inciertos. Es un primer acercamiento a la indagación de las clases de unidades socioeconómicas existentes en algunas regiones de México y los factores que las condicionan. Las variables fueron: nivel económico observable, sector, grado de integración, nivel de estudios, ubicación física, número de participantes, antigüedad, porcentaje del tiempo dedicado, motivación, sexo, e impacto ecológico. El trabajo combina los enfoques cualitativo y cuantitativo que enriquecen el relacionamiento holístico de las condiciones del desarrollo de este tipo de organizaciones. Como resultados principales se vislumbró la importancia de la cantidad y de la diversidad de ocupaciones que abarca este fenómeno socio-económico y la necesidad de apoyos a largo plazo que conduzcan a definir programas gubernamentales cuyo enfoque no sea sólo económico, sino también educativo, ecológico y de salud mental y física.

**Palabras clave:** informalidad, economía, perspectivas.

**ABSTRACT**

This is a field research on business informality in Mexico, whose quantity, problems and future are very uncertain. It is a first approach to the investigation of existing socioeconomic classes of units in some regions of Mexico and the factors that condition. The variables were: observable economic level, sector, degree of integration, education level, physical location, number of participants, age, the percentage of time spent, motivation, sex, and ecological impact. The work combines qualitative and quantitative approaches relationships that enrich the holistic development of the conditions of such organizations. The main results the importance of the quantity and diversity of occupations covered by this socio-economic phenomenon and the need for long-term supports leading to define government programs that focus not only economic but also educational, ecological loomed and mental and physical health.

**Keywords:** informal, economy, perspectives.

---

<sup>1</sup> Universidad Autónoma del Estado de México

**Las unidades económicas informales en México, una fenomenología generalizada. Génesis, situación y perspectivas**

*Lo legal no siempre es ético, lo ético no siempre es legal.  
Es preferible un trabajo regido por la conciencia moral,  
que un trabajo legal que le haga trampas a la moral.*

**JUSTIFICACIÓN**

¿Quién **no** ha contratado verbalmente los servicios de un jardinero para arreglar el jardín de su casa o ha adquirido una botella de agua a un vendedor ambulante en un día caluroso?

¿Quién **no** ha sido asistido por el fontanero de la esquina para arreglar una fuga del baño o ha comprado un objeto de bisutería en la plaza de algún pueblo turístico?

¿Quién **no** ha tenido una servidora doméstica para ayudar en las labores de la casa?

Todos, en alguna medida, nos hemos beneficiado de los productos o servicios que ofrecen una gama amplísima de personas que se ganan la vida a través de organizar su propio trabajo, es decir, mediante la estructuración de su propio empleo en un tipo de microempresa<sup>2</sup>.

De acuerdo con los últimos censos económicos del INEGI (2014), en México las unidades económicas totalizan a nivel nacional 5 millones 144,056 unidades, de las cuales 99.8% emplea a menos de 250 trabajadores. Esto significa que existen alrededor de 5 millones 41,175 micro, pequeñas y medianas empresas. De éstas, 4 millones 886,853 son microempresas que cuentan con menos de 10 trabajadores. O sea que del total de empresas del país, 95% es microempresa.

Las repercusiones de esta magnitud microempresarial son de una gran trascendencia en todos los renglones de la cotidianidad y en el futuro del país. No sólo en lo económico o en la evasión de impuestos, sino en aspectos tan diversos como la salud física y mental, la cultura, la calidad de los servicios, la política social y la ecología, es decir, en la forma de vivir.

Los documentos que hemos consultado tratan muy diversos aspectos de la problemática de este tipo de empresas, sin embargo, no se han adentrado en las circunstancias particulares de las personas que las conforman. Este es un acercamiento inicial a los detalles que no se han tratado (o no se han mostrado) en otros trabajos relacionados con el tema que hoy nos incumbe.

---

<sup>2</sup> En un apartado posterior se argumenta sobre la evidencia para considerar el autoempleo como una microempresa, cuando cumple ciertos requisitos de permanencia y de tamaño.

Como todo trabajo de esta índole, no es posible abarcar todos los ángulos y perspectivas que pueden ser de interés para muchas disciplinas y especialidades y tampoco se profundiza en este primer estudio en ninguna variante particular de la fenomenología empresarial. Se trata de presentar una panorámica general de esta manifestación humana con el propósito de propiciar el interés y la ocupación de los investigadores para proponer soluciones a favor de la vida como un todo en el planeta y no sólo desde una perspectiva reduccionista (Fromm, 1995).

### **OBJETO DE ESTUDIO**

Existen varios criterios para demarcar a una microempresa: en cuanto al número de trabajadores, monto de capital, valor de las ventas, ubicación, etc. Estos criterios pudieran no ser muy objetivos, aunque es importante reconocer que cada concepto de microempresa se crea en función de lo que se quiera medir. Las preguntas, en este caso son dos: ¿qué criterio es el más conveniente para clasificar a las microempresas? y ¿el autoempleo puede considerarse una microempresas? Desde el punto de vista de Tunal (2003), se sugiere que una microempresa es una organización productiva en la cual generalmente trabajan un número reducido de individuos involucrados en actividades poco remunerativas (aunque proveen por lo menos cierto grado de subsistencia); de escasa cualificación, con montos de financiamientos mínimos y que –por lo menos en los países llamados del Tercer Mundo– normalmente operan en el marco de la informalidad.

En general estamos de acuerdo con la definición que aporta Tunal, aunque no descartamos a las que generan ingresos importantes ni a las que pueden considerarse bien cualificadas. Por otra parte, en el presente trabajo sólo se incluyen a las que actúan ajenas al régimen fiscal formal. Tal sesgo del estudio obedece a la creciente cantidad de personas que se mantienen ajenas a las normas fiscales y a las consecuencias que se derivan de ello.

En lo que respecta a la segunda pregunta, consideramos que el autoempleo puede ser considerado una microempresa si cumple con condiciones de permanencia (un año o más), de estructura (organización de las funciones de producción, logística y mercadotecnia principalmente) e independencia (no estar sujeto a las órdenes de nadie más) (Acosta, 1982).

Obviamente, estos aspectos podrían ser objeto de discusión, pero para efectos de la investigación se consideraron como criterios pertinentes y delimitaron el estudio.

Las empresas familiares y personales en México, principalmente en las grandes zonas urbanas del país, han crecido vertiginosamente en los últimos lustros (Anguiano, 1990). En este estudio se trata de estructurar una perspectiva de la importancia social y de los renglones sobresalientes de la actividad económica que abarca este tipo de empresas. No se incluye a las empresas formalmente

constituidas, sino sólo a aquellas que realizan actividades legales, pero fuera de un régimen fiscal formalmente reconocido y reglamentado.

### **OBJETIVOS**

Los objetivos que nos animaron a emprender el presente estudio son de corto, mediano y largo plazo:

- Contribuir a la comprensión del fenómeno de la microempresa en América Latina
- Conceptuar los términos de autoempleo, empresa personal, empresa familiar y microempresa.
- Recabar, clasificar y estructurar significativamente la información que se obtenga de la investigación de campo que se está llevando a cabo y cuya primera parte se presenta en este trabajo
- Combinar los enfoques cualitativo y cuantitativo en el tratamiento de la información recabada haciendo uso de la observación, la entrevista, la participación académica y la estadística descriptiva.
- Establecer parámetros para evaluar la influencia de este tipo de microempresas en el desarrollo organizacional del país
- Vislumbrar el futuro de la microempresa nacional
- Equiparar este fenómeno con el que se presenta en otros países, principalmente latinoamericanos, lo que nos motiva a asistir al presente congreso.
- Contribuir con una visión realista y humanista de lo que los gobiernos y la sociedad pueden hacer en relación con la fenomenología microempresarial

Los objetivos 1, 2, 3 y 4 se cumplen parcialmente en esta ocasión. El objetivo 7 se apoyará con las experiencias obtenidas en el Congreso. Los demás objetivos se alcanzarán en etapas posteriores y se complementarán los alcanzados parcialmente.

### **SITUACIÓN CONTEXTUAL**

En muchos países desarrollados se observa que no existe en realidad una marcada preocupación sobre las unidades económicas de tamaño minúsculo, en primer lugar porque no existe un número muy elevado de ellas y, en segundo lugar, porque las condiciones en las que operan no difieren de las que enfrentan otras empresas. De allí que no haya necesidad de apoyarlas con programas especiales. No deja de haber políticas de apoyo específicas para las pequeñas y medianas empresas

(pyme), pero es importante destacar que en muchos de ellos ni siquiera existe una clasificación que incluya a las microempresas (Tunal, 2003).

Sin embargo, en México es otra historia o debería ser otra historia. Como muchos países de nuestro continente, somos un país de microempresas. Este hecho es reconocido oficialmente (OIT, 2005). Por eso existe el propósito de poner en marcha programas que apoyen a este tipo de unidades. En nuestro país existen programas como el Programa Nacional de Financiamiento al Microempresario (Pronafim) y el propio Fondo Pyme, cuya Categoría II está orientada exclusivamente a apoyar a las microempresas. La falta de resultados halagüeños se debe a la proliferación de la corrupción de los responsables de destinar los fondos y a visiones miopes de planeación, organización y control.

A nivel sectorial, la sección comercial es sin duda la más importante en cuanto a número de unidades económicas se refiere, ya que absorbe un total de 1 millón 858,550 unidades. (INEGI, 2014). Esto significa que 36.13% de las unidades económicas del país se desempeña en actividades comerciales. De estas empresas comerciales, 97% es microempresa, que juntas absorben 65.1% del personal ocupado y concentran 28.7% de la producción bruta total dentro del sector.

El sector servicios le sigue en importancia al del comercio en lo referente al número total de unidades económicas, con un total de 1 millón 367,287 unidades. Esto quiere decir que 26.58% de las unidades económicas en el país desempeña sus actividades en este sector. Las microempresas abarcan 94.4% de todas las unidades económicas, cuentan con 43.7% del personal ocupado y aportan 18.3% de la producción bruta total del sector de los servicios.

En lo que se refiere al sector manufacturero, existen un total de 436,851 unidades económicas o 8.49% de las unidades a nivel nacional. Dentro de las empresas manufactureras, las microempresas representan 92.5% del total, absorben 23.2% del personal ocupado y contribuyen con 2.4% de la producción bruta.

La Tasa de Informalidad Laboral 1 (TIL1) se ubicó en 58.67% de la población ocupada en diciembre de 2014 que registró un aumento de 0.41 puntos porcentuales frente a la diciembre de 2013.

La Tasa de Ocupación en el Sector Informal 1 (TOSI1) considera a todas las personas que trabajan para unidades económicas no agropecuarias operadas sin registros contables y que funcionan a partir de los recursos del hogar o de la persona que encabeza la actividad sin que se constituya como empresa, de modo que la actividad en cuestión no tiene una situación identificable e independiente de ese hogar o de la persona que la dirige. Dicha tasa representó 28.28% de la población ocupada en el mes que se reporta; tasa similar a la del último mes de un año antes (28.26%). En su comparación

mensual, cifras desestacionalizadas muestran que este indicador avanzó 0.55 puntos porcentuales en el mes en cuestión con relación al mes inmediato anterior.

En este amplísimo contexto cualquier investigación que enriquezca las opciones de mejoramiento de las microempresas es una aportación sobre la que vale la pena reflexionar y tener la posibilidad de realizar estudios comparativos, como es uno de los propósitos de este congreso.

## **METODOLOGÍA**

Muchos estudiosos de las organizaciones apoyan su trabajo y la elaboración de sus escritos en variantes del método científico utilizado en ciencias como la física, la química o la biología, donde las hipótesis, las variables y los procedimientos estadísticos son aspectos fundamentales de la investigación. El tratamiento de las microempresas en esta investigación es diferente. Aborda su problemática desde el holismo, más apropiado a nuestro entender que los estudios hipotéticos cuando no se combinan con el enfoque cualitativo, irreductible a meras ecuaciones económicas reduccionistas por definición. Por el contrario, se estudian las múltiples relaciones convergentes en una red intrincada de causas y efectos que se retroalimentan y se transforman, tanto en el tiempo como en el espacio, de tal manera que la univocidad es una condición inalcanzable respecto de la explicación de un fenómeno como los orígenes, legalidad, prospectiva, conveniencia e inconveniencias, repercusiones sociales políticas o económicas de las iniciativas personales transformadas en microempresas en países de Latinoamérica.

La investigación de campo se llevó a cabo con una guía de entrevista, pero privilegiando la libertad de expresión tanto de los microempresarios entrevistados como de 15 “usuarios” de los servicios de este tipo de microempresarios. La muestra se escogió al azar, con la única condición de que los demandantes de los productos o servicios no vivieran en la misma colonia para evitar, dentro de lo posible, que sus referencias señalaran a los mismos microempresarios.

A los usuarios se les presentó un lista inicial de 50 tipos de microempresarios y se les pidió que indicaran si en los últimos doce meses habían solicitado o adquirido los productos o servicios de algunas de las clases de microempresarios enlistados. Adicionalmente se les solicitó que proporcionaran información sobre las variables del estudio. Como resultado de la investigación de campo y de las aportaciones de éstos la lista creció hasta abarcar 111 tipos o clases de microempresarios, redefiniéndose los grados y agrupamientos de las variables en estudio. Hubo quienes tenían relaciones amistosas y quienes con seguridad afirmaban sus observaciones y comentarios al respecto de los microempresarios. Después de un análisis de los datos recabados se ponderó su confiabilidad y de alrededor de 500 casos se seleccionaron 311 que conformaron la muestra del presente estudio. Los criterios de selección fueron establecidos en consenso con los



investigadores y 5 de los usuarios, tomando en cuenta la convicción argumentativa de los entrevistados (Anguiano, 1997).

La lista inicial de los 50 microempresarios fue constituida con base en las experiencias y las observaciones personales de los investigadores. En la medida que fue factible se les interrogó a los microempresarios sobre su nivel económico, si producían o solamente vendían, su nivel de estudios, el número de participantes, su antigüedad, el porcentaje del tiempo dedicado al negocio y sus motivaciones como emprendedores.

Mediante la intervención de los tres profesores colaboradores del proyecto y la participación de los 15 demandantes de los productos y servicios de los microempresarios se obtuvo información sobre nueve variables con sus respectivos grados de diferenciación de los 310 empresarios en pequeño, representantes de 110 tipos de unidades. Las variables fueron: nivel económico observable, sector, grado de integración, nivel de estudios, ubicación física, número de participantes, antigüedad, porcentaje del tiempo dedicado, motivación, sexo, e impacto ecológico.

No todos respondieron abiertamente a todos los cuestionamientos. Hubo quienes temieron que fuéramos funcionarios de gobierno y que los perjudicáramos debido a sus declaraciones. Por lo mismo, hubo preguntas sin respuesta y se tuvo la necesidad de agregar la opción “sin información” en algunas de las variables.

Los grados del nivel económico, el sector, la ubicación física el sexo y el impacto ecológico fueron aportados por los investigadores y “los usuarios”, según su experiencia, sus observaciones y los datos recogidos.

## **MARCO TEÓRICO**

En la necrológica que Keynes en Berlín (1997), hace de su maestro Alfred Marshall define la profesión del economista de un modo envidiable (El país.-5 de abril de 2015): “El gran economista debe poseer una rara combinación de dotes (...) debe ser matemático, historiador, estadista y filósofo (en cierto grado). Debe comprender los símbolos y hablar con palabras corrientes. Debe comprender lo particular en términos de lo general y tocar lo abstracto y lo concreto con el mismo vuelo de pensamiento. Debe estudiar el presente a la luz del pasado y con vistas al futuro. Ninguna parte de la naturaleza del hombre o de sus instituciones debe quedar por completo fuera de su consideración. Debe ser simultáneamente desinteresado y utilitario: tan fuera de la realidad y tan incorruptible como un artista y, sin embargo, en algunas ocasiones, tan cerca de la tierra como el político”

Independientemente de que algunas de sus teorías ya hayan sido superadas en la modernidad económica, Keynes entendía que una concepción económica restringida era insostenible para entender y encauzar las actividades y organizaciones humanas. Una visión parcializada aplicada a la problemática empresarial es absurda. Posiciones extremistas como: “todas las microempresas informales deben desaparecer” o “todas deben pagar impuestos, sin importar cómo se hayan calculado las tarifas” o “todas deben modernizarse”, generalmente no producen nada bueno y sí injusticias y atrasos.

Una causa de las crisis intermitentes cada vez más frecuentes que conlleva la falta de respeto a la complejidad de la realidad es la "soberbia epistemológica" de los políticos cuyo pensamiento económico convencional ha intentado resolver múltiples problemas, pretendiendo capturarlos y solucionarlos a partir de marcos de referencia basados en grupos de variables limitadas, de índole casi exclusivamente económico, que no dejan espacio a variables de otras procedencias. (Kliksberg, 2004)

Hoy, en muchas partes del mundo, los objetivos, su integración y los valores que acompañan a las iniciativas ciudadanas están amenazados con peligros sin precedentes (Capra, 2000). Con reticencias y oposiciones en enfrentamiento –agrega este autor– numerosos grupos de ciudadanos, científicos, académicos y dirigentes sociales se han percatado que la evaluación de los resultados económicos como la condición fundamental para definir los derroteros de una empresa, de un país o de una región no es suficiente e, incluso, puede ser contraproducente si se marginan los objetivos humanos que no dependen de lo material.

Más que los aspectos fiscales, han de ponderarse como fundamentales los aspectos ecológicos. Las empresas privadas, incluso la microempresas informales, necesitan asociarse con los gobiernos para definir prácticas sostenibles dirigidas a utilizar los recursos a tasas sostenibles utilizando tecnologías ambientalmente sanas. (Sachs, 2010).

La autonomía del actor empresarial no puede lograrse sin modificaciones del modelo de legitimación, pues éste implica condiciones normativas del comportamiento de los actores que tienden a la producción y reproducción de un orden social y político específico. (Aguilar et. al. 1997). Una microempresa empresa no contaminante y, más aún, una microempresa que trabaje a favor del ambiente no deberían pagar impuestos y tal vez, incluso, fuera conveniente ayudarle económicamente en el sostenimiento de su labor.

Con base en las argumentaciones precedentes se definieron las variables que conforman los datos tratados descriptivamente en las estadísticas. Inicialmente sólo permiten vislumbrar de manera

global la situación de los microempresarios, pero puede servir de antecedente a estudios paralelos en otras latitudes o a estudios especializados que complementen el panorama del objeto de estudio.

*Tabla 1. Variables categóricas y Grados*

<b><i>Variables categóricas</i></b>	<b><i>Grados</i></b>
Nivel económico observable	muy pobre pobre mediano mediano alto alto
Sector	Agropecuario Manufacturero Alimenticio Servicios
Integración	productor/vendedor revendedor sólo servicios
Nivel de estudios	Analfabeta primaria o secundaria bachillerato licenciatura posgrado sin información
Ubicación física	Ambulante Semiambulante Tianguista Fija Casa u oficina
No. de participantes	sólo 1 participante 2 ó 3 participantes 4 ó 5 participantes más de 5 participantes
Antigüedad	menos de 1 año de 1 a menos de 3 años de 3 a menos de 6 años 6 ó más años
Porcentaje del tiempo dedicado	menos del 25 % de 25 a menos del 50% de 50 a menos del 75% 75 % ó más
Motivación	falta de trabajo formal tradición familiar gusto o vocación falta de estudios
Sexo	Femenino Masculino
Impacto ecológico	muy bajo bajo mediano alto

Autoría propia

## RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN Y TRATAMIENTO

En la siguiente tabla se presentan los 111 tipos de microempresarios y la cantidad de cada uno de los tipos que conformaron la muestra con la que se identificaron los grados de las variables aplicables a cada caso.

*Tabla No. 2. Tipos y cantidad de microempresarios de la muestra*

<b>No.</b>	<b>Tipo</b>	<b>Cant.</b>	<b>No.</b>	<b>Tipo</b>	<b>Can t.</b>
1	Adivinador	1	57	Instructor de animales	1
2	Afilador	1	58	Introducido de ganado	2
3	Agiotista (prestamista)	2	59	Jarciero (vendedor de jarcería)	2
4	Aguador	2	60	Jardinero	3
5	Albañil	8	61	Jornalero o peón	5
6	Antojero (antojitos mexicanos)	5	62	Juguetero	2
7	Apicultor	2	63	Lavandera de ropa ajena	2
8	Artesano	6	64	Libroviejero	2
9	Avicultor	2	65	Limosnero	3
10	Barquillero (helados, paletas o raspados)	5	66	Macetero y terrero	2
11	Billetero de lotería oficial	2	67	Malabarista o payaso callejero	3
12	Bisutero	2	68	Masajista	1
13	Bolero	3	69	Mecánico automotriz	3
14	Buñuelero	1	70	Mesero	2
15	Camotero o platanero	2	71	Mielero	1
16	Cantor	3	72	Mimo	1
17	Cargador	2	73	Misceláneo (Artículos diversos)	8
18	Carpintero	7	74	Músico	2
19	Ceramista	1	75	Nevero (paletero)	3
20	Cestero	1	76	Niñera	2
21	Chatarrero	3	77	Pajarero	2
22	Chófer particular	2	78	Peinadora a domicilio	2
23	Churrero	2	79	Peltro	2
24	Coctelero de frutas	3	80	Pepenador	2
25	Comerciante electrónico (e-commerce)	5	81	Periodiquero o revistero	3
26	Cómico de la legua	3	82	Periodista, articulista	2
27	Corrector de estilo	1	83	Pescador	1
28	Costurera o sastre	2	84	Pintor de brocha gorda	2
29	Cuidador callejero de coches	6	85	Pintor o retratista de plazas	2
30	Cuidador de gente mayor	4	86	Piratero (reproductor ilegal de CD's)	3
31	Curandero	2	87	Profesor particular	4
32	Destapador de cañerías	2	88	Quesero	1
33	Detective (de engaños amorosos)	2	89	Quinielero	1
34	Dirigido de tránsito	2	90	Recaudado (vendedor de	2

				recaudo)	
35	Ebanista	2	91	Recolectores de desechos	4
36	Electricista	2	92	Refaccionador	2
37	Elotero	5	93	Relojero	2
38	Empacador de supermercado	4	94	Reparador de aparatos domésticos	2
39	Enfermera particular	3	95	Reparador de hardware	3
40	Escritor público	2	96	Revendedor de entradas a espectáculos	2
41	Escultor	1	97	Ropavejero	2
42	Fabricante de muebles rústicos	3	98	Servidor doméstico	9
43	Falluquero	4	99	Soldador	3
44	Físico culturista	2	100	Talabartero	2
45	Fontanero	4	101	Taquero	6
46	Fotógrafo	3	102	Taxista	4
47	Franelero (Lavador de coches)	7	103	Tejedor o bordador	3
48	Friturero	3	104	Tinterillo (coyote)	2
49	Frutero	6	105	Titiritero	1
50	Gelatinero	2	106	Tortillera	6
51	Guardaespaldas (guarura)	2	107	Traductor	2
52	Hacedor de todo (mil usos)	6	108	Transportista	1
53	Herramentero	2	109	Vendedor de muebles rústicos	2
54	Hospedero	3	110	Voceador	2
55	Hotdogero	1	111	Yerberero (legumbres y hierbas)	6
56	Instalador de paneles solares	1			

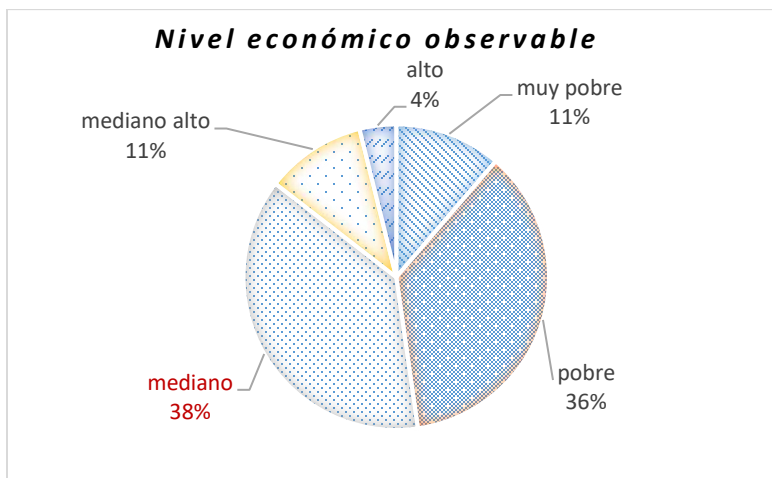
Autoría propia

### **Análisis de la información, resultados y conclusiones**

En el entendido que muchos términos son regionales y que muchos significados no son de uso generalizado, a continuación se indica el significado o concepto de algunas ocupaciones para aclarar, en la medida de lo posible a lo que se dedica cada microempresario que está incluido en el estudio. Para tal efecto se recurrió al *Diccionario de la lengua española (DRAE)* en su última edición, la 23<sup>a</sup>, publicada en octubre de 2014. Es necesario aclarar que no todos los nombres fueron encontrados en el diccionario y hubo necesidad en algunos casos de crear nuestra propia definición.

Gráfica No. 1. Nivel económico observable

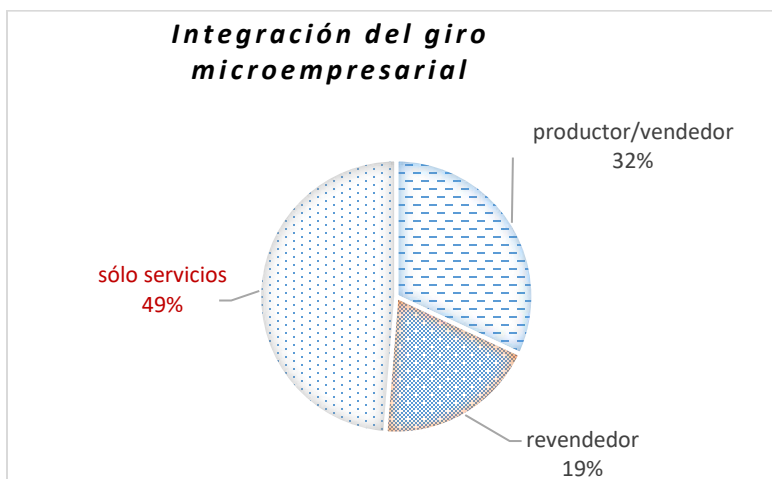
Si bien es cierto que muchos microempresarios apenas subsisten con sus ingresos. Muchos ganan más de dos salarios mínimos. En este estudio consideramos menos de 3 salarios mínimos para el nivel de pobreza.



Autoría propia

Gráfica No. 2 Integración del giro empresarial

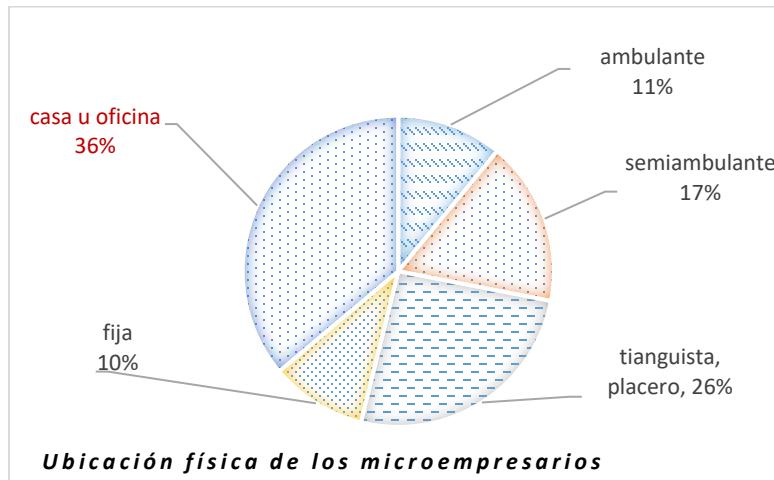
La preponderancia del giro de solo servicios se debió a la categoría de profesionistas o artistas (traductor, escultor, enfermera) considerados como microempresarios



Autoría propia

*Gráfica No. 3 Ubicación física de los microempresarios*

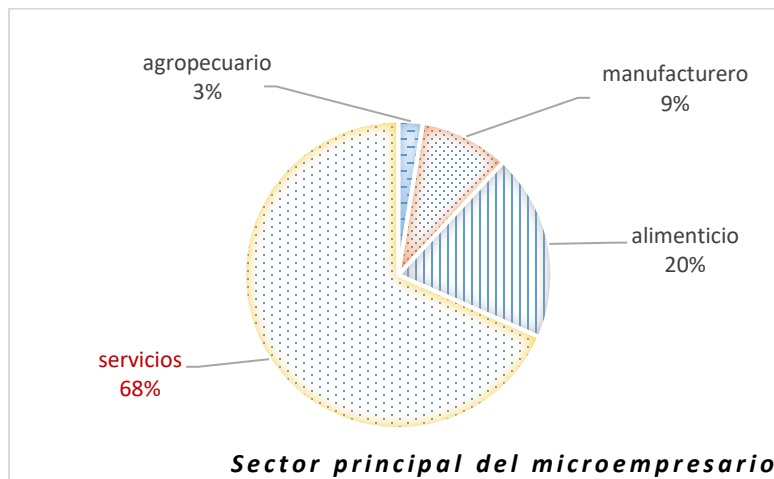
Este rubro también fue influido por los profesionistas y diversos oficios que pueden llevarse a cabo en alguna área de la casa.



Autoría propia

*Gráfica No. 4. Sector principal del microempresario*

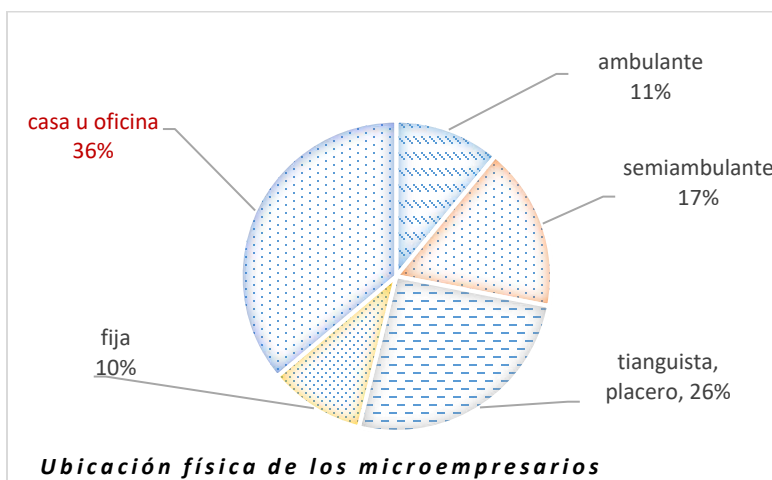
Muchos de los oficios se dedican exclusivamente a los servicios (fontanero, jardinero, soldador, electricista, pintor, albañil). En pocas ocasiones el agricultor tiene la posibilidad de ofrecer directamente sus productos



Autoría propia

Gráfica No. 5. Ubicación física de las microempresas

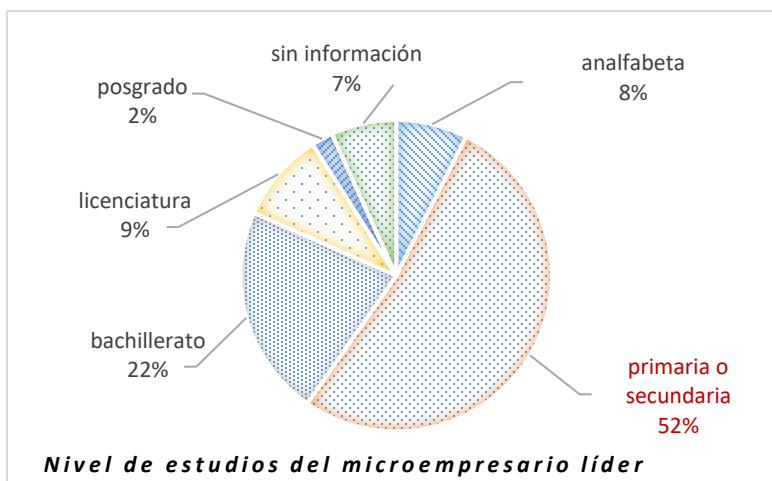
Frecuentemente se combinan las ubicaciones en diversos sentidos. Los placentes, por ejemplo, deambulan en los pueblos en los días de plaza



Autoría propia

Gráfica No.6. Nivel de estudios del microempresario líder

En los niveles de estudios muchos son truncos, es decir, sin completarse los estudios de primaria, secundaria, preparatoria o licenciatura.

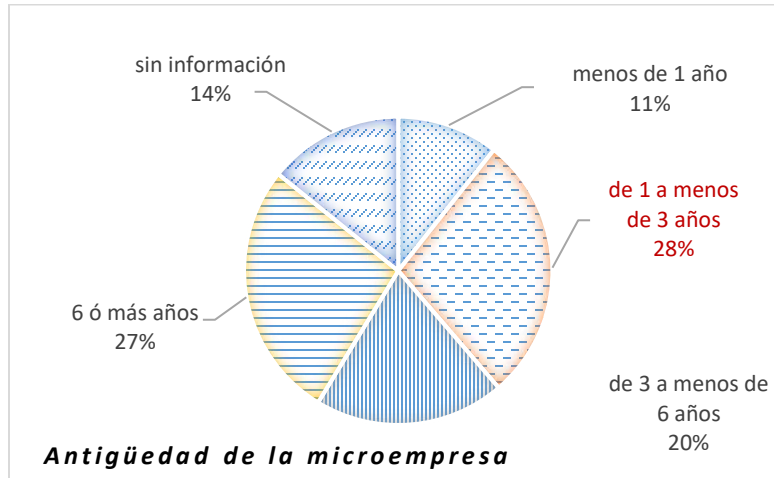


Autoría propia



Gráfica No. 7. Antigüedad de la microempresa

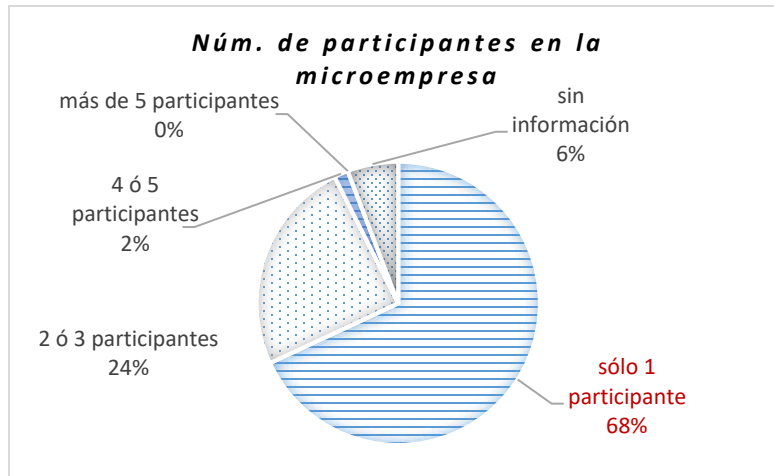
Parece que la dificultad para encontrar trabajo es un factor para que los porcentajes sean elevados en microempresas recientes



Autoría propia

Gráfica No. 8. Número de participantes en la microempresa

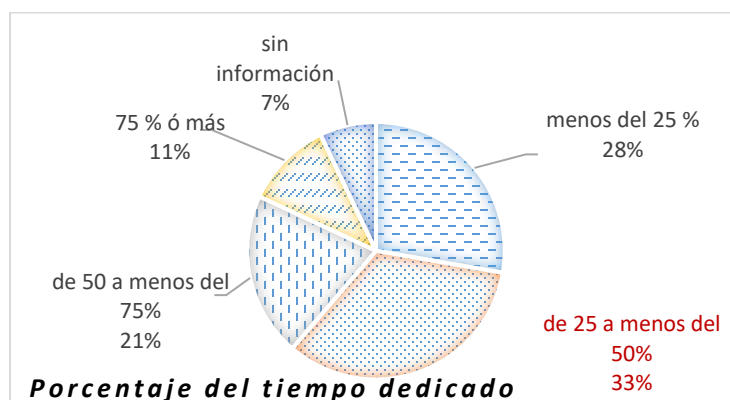
El porcentaje del 68% de empresas con un solo participante es relativa, ya que los familiares apoyan de diferentes maneras el trabajo del microempresario.



Autoría propia

Gráfica No. 9. Porcentaje del tiempo dedicado a la microempresa

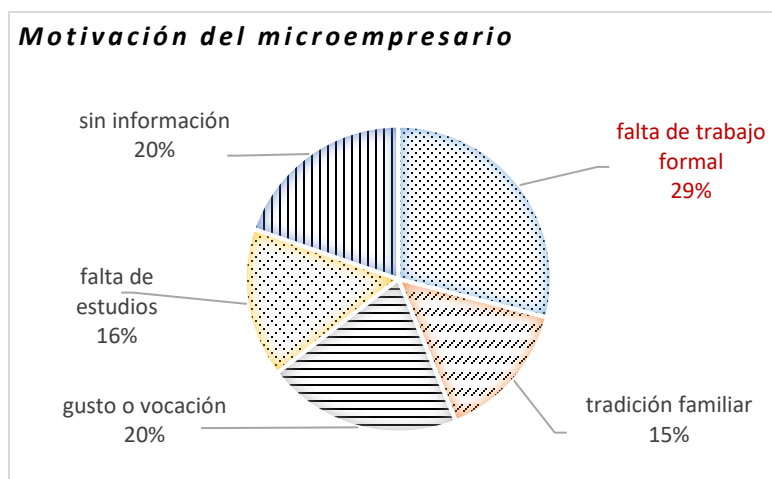
La encuesta no arroja ninguna preponderancia en el tiempo dedicado a la microempresa. Hay quienes combina su tiempo laboral entre un trabajo asalariado y su microempresa.



Autoría propia

Gráfica No. 10. Motivación del microempresario

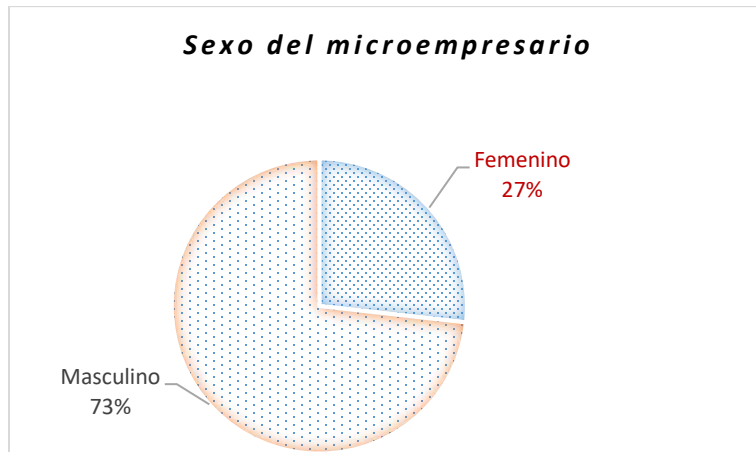
Se observó que existe cierta inclinación para ser comerciante y que la falta de trabajo formal y la tradición familiar están muy asociadas con el gusto respecto al giro de la microempresa.



Autoría propia

*Gráfica No. 11. Sexo del microempresario*

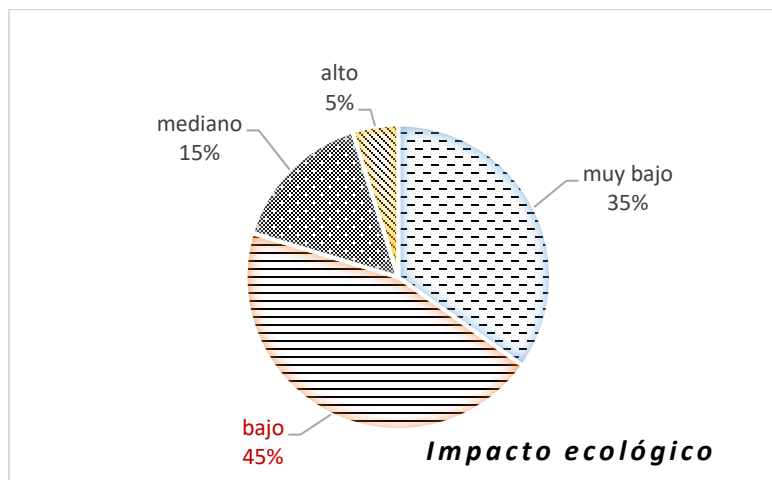
Las condiciones económicas, sociales y de liberación femenina apuntan a una elevación del porcentaje de mujeres microempresarias. También parece influir la idea de mayor responsabilidad del sexo femenino



Autoría propia

*Gráfica 12. Impacto ecológico.*

No se percibió ninguna preocupación de los microempresarios por la contaminación que producen. Algunas veces deben atender quejas de los vecinos por el ruido que producen o por las emanaciones de olores



Autoría propia

## COMENTARIOS SOBRE LOS RESULTADOS Y PROPUESTAS

Uno de los problemas frecuentes en las ciencias sociales es aplicar la univocidad científica de las ciencias naturales a la fenomenología de la actividad humana. El agua potable siempre hierve cuando alcanza los cien grados Celsius al nivel del mar, pero una empresa no es una estructura que responda a este tipo de especificidad práctica de la Física.

Los datos recogidos y su análisis revelan la gran importancia que tienen estas empresas en el sostén familiar, en la satisfacción de las necesidades de sus clientes y en la estabilidad de las regiones. Otros aspectos se vislumbran como importantes tales como la necesidad inconsciente de independencia, el aumento de los índices de criminalidad, la precariedad de la educación, las enfermedades gastrointestinales, la sociabilización de las comunidades pobres, el ejercicio de la profesión de manera complementaria a la ocupación formal, las cadenas de suministros que se establecen entre microempresarios y sus proveedores, la cooperación en forma de trueque entre microempresarios que ocupan una misma plaza (cambio de ropa o herramientas usadas por comida), participación de la mujer en este tipo de empresas (Antaki, 2000), la escasez de trabajo y preparación técnica, el valor agregado de los productos o servicios, el bloqueo del tránsito en calles ocupadas por los microempresarios, la generación y el recogimiento de basura, las cuotas impositivas informales cobradas por inspectores corruptos (Dresser, 2006), la extorsión de delincuentes a los microempresarios callejeros, la enajenación de los trabajos formales, la inoperancia de los programas oficiales, etcétera.

Con frecuencia, como ha sucedido en el país, se trata de incorporar a este tipo de empresarios a regímenes ajenos a sus posibilidades técnicas, de idiosincrasia y de preparación, lo cual es un error gravísimo de visión y una postura ajena a la realidad educacional y económica del país.

Lo cuantioso y la diversidad de la información recabada nos lleva a afirmar que los microempresarios informales son un factor que no ha sido ponderado en su real influencia socio política y económica tanto en México como en muchos otros países de América Latina. Ojalá quepa en la mentalidad de los dirigentes sociales que el orden y la economía no están reñidas con la justicia y el trabajo.

No estamos a favor de la evasión impositiva ni eludimos las repercusiones negativas de la proliferación de la economía informal, pero estos problemas no pueden resolverse directamente. Un plan a nivel nacional necesitaría conjuntar muchos esfuerzos –la mayoría ya existente pero manejada sin coordinación–, en un programa integral donde estarían contemplados, entre otros, los siguientes rubros:

- Tender a la producción de los objetos ofrecidos, más que a su reventa.
- Promover una cultura de limpieza y orden en las plazas autorizadas para la instalación de los microempresarios.
- Proporcionar capacitación gratuita a los microempresarios para especializarlos en el conocimiento de los servicios y productos que ofrecen. Sólo aquellos que mostraran su acreditación podrán instalarse y ofrecer sus servicios sin problemas legales. Los acreditados podrán gozar de un período con exención impositiva y serán sujetos de crédito para instalar o mejorar sus unidades económicas.
- Instalar en las plazas correspondientes unidades de apoyo para el registro contable, la declaración de impuestos y la resolución de problemas técnicos, de salud o logísticos.
- Promover las asociaciones de las unidades económicas por giro, plaza o cualquier aspecto considerado pertinente
- Darle una importancia destacada a la participación de las mujeres.
- Verificar periódicamente y de manera rigurosa, la participación ética de los funcionarios y empleados relacionados con el programa. Lo mismo ha de suceder con los miembros de las unidades económicas.
- Promover entre el público usuario el acudir sólo con las unidades económicas acreditadas.

## REFERENCIAS

- Acosta, R. (1982). *El balance social de la empresa y las instituciones financieras*, Banco de Bilbao, Bilbao.
- Aguilar, L F. y Herrera, M. (1997). *Los valores humanos en México, Siglo XXI*, México. 289 páginas
- Antaki, I. (2000). *El manual del ciudadano contemporáneo* 3a. Reimp. Ariel, México
- Anguiano, A. (1990) *La modernización de México*, Universidad Autónoma Metropolitana, México.
- Berlin, I. ( 2009) *El estudio adecuado de la humanidad*, Fondo de Cultura Económico Turner, México
- Capra, F. (2000). *El Punto crucial*. 3a. Editorial Sirio, Barcelona

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI (2014). Indicadores de ocupación y empleo cifras oportunas durante diciembre de 2014 <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>
- Diccionario de la Lengua Española (DRE) (2015). Real Academia Española de la Lengua, Madrid
- Dresser, D. (2006). México. *Lo que todo ciudadano (no) quisiera saber de su patria*. Aguilar, S. A. De Ediciones, México
- Fromm, E. (1995). *Sociopsicoanálisis del campesino mexicano*. Fondo de Cultura Económica, México.
- Kliksberg, B. (2004). *Más ética, más desarrollo*. Editorial Temas, Buenos Aires.
- Organización Internacional del Trabajo, OIT (2005). *Manual del Balance Social*, OIT. USA
- Sachs, J. D. (2010). *Instituto Tierra*. Universidad de Colombia
- Tunal, S. (2003). *El problema de clasificación de las microempresas*. Redalyc.org. México

**Resultados sobre la encuesta de satisfacción laboral. Caso Fujikura piedras negras, Coahuila.  
México.**

*NEMECIO LORENZO VALENZUELA SALAZAR<sup>1</sup>*

*CLARA PATRICIA BUENTELLO MARTÍNEZ*

*LILIA ALANIS GOMEZ*

**RESUMEN**

La satisfacción laboral es un fenómeno abordado desde diversos enfoques en área del comportamiento humano. La satisfacción laboral podemos describirla como una disposición psicológica del sujeto hacia su trabajo (lo que piensa de él), y esto supone un grupo de actitudes y sentimientos. De ahí que la satisfacción con el trabajo dependa de numerosos factores como el ambiente físico y ambiental donde trabaja. El objetivo de esta investigación aplicar una encuesta que permita conocer cuáles son las causas que determinan que no exista una adecuada satisfacción laboral en los trabajadores Fujikura Automotive México, S. de R.L. de C.V. La metodología estudio descriptivo que utilizo una encuesta aplicada a 81 personas donde los resultados obtenidos reflejan la influencia que algunas variables que están por debajo de la media de la satisfacción laboral.

**Palabras Claves:** Satisfacción laboral, promociones y ascensos, salarios, motivación, relaciones patrón – trabajador.

**ABSTRACT**

Job satisfaction is a phenomenon approached from different approaches in the area of human behavior. Job satisfaction can be described as a psychological disposition of the subject to his work (what you think of him), and this is a group of attitudes and feelings. Hence the job satisfaction depends on numerous factors such as the physical environment and where working environment

The objective of this research aims to learn the perception of the employees of the company or verify that effects have salaries, promotions and promotions, relations between the employer and workers and motivation as factors in job dissatisfaction. The methodology was applied a survey where the results reflect the influence that some variables that are below the average job satisfaction.

**Keywords:** Job satisfaction, upgrades and promotions, wages, motivation, relations employer - employee.

---

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Coahuila-Facultad de Administración y Contaduría

## INTRODUCCIÓN

La satisfacción laboral ha sido definida como el resultado de varias actitudes que tiene un trabajador hacia su empleo, los factores concretos (como la compañía, el supervisor, compañeros de trabajo, salarios, ascensos, condiciones de trabajo, etc.) y la vida en general (Blum y Naylor 1988). De modo que la satisfacción laboral es el conjunto de actitudes generales del individuo hacia su trabajo. Quien está muy satisfecho con su puesto tiene actitudes positivas hacia éste; quien está insatisfecho, muestra en cambio, actitudes negativas. Cuando la gente habla de las actitudes de los trabajadores casi siempre se refiere a la satisfacción laboral; de hecho, es habitual utilizar una u otra expresión indistintamente (Robbins, 1998).

## DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

### **Planteamiento del problema**

Las empresas en la actualidad deben enfrentar problemas ocasionados ya sea provocados por la competencia y otros producto de los retos que se establece como organización con el propósito de lograr una ventaja competitiva y así poder posesionarse en el mercado donde participa.

Sin embargo para lograr esa ventaja o posicionamiento deberá de trabajar estratégicamente en el fortalecimiento de sus estructuras o factores que pueden determinar el éxito o fracaso en sus operaciones del día a día.

Estos factores determinan el grado de satisfacción que tiene el personal que labora en dicha organización ya que estos, están determinados por ambientes que involucran factores físicos, elementos estructurales, personales, funcionales y culturales, que integrados, interactúan en un proceso dinámico, el cual confiere un peculiar estilo o características a una empresa, condicionando a su vez, los distintos procesos operativos, donde el clima organizacional es de vital importancia, para el éxito en el logro de las metas, objetivos de la empresa ya que dentro de este proceso operativo se refleja la calidad de los productos los cuales están íntimamente relacionados con la satisfacción laboral de todos los actores involucrados.

La empresa Fujikura Automotive México, S. de R.L. de C.V no está ajena a estos acontecimientos por lo que la problemática que presenta esta compañía en los últimos meses se ha visto reflejado en una pobre retención de personal lo que ha originado un alto ausentismo 12% y por consecuencia una alta rotación de personal del 11% .



En consecuencia la organización nos permitió realizar una encuesta de satisfacción del personal utilizando factores que pueden estar relacionados con el clima laboral que prevalece en la empresa.

De la problemática planteada surge la siguiente interrogante de investigación: ¿Cuál será la relación entre los factores que determinan la satisfacción laboral y en consecuencia como afectan a la alta rotación y el ausentismo de personal en la empresa Fujikura Automotive México, S. de R.L. de C.V.?

### **Objetivo General**

El objetivo de esta investigación aplicar una encuesta que permita conocer cuáles son las causas que determinan que no exista una adecuada satisfacción laboral en los trabajadores Fujikura Automotive México, S. de R.L. de C.V.

## **MARCO TEÓRICO**

### **Antecedentes**

Según Gimeno, X. “En el ámbito del campo de estudio de la satisfacción laboral se reconoce como pionero el trabajo de Robert Hoppock”. (Gimeno, 2004). Posteriormente adquirió importancia por considerar que la satisfacción laboral se constituye en uno de los productos más importantes del trabajo humano, y porque siempre se le ha asociado al desempeño, al grado de llegarse a afirmar que un trabajador satisfecho tiende a mostrar un mejor desempeño (Barraza & Ortega, 2009)

Estos mismos autores señalan que la satisfacción laboral se puede definir, como la actitud que muestra el trabajador frente a su trabajo, y que esa actitud se basa en creencias y valores que el trabajador desarrolla de su propio trabajo y que necesariamente influirán de manera significativa en sus comportamientos y en sus resultados. Para efectos del presente trabajo, se tomará de base esta definición de satisfacción laboral.

Existen diferentes definiciones sobre satisfacción laboral, sin embargo todas coinciden en señalar que es un constructo multidimensional.

La satisfacción laboral (Locke, 1976) se define como una respuesta positiva hacia el trabajo en general o hacia algún aspecto del mismo o, como un estado emocional afectivo o placentero que resulta de la percepción subjetiva de las experiencias laborales del sujeto.

Por otra parte Guillen y Guil (2000), forman una agrupación de las conceptualizaciones de satisfacción laboral y la definen como: a) un estado emocional positivo o placentero que resulta de la

percepción subjetiva de las experiencias laborales de la persona (Locke, 1976) b) una actitud generalizada ante el trabajo considerando que las actitudes responden a un modelo tridimensional: dimensión afectiva, cognitiva y comportamental (Peiró, 1984); y c) una actitud

La satisfacción laboral es el factor mediador entre las condiciones laborales y las consecuencias organizacionales e individuales (Dormann & Zapf, 2001), de ahí la importancia de que las instituciones ajusten las necesidades de la organización con las propias de los individuos que trabajan en ellas.

Según Adams (1963), autor de la *teoría de la Equidad*, considera a la satisfacción laboral de un empleado, como una relación entre la motivación, el desempeño y la satisfacción. Esta teoría sostiene que el equilibrio de bienestar del trabajador depende de su evaluación subjetiva de las relaciones entre su razón de esfuerzo-recompensa y la razón de esfuerzo-recompensa de otros en situaciones parecidas, es decir, las personas tienden a juzgar la justicia al comparar sus insumos y contribuciones en el empleo, con las recompensas que reciben, incluso, con las de otras personas en la empresa y en la sociedad (Davis y Newstrom, 1994).

Por consiguiente podemos encontrar en la literatura una gran variedad de teorías relacionadas con la satisfacción laboral, analizada como un concepto global y, por tanto, unidimensional o bien como un concepto multidimensional considerando diferentes aspectos o facetas que pueden variar.

Por otro lado, Johns (1988) en su investigación identifica al reconocimiento, los beneficios, las condiciones de trabajo, la supervisión, los compañeros de trabajo y las políticas de la empresa como los parámetros de medida de la satisfacción laboral.

Recientemente, otros autores han identificado y puesto énfasis, además de los factores tradicionales relacionados con la empresa y el trabajo mismo, al salario (Sloane y Williams, 2000), al desarrollo del personal (Leonardi y Sloane, 2000), a las condiciones físicas del trabajo (Renaud, 2002) o la seguridad laboral (Wooden y Warren, 2004).

Ahora bien, en contraposición con todo lo expuesto, se debe señalar que la insatisfacción laboral influye de manera negativa en el estado anímico de las personas y su conducta en el entorno laboral y en la realización del trabajo mismo. Diferentes estudios han demostrado que los trabajadores que describen su trabajo como insatisfactorio tienden a sufrir múltiples síntomas y enfermedades físicas (Johns, 1988).

Como factor en resonancia afectiva, la insatisfacción actúa como detonante de alteraciones psicosomáticas y puede llegar a producir tensión e incluso enfermedad, cristalizadas, muchas veces, en efectos con base fisiológica. Se sabe que la insatisfacción influye en el estado de ansiedad, trastornos gastrointestinales, estrés y alteraciones diversas, lo que conduce a alterar el comportamiento del personal dentro de las organizaciones. Como factor de conducta en las instituciones, la insatisfacción mantiene relación proporcional con algunos criterios de funcionamiento organizacional tales como: alta rotación del personal, ausentismo laboral, paros escalonados y huelgas.

Estas situaciones conllevan, muchas veces, a retrasos en las programaciones y ejecuciones de las labores y -en casos extremos- a despidos o terminaciones de contratos.

## **METODOLOGÍA**

### **Tipo de investigación**

La presente investigación es de tipo descriptivo ya que nos describe cual es la condición sobre la satisfacción laboral en la empresa Fujikura Automotive México, S. de R.L. de C.V.

### **Población y/o muestra**

El cálculo del tamaño de la muestra es uno de los aspectos a concretar en las fases previas de cualquier investigación ya que determina el grado de credibilidad que se concede a los resultados que se obtienen dónde.

### **El nivel de confianza**

Este nos indica que tan probable es que el parámetro de la población como por ejemplo la media este dentro del intervalo de confianza.

Un nivel de confianza para estudios de percepción es del 95% lo que indica por ejemplo que 19 de 20 muestras (95%) de la misma población

Generaran intervalos de confianza que contendrán el parámetro de población.

Los valores k más utilizados y sus niveles de confianza son:

**Tabla. # 1**

<b>K</b>	<b>1.15</b>	<b>1.28</b>	<b>1.44</b>	<b>1.65</b>	<b>1.96</b>	<b>2</b>	<b>2.58</b>
Nivel de Confianza	75%	80%	85%	90%	95%	95.5%	99%

Dónde:

N: es el tamaño de la población o universo.

k: es una constante que depende del nivel de confianza que asignemos. El nivel de confianza indica la probabilidad de que los resultados de esta investigación sean ciertos: un 95,5 % de confianza es lo mismo que decir que nos podemos equivocar con una probabilidad del 4,5%.

e: es el error maestro deseado. El error maestro es la diferencia que puede haber entre el resultado que obtenemos preguntando a una muestra de la población y el que obtendríamos si preguntáramos al total de ella.

p: es la proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio. Este dato es generalmente desconocido y se suele suponer que  $p=q=0.5$  que es la opción más segura.

q: es la proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es  $1-p$ .

n: es el tamaño de la muestra (número de encuestas realizadas).

De tal manera que:

$N= 103$

$k = 1.96$

$e = .5$

$p = 0.5$

$q = 0.5$

$n = 81$  Será el tamaño de la muestra

La fuente de información será de una población de 81 trabajadores

### **Instrumentos de investigación**

Según Hernández (1991), los instrumentos de investigación sirven para recoger los datos. Este mismo autor menciona que un instrumento adecuado de medición es aquel que registra datos observables de forma tal que representan verdaderamente variables que el investigador tiene como objeto de estudio.

Para efectos de esta investigación se utilizó la encuesta como instrumento que sirvió para recolectar los datos fue la aplicación de una encuesta con la escala de Likert.

El método de consistencia interna basado en el **alfa de Cronbach** permite estimar la fiabilidad de un instrumento de medida a través de un conjunto de ítems que se espera que midan el mismo constructo o dimensión teórica. La validez de un instrumento se refiere al grado en que el instrumento mide aquello que pretende medir. Y la fiabilidad de la consistencia interna del instrumento se puede estimar con el alfa de Cronbach. La medida de la fiabilidad mediante el alfa de Cronbach asume que los ítems (medidos en escala tipo Likert) miden un mismo constructo y que están altamente correlacionados (Welch & Comer, 1988). Cuanto más cerca se encuentre el valor del alfa a 1 mayor es la consistencia interna de los ítems analizados.

La fiabilidad de la escala debe obtenerse siempre con los datos de cada muestra para garantizar la medida fiable del constructo en la muestra concreta de investigación. Como criterio general, George y Mallery (2003, p. 231) sugieren las recomendaciones siguientes para evaluar los coeficientes de alfa de Cronbach: -

Coeficiente alfa  $>.9$  es excelente –

**Coeficiente alfa  $>.8$  es bueno –**

Coeficiente alfa  $>.7$  es aceptable –

Coeficiente alfa  $>.6$  es cuestionable –

Coeficiente alfa  $>.5$  es pobre - Coeficiente alfa

Algunas valoraciones de algunos autores con respecto a los resultados que se pueden obtener en esta prueba:

- Nunnally (1967, p. 226): en las primeras fases de la investigación un valor de fiabilidad de 0.6 o 0.5 puede ser suficiente. Con investigación básica se necesita al menos 0.8 y en investigación aplicada entre 0.9 y 0.95.
- Nunnally (1978, p.245-246): dentro de un análisis exploratorio estándar, el valor de fiabilidad en torno a 0.7 es adecuado.
- Kaplan & Saccuzzo (1982, p. 106): el valor de fiabilidad para la investigación básica entre 0.7 y 0.8; en investigación aplicada sobre 0.95.
- Loo (2001, p. 223): el valor de consistencia que se considera adecuado es de 0.8 o más.
- Gliem & Gliem (2003): un valor de alfa de 0.8 es probablemente una meta razonable.

- Huh, Delorme & Reid (2006): el valor de fiabilidad en investigación exploratoria debe ser igual o mayor a 0.6; en estudios confirmatorios debe estar entre 0.7 y 0.8.

Con el propósito de validar el instrumento se aplicó la prueba de alfa de cronbach y consistencia interna de los ítems que componen la encuesta la cual arroja la siguiente información al aplicar la encuesta se obtuvo un 0.842127. Por lo que la prueba se puede considerar adecuada

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

A continuación se presentan los datos ordenados por valores. En las siguientes tablas se presentan los resultados de las preguntas o variables tipificados en tres niveles, las primeras representan las fortalezas de la empresa, las segundas las estables que tienen y por ultimo las amenazas.

Tabla 1.- Variables con Fortalezas de la empresa

No.		Media	Preguntas
33		4.6	¿Cómo sientes que le trataron en el departamento de reclutamiento en su inducción?
1.1	Ilum.	4.4	¿En relación a las condiciones físicas de su trabajo considera que es?
2		4.4	¿Tiene el suficiente espacio para realizar el trabajo habitual?
6		4.3	¿Su supervisor, tiene una Buena actitud?
3		4.3	¿Está de acuerdo en la metas de producción de su departamento?
35		4.3	¿Cómo es el trato que recibe por parte del departamento de R.H.?
13		4.2	¿La relación que mantiene con sus compañeros de trabajo es?
1.3	Calef.	4.1	¿En relación a las condiciones físicas de su trabajo considera que es?
34		4.1	¿Considera que está organizado el departamento de R.H.?
36		4.1	¿Cómo es el trato que está recibiendo por parte de su entrenador?
32		4.0	¿La labor de su entrenador fue?
2	A	4.0	¿Tiene el suficiente tiempo para realizar su trabajo habitual?
7		4.0	¿Su supervisor escucha sus opiniones para mejorar su trabajo?
10		3.9	¿El apoyo que recibe de su coordinador es?

Tabla 2.- Variables con estabilidad de la empresa

No.		Media	Preguntas
1.5	Ruido	3.8	¿En relación a las condiciones físicas de su trabajo considera que es?
12		3.7	¿El compromiso por apoyar el trabajo de los demás en la empresa es?
29		3.7	¿Cómo considera que fue el entrenamiento que recibió?
1.4	Espac	3.7	¿En relación a las condiciones físicas de su trabajo considera que es?
23		3.7	¿Cómo calificaría su nivel de satisfacción de pertenecer a la empresa?
11		3.6	¿Siente apoyo de su supervisor cuando encuentra dificultades?
24		3.6	¿Cómo calificaría su nivel de satisfacción de pertenecer a la empresa?
8		3.6	¿El nivel de satisfacción con el trabajo en esta empresa es?
31		3.5	¿Siente que el entrenamiento que recibió fue?
9		3.5	¿Su supervisor se preocupa por mantenerme motivado todos los días?
25		3.4	¿Cuál es el nivel de identificación que tiene con la empresa?
17		3.4	¿Su supervisor me da libertad para realizar mejor mi trabajo?

Tabla 3.- Variables con las debilidades de la empresa

No.	Media	Preguntas
28	3.2	¿Siente el apoyo de tu padrino cualquier situación que se te presente?
14	3.2	¿Siente libertad para tomar decisiones en su trabajo?
19	3.2	¿Su supervisor reconoce y valora su trabajo?
21	3.1	¿La rutina en su trabajo es?
22	3.0	¿La monotonía en su trabajo es?
16	3.0	¿Su supervisor le dice lo que hace bien en su trabajo?
27	2.8	¿Con que frecuencia te visita tu padrino?
5	2.7	¿Cómo considera su salario en relación a lo que se paga en otras empresas?
15	2.5	¿Participa en las actividades extra laborales que la empresa realiza?
4	2.4	¿Considera que el salario que recibe por las labores que desempeña?
20	2.4	¿ Su salario, está de acuerdo con las responsabilidades de su trabajo?

Fuente: Elaborado por el investigador

### RESULTADOS DE LAS PREGUNTAS ABIERTAS

Una de las preguntas fundamentales de la encuesta tiene que ver con la pregunta:

***¿Recomendarías a otra persona para trabajar aquí en Fujikura?.***

De los 84 empleados que fueron encuestados, 74 de ellos respondieron de forma afirmativa, en tanto que nueve de ellos respondieron de manera negativa. El resto de los empleados encuestados dejó sin contestar esta pregunta. A continuación presenta un gráfico que expresa las principales razones por medio de las cuales recomendarían a otros solicitar trabajo en esta empresa (Fujikura).

La respuesta con mayor frecuencia (18) fue la relacionada con el propio trabajo, del cual expresan que es “excelente”, “fácil”, “divertido”, “está padre”, “es agradable” y en varias ocasiones se menciona que “es buen trabajo”.

Las respuestas relacionadas con el ambiente laboral fueron 14 y la expresión más empleada es que recomendarían a otra persona trabajar en Fujikura, porque tiene un “buen ambiente de trabajo”. También con 14 comentarios, los empleados contestaron que “es el mejor lugar para trabajar.”

En su conjunto, estos tres tipos de respuestas representan más del 60 por ciento de los comentarios expresados.

Las nueve personas que expresaron que no recomendaría a otros este trabajo, argumentaron que es principalmente por el sueldo, ya que es insuficiente, así como por el pago asignado al tiempo extra, así como por las condiciones del comedor.

Otra de las preguntas que ayudan a conocer cuáles son los motivos que determinan la rotación de personal, es la siguiente: *¿Qué es lo que más te ha gustado de Fujikura?* A continuación se presenta un gráfico que muestra la categorización de las respuestas que fueron expresadas.

Para esta pregunta, se obtuvieron 84 respuestas, de las cuales, la mayoría (67 %) se concentran en tres categorías: el ambiente, el trabajo y el trato.

La respuesta más frecuente (27) sobre lo que más les gusta de Fujikura, es la que tiene que ver con el ambiente laboral. Algunas de las expresiones que se localizaron en las encuestas son las siguientes: “las relaciones con los compañeros”, “es diferente a las demás empresas”, “la convivencia”, “compañerismo, armonía”, “convivios.

En segundo lugar, los empleados que fueron encuestados señalan que lo que más les gusta es la actividad laboral que realizan (15). Las expresiones que utilizaron son las siguientes: es un “buen trabajo”, ya que “no es pesado ni dificultoso”, o bien expresan que “es buen lugar para trabajar”.

Para completar este análisis, en tercer lugar se encuentra el trato que reciben de parte de la empresa, su “hospitalidad”, “la forma de tratar a los de nuevo ingreso”, el “apoyo de entrenadores” y la “comprensión de la gente nueva”.

Para concluir el análisis de los cuestionamientos abiertos, se presentan los resultados de la pregunta: *¿Algo que desees agregar que sea importante para mejor tu permanencia con la empresa?* Al analizar las 73 respuestas presentadas, se localizaron 11 categorías que a continuación se presentan en el siguiente gráfico. En él puede observarse que la mayoría de las respuestas (71%) se agrupan en cuatro categorías: sueldo, comedor, tiempo y música.

La primera de ellas, el sueldo presentó 19 opiniones, las cuales mayoritariamente se refieren a un incremento del sueldo base, así como de las horas extras. Esto se observa en expresiones como: “que nos paguen un poco más”, “que aumenten el sueldo y que no nos quiten mucho” y “que nos paguen bien el tiempo extra”.

La segunda de las respuestas en importancia es la relacionada con la operación del comedor, ya que solicitan una ampliación del mismo: “otro comedor más grande”, “que se extienda más”. Además los comentarios también se orientan hacia la forma de organización del mismo, puesto que expresan: “que no se amontonen tanto”, “se llena demasiado”, “se hacen filas largas”, “mal organizado”, “más mesas” y “tardamos mucho en la fila”.



A este aspecto se agrega que hay comentarios que se refieren a la calidad, variedad y cantidad de alimentos que reciben, esto se puede observar en la sexta barra del gráfico.

La tercer categoría expresada en las opiniones de los empleados (11) está dada por la forma de administrar el tiempo por parte de la empresa. En este tema se refieren a los descansos destinados para comer, ya que expresan que “el comedor se llena mucho y se nos acaba”. En esta misma categoría expresan que “el tiempo extra no sea obligatorio”, pero también que se incrementen los tiempos extras, en sábados y en otras plantas. A la vez se solicitan consideraciones de horario para los trabajadores de provienen de Acuña.

Finalmente otro de los aspectos que fueron recurrentes en la encuesta tiene qué ver con la música, ya que solicitan que se incremente el tiempo, que se más variada y que pueda escucharse en todas las áreas. Las opiniones que ejemplifican esta situación son las siguientes: “que pusieran música todo el día”, “ya casi me aprendo toda la música que nos ponen y apenas tengo 6 semanas”, “en mi área de trabajo no se escucha”.

### **EN CONCLUSIÓN**

La satisfacción laboral está determinada por un gran número de factores producto de la percepción y valoración significativa de los trabajadores en las condiciones de trabajo de la empresa

- Los aspectos señalados como fortalezas en las dos primeras preguntas se pueden emplear para elaborar materiales para el reclutamiento, ya que es la manera en la que los empleados visualizan esta empresa y los motivos por los cuales decidieron estar aquí: trabajo, ambiente, mejor opción, buen trato.
- Dentro de los aspectos que se señalan en el tercer gráfico, se recomienda atender principalmente la organización y el tiempo destinado a la comida, ya que es recurrente este tema en varias categorías del análisis.
- Otro aspecto que puede contribuir a la percepción de un ambiente agradable y que evite la rotación, tiene qué ver con la atención a la música dentro de la planta.

### **REFERENCIAS**

Barraza (2009). *Satisfacción laboral en instituciones formadoras de docentes*. Un primer acercamiento. Ponencia presentada en el X Congreso de Investigación Educativa, Veracruz, México.

- Davis, K. y Newstrom, D. (1994). *Comportamiento humano en el Trabajo*. México: Mc-Graw Hill.
- Flores, C.E. (2004). *Teoría sobre la validez y confiabilidad en la recolección de datos. Instrumentos cuantitativos*. Disponible en: <http://es.slideshare.net/carmenelena1806/validez-y-confiabilidad>
- Gimeno (2004). *Satisfacción en el trabajo de los directores de escuelas secundarias públicas de la región de Jacobina (Bahía- Brasil)*. Tesis Doctoral de la Universidad Autónoma de Barcelona.
- Guillen (2000). *Psicología del Trabajo para las Relaciones Laborales*. México: Ed. McGraw-Hill.
- Locke, E. A. (1976). *The nature and causes of job satisfaction. In Dunnette. Handbook of industrial and organizationa psychology*. Chicago, United States: Rand McNally College Ed.
- Nunnally, J. (1967). *Psychometric Theory*, McGraw Hill, New York.
- Nunnally, J. (1978 ). *Psychometric Theory, Second Edition*, McGraw Hill, New York.
- Peiró (1984). *Psicología de la organización*. Madrid: UNED.
- Robbins, J. (1998). *Fundamentos del Comportamiento Organizacional*. México: Edit. Prentice Hall.
- (Dormann, 2001). *Job Satisfaction: a metaanalysis f. Stabilities. Journal of Organizational Behavior*.
- George (2003). *SPSS for Windows step by step: A Simple Guide and Reference. 11.0 Update (4.ª ed.)*. Boston: Allyn & Bacon.
- Hernández, R. (1991). *Metodología de la Investigación*. Mc – Graw- Hill. México D.F. México.
- Johns (1998). *Organizational behavior: understanding and managing life at work*. New York, Harper Collins College Publishers
- Leonardi (2000). *Measuring the quality of jobs:promotions porspects low pay and job satisfaction. Paper presented at Lower Conference on Low Pay, High Pay and the Determinants of Earnings Mobility in the European Union and the United States, University of Aberdeen, November, 2000*.
- Renaud (2002). *Rethinking the union membership/job satisfaction relationship. Some empirical evidence in Canada*. Internacional Journal of Manpower.
- Saccuzzo (1982). *Psychological testing:Principles aplicaciones, and issues*. California; Brooks/ Cole Publishing
- Slone (2000). *Job satisfaction, comparison earnings and gender. Labour*.
- Welch & Comer (1988). *Quantitative methods for public administration*. Dorsey Press
- Wooden (2004). *Nonstandard employment and job satisfaction: vidence from the HILDA survey*. The Journal of Industrial Relations.

## Competitividad urbana y competitividad empresarial

*JAVIER CHÁVEZ MELÉNDEZ<sup>1</sup>*

*JUANA MARÍA VÁZQUEZ PIMIENTA<sup>2</sup>*

*JUAN CARLOS GUZMÁN GARCÍA<sup>3</sup>*

### RESUMEN

El desarrollo sustentable de una ciudad es un deseo de todo ciudadano y autoridad responsable, exige de un conocimiento teórico de estos conceptos, además de planeación de las autoridades, compromiso y sentido de responsabilidad por la ciudad y su población. El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) desarrolló una metodología basada en una serie de indicadores denominada ICES (iniciativa de ciudades emergentes sustentables), que como primera etapa propone el diagnóstico de una ciudad o zona conurbada para poder planear las acciones futuras de mejora (BID, 2015). Este proyecto de investigación se sustentó en este modelo y en el modelo del IMCO. Para lo cual, se desarrolló una investigación descriptiva, con enfoque cuantitativo basada en el desarrollo de la dimensión de competitividad urbana en la zona sur de Tamaulipas. Los resultados obtenidos se presentan y permiten generar un espacio de acciones de planeación, reflexión y de formulación de políticas públicas.

**Palabras clave:** Desarrollo, sustentable, competitividad.

### ABSTRACT

The sustainable development of a city is a desire of every citizen and responsible authority, which requires a solid understanding of these concepts, and important planning of the authorities, in addition to a commitment and sense of responsibility for the city and its population. The Inter-American Development Bank (IDB) developed a methodology based on a series of indicators called ICES (initiative sustainable emerging cities), as a first step propose the diagnosis of a city or metropolitan area to plan future actions corresponding improvement (BID, 2015). This research project was based on this model ICES from IDB. For that, a descriptive study was conducted with a quantitative approach based on the development of the dimension of urban competitiveness in the southern part of Tamaulipas. The results are presented and can generate a space of planning actions, reflection and public policy development.

**Keywords:** Development, sustainable, competitiveness

---

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Tamaulipas, Profesor-Investigador.

<sup>2</sup>Universidad Autónoma de Tamaulipas, Profesor-Investigador.

<sup>3</sup>Universidad Autónoma Tamaulipas, Profesor-Investigador.

## INTRODUCCIÓN

La mayoría de las grandes ciudades en América Latina y el Caribe han crecido en forma desordenada, sin una planeación adecuada y por consiguiente su crecimiento ha traído consigo una serie de problemas importantes, tales como escasez de agua potable, servicios de drenaje insuficientes, áreas verdes limitadas, redes eléctricas insuficientes, altos niveles de contaminación, escasos parques, jardines e instalaciones deportivas, escuelas públicas con muchas carencias, transporte público en malas condiciones y rebasado por la demanda, entre otros grandes problemas.

En consecuencia surge el interés por el estudio de las denominadas ciudades emergentes, de las cuales el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2015) definió como aquellas ciudades que tuvieron un crecimiento poblacional y económico positivo, por encima del promedio nacional durante el último periodo intercensal y que tuvieran una población de entre 100 mil y 2 millones de habitantes.

Las ciudades emergentes en el mundo en ocasiones se forman por pequeñas ciudades vecinas que se unen y llegan a constituir el concepto de metrópolis, la zona en estudio formada por Tampico, Madero y Altamira, todas en el estado de Tamaulipas, son un ejemplo de ello (Sánchez, 2008).

El desarrollo sustentable es definido por Bruntland (1987) como la satisfacción de las necesidades de la generación presente, sin comprometer la habilidad de las futuras generaciones de poder satisfacer sus propias necesidades también futuras.

Desarrollar el diagnóstico de una ciudad catalogada como emergente es un proceso multidisciplinario que requiere del trabajo de investigación documental y práctico de campo, para poder determinar su situación actual en cuanto a dimensiones de competitividad urbana y de esta forma poder diseñar las acciones de planeación de mediano y largo plazo.

## OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

### Objetivos Generales

Determinar el diagnóstico de las ciudades de Tampico y Ciudad Madero en cuanto al indicador de competitividad urbana, de acuerdo con la metodología ICES del BID y comparar con la medición de la competitividad empresarial por modelos analizados.

- a) Analizar el indicador de competitividad urbana de la metodología ICES del BID y comparar con otros modelos teóricos de competitividad empresarial.
- b) Desarrollar las herramientas de diagnóstico de la competitividad urbana y competitividad empresarial.
- c) Llevar a cabo el diagnóstico de la competitividad urbana de las ciudades de Tampico y Ciudad Madero, de acuerdo con la metodología antes descrita.

- d) Desarrollar el diagnóstico de competitividad empresarial con los modelos teóricos propuestos.
- e) Buscar relaciones entre la competitividad urbana y la competitividad empresarial medidas.

### **Objeto de estudio.**

El objeto de la investigación lo constituye la subdimensión estudiada denominada “competitividad urbana” en una primera fase de las ciudades de Tampico y Madero, Tamaulipas. En la segunda fase del proyecto se incluirá la ciudad de Altamira, Tamaulipas.

### **Los sujetos de estudio en cuanto a competitividad empresarial son:**

- a) Los gerentes, administradores o encargados de la muestra de empresas medianas y pequeñas que se estudiarán.
- b) En cuanto a competitividad urbana la información se obtendrá de forma documental buscada en fuentes primarias.

### **Unidades de análisis.**

*La unidad de análisis* será por empresa, las cuales se obtendrán de una muestra representativa de empresas medianas y pequeñas de estas dos ciudades de estudio.

*La unidad de registro* será por persona, es decir cada gerente, administrador o encargado de la empresa en estudio.

### **Delimitación de la Investigación.**

- El proyecto se circunscribió a estudiar en una muestra de empresas medianas y pequeñas en las ciudades de Tampico y Madero en Tamaulipas las dimensiones de competitividad empresarial de acuerdo a modelos propuestos.
- Las dimensiones de competitividad urbana se obtendrán por medio de investigación documental de fuentes de información primarias.
- Solo se consideraron empresas pequeñas y medianas pequeñas ubicadas en las zonas centro de las ciudades de Tampico y Madero en Tamaulipas.
- El levantamiento de datos sólo se realizó durante los meses de febrero a junio del 2016.
- Los encuestadores fueron un grupo de 9 alumnos de la Facultad de Ingeniería de la UAT, todos estudiantes del quinto y séptimo semestre de la carrera de Ing. en Sistemas de Mercadotecnia. Todos ellos alumnos regulares y de características similares.
- Sólo se evaluaron 300 empresas.

### **Problema de Investigación.**

¿Existe alguna relación entre el diagnóstico de la “competitividad urbana” de acuerdo con la metodología ICES del BID de las ciudades de Tampico y Madero y la competitividad empresarial de una muestra de empresas en estas ciudades?

## **REVISIÓN DE LA LITERATURA**

**Variable 1:** Competitividad Urbana.

### **Definición Conceptual de la Variable : Competitividad Urbana.**

El Instituto Mexicano de la Competitividad (IMCO, 2014), define la competitividad urbana como la capacidad de una ciudad para atraer talento e inversión.

Sobrino (2010) coincide en su concepto sobre la competitividad urbana al señalar que es la capacidad de las ciudades para atraer inversiones productivas; el cambio en la posición económica de las metrópolis y urbes tanto dentro del Sistema Urbano Nacional como del Sistema Urbano Internacional; así como la interrelación entre el desempeño económico local (el aspecto más visible en ciertos estudios de competitividad urbana), con otras manifestaciones sociales, políticas y ambientales de la vida urbana.

Adicionalmente para la Escuela de Graduados en Administración Pública y Política Pública (EGAP, 2010) del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) se entiende por competitividad urbana como una “característica asignada a una región que alcanza, de acuerdo a factores seleccionados, niveles relativamente superiores a otras regiones”

#### *A. Variable de estudio: Competitividad Urbana de acuerdo con el IMCO.*

Estudiar la competitividad es un tema complejo, por ser una variable con muy diferentes enfoques conceptuales, con muchas aplicaciones y diferentes niveles de análisis; de esta forma es posible estudiar la competitividad: para una persona, solo para la empresa, para un sector, una región, una ciudad o todo el país.

Por consiguiente cuando se habla solo de la empresa, se considera el nivel de análisis 1, de acuerdo con Abdel y Romo (2004), dejando a un lado los demás niveles.

Retomando la definición del IMCO sobre competitividad urbana, que es la capacidad de una ciudad para atraer talento e inversión, es conveniente señalar que adicionalmente también menciona tres objetivos estratégicos que son:

- a) Que las ciudades deben crear una red de estructuras que permita a sus habitantes aprovechar al máximo las economías de aglomeración. Es decir que se generen relaciones económicas productivas

- b) Que las ciudades adapten su forma para respetar el tiempo de sus habitantes y para hacerlos más felices (ciudades más seguras, equitativas y saludables).
- c) Que las ciudades sean más sustentables (menor consumo de suelo, energía y recursos naturales).

Este estudio se basa en la construcción del índice ICU (Índice de competitividad urbana), el cual se compone de nueve indicadores que mide este estudio, y por medio de una media geométrica de los nueve indicadores se obtiene el valor del ICU.

El mencionado estudio del año 2014, clasifica además las ciudades metropolitanas en seis categorías de productividad desde la Alta (lugar 1), hasta la Muy Baja (lugar 6), la ciudad metropolitana de Tampico fue ubicada en la categoría Media Alta (lugar 3) de este ranking.

El IMCO explica la competitividad urbana a través de 4 variables ancla que son: Índice de formación de talento, Índice de aplicación de Talento, PIB per cápita e Inversión.

#### ***Variables ancla de la competitividad urbana.***

- *Índice de formación de talento.* Es el promedio simple de dos indicadores: Grado de escolaridad efectiva y Absorción de la demanda estudiantil.
- *Índice de aplicación de talento.* Es el promedio de tres indicadores de talento (todos ponderados por población): Personas con estudios de licenciatura ocupadas, Migrantes con educación superior e Investigadores.
- *PIB per cápita.* Es el producto interno bruto por persona.
- *Inversión.* Es la cantidad de inversión en miles de pesos por la Población económicamente activa (PEA).

#### ***B. Variable de estudio: Competitividad urbana de acuerdo con la Metodología ICES del BID.***

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) creó la Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES) en 2010 debido al veloz y poco regulado proceso de urbanización en la región de América Latina y el Caribe (ALC) y por consiguiente a la necesidad de abordar las problemáticas relativas a la sostenibilidad que enfrentan las ciudades medianas en rápido crecimiento.

La Metodología ICES promueve la idea de que las estrategias de desarrollo urbano bien planificadas, integrales y multisectoriales tienen la capacidad de brindar mejoras a la calidad de vida y de trazar un futuro más sostenible, resiliente e inclusivo para las ciudades emergentes de América Latina y el Caribe.

*Indicadores de la metodología ICES del BID.*

De igual forma que cualquier otro modelo de diagnóstico, la metodología ICES propone una serie de indicadores. Los indicadores son los controles o puntos básicos que se deben revisar en una ciudad emergente en estudio.

Los indicadores empleados en la ICES permiten identificar de una forma ágil las problemáticas críticas en las ciudades emergentes de América Latina y el Caribe sobre la base de criterios técnicos objetivos.

La iniciativa ICES considera dentro de su modelo tres dimensiones fundamentales que son:

- ***Sostenibilidad Ambiental***
- ***Desarrollo Urbano Sostenible***
- ***Sostenibilidad fiscal y buena gobernabilidad.***

Cada una de las tres dimensiones es evaluada por medio de indicadores con valores estándares a nivel mundial preestablecidos.

- De la segunda dimensión denominada ***Desarrollo Urbano Sostenible***, se considerarán las siguientes subdimensiones:
- ***Competitividad de la economía***
- ***Empleo***
- ***Conectividad***

Estas subdimensiones manejan a su vez los siguientes temas:

**Tabla 1. Dimensiones, Subdimensiones y Temas a estudiar.**

<b>Dimensión</b>	<b>Subdimensión</b>	<b>Temas de Estudio</b>
Desarrollo Urbano y Sostenible	Competitividad de la Economía	1) Regulación de Negocios. 2) Gestión estratégica de la infraestructura. 3) Producto bruto.
	Empleo	1) Desempleo 2) Empleo Informal

Fuente: Metodología ICES del BID.

***Diagnóstico de la competitividad urbana.***

Para el diagnóstico, se emplea el modelo del semáforo, de forma tal que en función de los valores de los indicadores obtenidos, se pueda comparar contra los estándares preestablecidos y así poder determinar lo siguiente:



- a) Si el valor del indicador obtenido en trabajo de investigación al compararse con los valores estándares, resulta dentro del rango de color verde, la metodología nos indica que en ese indicador de sustentabilidad, la región o ciudad en estudio por el momento no presenta problema.
- b) Si el valor del indicador obtenido en trabajo de investigación al compararse con los valores estándares, resulta dentro del rango de color amarillo, la metodología nos indica que en ese indicador de sustentabilidad, la región o ciudad en estudio presenta problemas incipientes y hay que tomar acciones de planeación.
- c) Por último, si el valor del indicador obtenido en trabajo de investigación al compararse con los valores estándares, resulta dentro del rango de color rojo, se concluye que la ciudad en estudio presenta problemas importantes en ese indicador y es necesario tomar acciones de planeación urgentes.

Adicionalmente y con la finalidad de poder establecer un diagnóstico de la competitividad empresarial de las ciudades en estudio, se revisaron cinco modelos adicionales de competitividad, que a continuación se relacionan:

**Tabla 2. Modelos conceptuales de competitividad.**

No.	Nombre	Autor(es)	Año	Características
1	Modelo Nacional Para Mipymes Competitivas	Instituto Nacional para el Fomento de la Calidad, (2010)	2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Conocimiento del entorno</li> <li>o Alianzas</li> <li>o Relación con Clientes.</li> <li>o Recursos y Actividades clave</li> <li>o <i>Propuesta de Valor (Innovación)</i></li> <li>o Estructura de Costos</li> <li>o Fuente de Ingresos</li> </ul>
2	Modelo de la Competitividad Integral	López, López y Pérez,(2004)	2004	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Papel del Gobierno.</li> <li>o <i>Acciones de la Empresa. (Innovación)</i></li> </ul>
3	Modelo de Desarrollo y Generación de Competitividad Internacional.	Batres y García, (2006).	2006	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Desarrollo de Cadenas Productivas</li> <li>o <i>Capital Humano, Capacitación y Desarrollo. (Innovación entre otros tópicos)</i></li> </ul>
4	Modelo de las Ventajas Competitivas	Porter, (2002)	2002	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Composición del Sector</li> <li>o Poder e influencia de cada Fuerza.</li> <li>o Posición Competitiva.</li> <li>o Cadenas de Valor</li> <li>o <i>Ventajas Competitivas. (Innovación)</i></li> </ul>

5	Modelo de Competitividad	Schuller y Lidbom, (2009).	2009	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Desempeño del Mercado</li> <li>○ Alta eficiencia</li> <li>○ <i>Factores de éxito clave. (Innovación)</i></li> <li>○ <i>Valor agregado. (Innovación)</i></li> </ul>
---	--------------------------	----------------------------	------	---

Fuente: Elaboración propia.

## METODOLOGÍA

### **Características del Estudio. Método.**

El estudio se desarrolló siguiendo el Método Inductivo, además es un estudio descriptivo transversal, en la cual se hicieron mediciones en una sola ocasión en el tiempo.

### **Obtención de la Información.**

#### **a) Población.**

La población en estudio en la etapa 1 la constituyen empresas medianas y pequeñas de la zona conurbada de Tampico y Ciudad Madero. En la etapa 2 se incluirá a la ciudad de Altamira.

#### **b) Diseño de la Muestra.**

La muestra que se utilizó fue **No representativa** de la población principalmente por limitaciones económicas y de facilidad de acceso a la empresa.

La selección de los elementos de la muestra se desarrolló siguiendo la técnica denominada muestreo a juicio o conveniencia del investigador.

### **Criterios de Selección de Casos.**

En este proyecto de acuerdo con otros estudios se pueden presentar las siguientes variables que pudieran explicar el fomento a la participación creativa, y son: a) *Edad del gerente o administrador*, b) *Nivel de Estudios del gerente o administrador*.

*Edad del gerente o administrador.* Un gerente o jefe relativamente joven, menor de 45 años, tiende a promover más la participación con ideas de los empleados, que un ejecutivo ya maduro, tiende a la competitividad.

*Nivel de Estudios del Gerente o Superior.* Un gerente o jefe con estudios de licenciatura o posgrado tiende a promover más la competitividad en la empresa.

Por tal razón las combinaciones que se buscaron en la Muestra se describen en la tabla siguiente:

**Tabla 3. Combinación Edad del Gerente Nivel –Nivel de Estudios-No. De Casos**

<b>Combinación</b>	<b>Edad del Gerente</b>	<b>Nivel de Estudios</b>	<b>No. De Casos</b>
I	Menor de 45 años	Con Estudios de Lic. o Posgrado	75
II	Menor de 45 años	Sin Estudios de Lic. o Posgrado	75
III	Mayor de 45 años.	Con Estudios de Lic. o Posgrado	75
IV	Mayor de 45 años.	Sin Estudios de Lic. o Posgrado	75

Fuente: Elaboración Propia.

### **RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **a) Técnica. Diseño del Instrumento.**

Se emplearon dos instrumentos de medición: un cuestionario basado en la metodología ICES del BID y otro basado en los modelos de competitividad de la Tabla 2, además una guía de observación para validar algunas respuestas.

##### **a.1 Cuestionarios.**

Se utilizaron dos cuestionarios orientado a los gerentes o administradores, para medir la competitividad empresarial.

##### **a.2) Guía de Observación.**

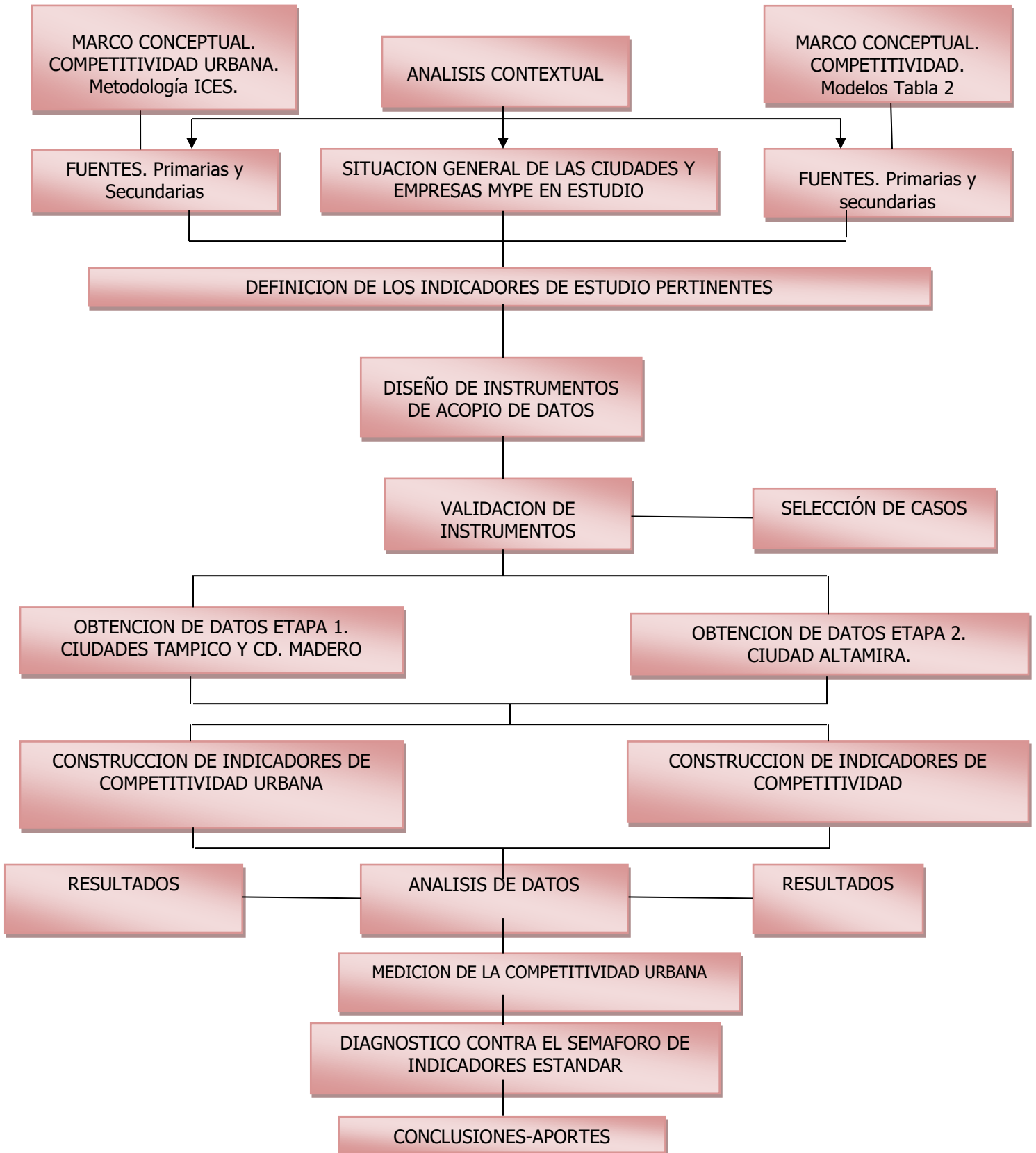
Adicionalmente se utilizó la observación directa por medio de la elaboración de las guías de observación. Su uso obedeció a la necesidad de validar los resultados obtenidos con otras técnicas.

#### **Validación.**

De forma previa a la aplicación de los instrumentos, estos se validaron de la forma siguiente:

- De forma interna, por riesgos de sesgo, por validez de constructos, con prueba piloto y
- Con la prueba Alpha de Cronbach.

**Diagrama 1. Lógica de la Investigación.**

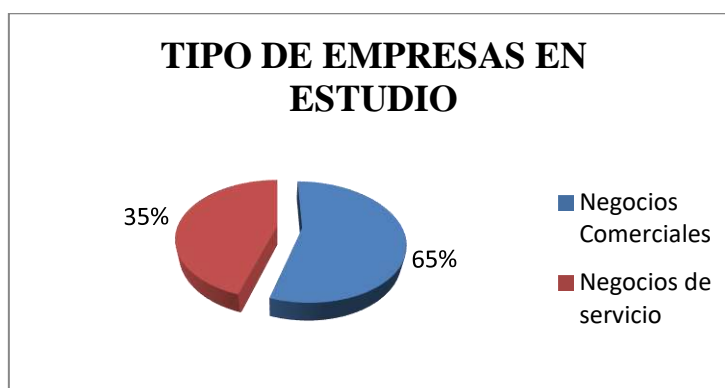


## RESULTADOS

Una vez analizados los datos obtenidos aplicando el software estadístico, se obtuvieron los siguientes resultados:

### 4.1 Competitividad empresarial.

**Gráfico 1. Tipo de empresas en estudio.**



Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al giro no existen diferencias significativas en los resultados entre ambos segmentos de empresas estudiadas, a pesar de que se estudiaron más empresas comerciales (65%) que de servicios (35%).

### Perfil de los empresarios de las empresas en estudio.

Como resultado de la aplicación de la encuesta obtenida a partir de los modelos de competitividad empresarial, se obtuvieron los siguientes datos de personalidad, cada rasgo del perfil con tres niveles, que son: el nivel más bajo encontrado, el nivel más alto y el nivel promedio del rasgo evaluado.

**Tabla 4. Perfil de los empresarios y/o administradores de las muestras de empresas en estudio. (Tamaño de la muestra igual a 60 empresas en total).**

No.	Rasgo	Límite Inferior de la Muestra	Límite Superior de la Muestra	Predominan
1	Edad	24 años	69 años	Entre 35 y 45 años
2	Nivel de estudios	Carrera Trunca.	Posgrado (Maestría)	Licenciatura
3	Situación empresarial del administrador /empresario.	Empleado	Dueño de la empresa.	Dueño de la empresa, junto con otros socios.
4	Sexo (género)	No aplica	No aplica.	Predominan los varones. 75-25%.
5	Experiencia en el giro	3.5 años	Más de 45 años.	Entre 8 y 15 años en el giro.

6.	Solvencia económica	Muy limitada, en ocasiones no tienen para pagar nóminas, ni proveedores.	Muy alta, con capacidad de reinvertir en infraestructura e inmuebles.	Solvencia económica limitada, dificultades para reinvertir.
7.	Manejo de tecnología.	No saben usar la computadora personal, ni conocen de sistemas.	Experto en sistemas computacionales.	No conocen los beneficios de los sistemas computacionales.
8.	Capacitación recibida.	Nunca reciben capacitación, ni asesoría alguna.	Bastante actualizados y con buena capacitación.	Capacitación reducida.
9.	Visión del negocio.	Anticuada, no creen en la tecnología, ni en modernización, alianzas, nuevos enfoques del negocio, etc.	Moderna, capacitados, con tecnología actual, buscando alianzas con proveedores, con nuevos enfoques del negocio en Internet.	Tendencia a una visión tradicional de negocios, buscan más el apoyo de Internet.
10.	Toma de decisiones.	Baja, sólo son empleados que reportan diariamente a los accionistas.	Muy amplia son dueños únicos.	Media.
11.	Nivel socioeconómico al que pertenecen.	Bajo, familias de escasos recursos que con el tiempo han creado una pequeña empresa.	Alta, dueños varias empresas.	Media en ambos segmentos.
12.	Uso de instrumentos financieros	Bajo, casi ni los conocen.	Muy alto, son expertos financieros.	Medio, usan los estados financieros y ciertos indicadores de negocio.
13.	Manejo de Mercadotecnia.	Solo conocen el producto.	Medio, saben tratar al cliente, manejan algunas variables como publicidad, promoción, satisfacción del cliente, etc.	Bajo, sólo saben de precio, distribución y un poco de promoción.
14.	Conocimiento de Recursos Humanos.	Bajo en ambos segmentos, desconocen la mayoría de los procesos. Procesos de selección y contratación erróneo.	Alta, conocen la mayoría de los procesos de recursos humanos.	Media, sólo conocen de algunos procesos, no recurren al outsourcing.
15.	Estilo de liderazgo.	Muy pobre, totalmente dictatoriales.	Participativo, alto nivel de participación del personal.	Tendencia a ser dictatoriales en su mayoría, en los dos segmentos.

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 5. Medición de la Competitividad de acuerdo a Modelos de competitividad empresarial propuestos.**

La calificación es en escala creciente de 0 (mínimo valor) a 10 (máximo valor).

No.	Medición de la Competitividad. Rasgos de los modelos.	Caso I	Caso II	Caso III	Caso IV
1	Conocimiento del entorno.	9	8	8	7
2	Alianzas	6	5	4	3
3	Relación con clientes	9	9	7	7
4	Recursos y actividades clave.	7	5	4	4
5	Propuesta de valor (innovación)	7	6	4	3
6	Estructura de costos.	7	7	4	2
7	Papel del gobierno (apoyos)	5	3	2	2
8	Desarrollo de cadenas productivas	2	2	0	0
9	Capacitación.	7	6	6	5
10	Ventajas competitivas	6	5	5	3
11	Líder en su segmento	7	7	5	4
12	Existencia de cadena de valor	4	3	2	2
13	Mercado en crecimiento	8	8	7	7
14	Medición del desempeño	7	4	2	0
15	Incorporación de valores agregados	7	6	6	4
	<b>CALIF. PROMEDIO</b>	<b>6.6</b>	<b>5.6</b>	<b>4.4</b>	<b>3.5</b>

**Fuente: Elaboración propia.**

**Caso I. Gerentes menores de 45 años y con estudios de licenciatura o posgrado.**

**Caso II. Gerentes menores de 45 años y sin estudios de licenciatura o posgrado.**

**Caso III. Gerentes mayores de 45 y con estudios de licenciatura o posgrado.**

**Caso IV. Gerentes mayores de 45 años y sin estudios de licenciatura o posgrado.**

- a) En esta tabla podemos observar que los gerentes que tienen mayor valor en la medición de los rasgos de competitividad son los del caso I, es decir los menores de 45 años y con estudios de licenciatura o posgrado, con un valor de acuerdo con los modelos de la Tabla 2 de **6.4**, con escala de cero a diez.
- b) También se puede observar que los gerentes del caso IV, es decir los mayores de 45 años y sin estudios de licenciatura y posgrado, son los que menos valor obtienen en la medición de

la competitividad de acuerdo con los modelos de la Tabla 2 y con un valor **3.5**, con escala de cero a diez.

- c) Si establecemos *arbitrariamente* como un 70% el mínimo aceptable de existencia de rasgos de competitividad en las empresas, vemos que ninguna de las empresas estudiadas lo alcanza. Solo en el caso I, gerentes menores de 45 años y con estudios de licenciatura se acerca a este parámetro.

**Tabla 6. Valores de la variable “competitividad” empresarial en los gerentes.**

No.	Dimensión de la variable competitividad.	Caso I	Caso II	Caso III	Caso IV
1	Conocimientos de administración	9	7	8	7
2	Conocimientos de finanzas	8	6	7	4
3	Conocimientos de Admón, de Recursos Humanos.	7	5	5	3
4	Conocimiento de Mercadotecnia	8	4	6	4
5	Conocimiento de sistemas de información.	8	5	5	4
6	Conocimiento de tecnología.	8	6	7	4
7	Técnicas de control.	9	6	9	5
8	Resultados de negocio.	8.5	7.5	9	6
9	Crecimiento.	7	6	7	5
	<b>CALIF. PROMEDIO</b>	<b>8.5</b>	<b>5.8</b>	<b>7.0</b>	<b>4.7</b>

**Fuente: Elaboración propia.**

**Caso I. Gerentes menores de 45 años y con estudios de licenciatura o posgrado.**

**Caso II. Gerentes menores de 45 años y sin estudios de licenciatura o posgrado.**

**Caso III. Gerentes mayores de 45 y con estudios de licenciatura o posgrado.**

**Caso IV. Gerentes mayores de 45 años y sin estudios de licenciatura o posgrado.**

- a) En esta tabla podemos observar que los gerentes que tienen mayor conocimiento de dimensiones de competitividad son los del caso I, es decir los menores de 45 años y con estudios de licenciatura o posgrado, con un valor en el constructo de 8.5, con escala de cero a diez.
- b) También se puede observar que los gerentes del caso IV, es decir los mayores de 45 años y sin estudios de licenciatura y posgrado, son los que tienen menor nivel competitivo más bajo de acuerdo con el constructo y con un valor en el mismo de 4.0, con escala de cero a diez.



- c) Si a manera de supuesto establecemos como mínimo un 80% de conocimiento por parte de los gerentes o administradores de las dimensiones de competitividad, vemos que más del 75% de los gerentes evaluados no alcanzan el mínimo del 80% de conocimiento de estas dimensiones.

#### 4.2 Diagnóstico de la competitividad urbana.

Una vez que se realizó la investigación documental en fuentes primarias, se construyeron los valores de los indicadores de la competitividad urbana de acuerdo con el ICES del BID

**Tabla 7. Medición de la Competitividad Urbana. Metodología ICES del BID.**

No.	Tema	Indicador	Valor Obtenido	Estándar	Comparación con el semáforo
1	<b>Competitividad de la Economía</b>	Días para obtener una licencia de negocios.	24 días	12 días	<b>Rojo</b>
2		Existencia de una plataforma logística.	Existe una plataforma logística para el transporte terrestre, marítimo y aéreo.	Existe una plataforma logística para el transporte terrestre, marítimo y aéreo.	<b>Verde</b>
3		Rendimiento económico per cápita.	\$ 10,108 U.S. Dls (El Economista, 2014)	>\$ 9,000 U.S. Dls	<b>Verde</b>
4		Tasa de desempleo	4.3% (STPS, 2016)	>7%	<b>Verde</b>
5		Empleo informal	49% (STPS, 2016)	>35%	<b>Rojo</b>

Revisando la Tabla 4, es posible observar que de los 5 indicadores de competitividad evaluados dos de ellos (número de días para obtener una licencia de negocios y tasa de desempleo) se encuentran dentro de los límites considerados como *inaceptables*, es decir el comparativo con el semáforo de control resulta de color rojo, por otro lado los otros tres indicadores (existencia de una plataforma

logística, rendimiento económico per cápita y tasa de desempleo) se encuentran dentro de los límites aceptables del semáforo y del modelo.

Hablando de manera simple el 60% de los indicadores cumple con los criterios de competitividad urbana del modelo ICES y el 40% no los cumple.

Lo anterior significa que en los indicadores que salieron en valores inaceptables, se deben hacer planes para establecer propuestas y acciones específicas de mejora, con la finalidad de mejorar la competitividad urbana de esta zona.

### **Medición de la competitividad urbana de acuerdo con la metodología IMCO.**

A continuación se presentan los resultados producto de la investigación en fuentes primarias de los indicadores de competitividad del IMCO.

- a) **Índice de formación de talento.** Es el promedio simple de dos indicadores: Grado de escolaridad efectiva y Absorción de la demanda estudiantil.

Grado de escolaridad efectiva promedio de todo Tamaulipas es de 9.4 años, lo cual significa que tienen en promedio estudios hasta primer año de bachillerato inconcluso, es decir son 6 años de primaria, tres de secundaria y un poco del primer año de bachillerato, de acuerdo con Cuéntame (2015).

El índice de absorción de la demanda estudiantil en el periodo 2013-2014 en Tamaulipas a nivel medio superior (bachillerato, para coincidir con el grado de escolaridad efectiva) es de 104.6%, de acuerdo con (SNIE, 2014)

- b) **Índice de aplicación de talento.** Es el promedio de tres indicadores de talento (todos ponderados por población): Personas con estudios de licenciatura ocupadas, Migrantes con educación superior e Investigadores.

*Personas con estudios de licenciatura ocupadas en Tamaulipas* de acuerdo con Observatorio Laboral (2014), Tamaulipas es el décimo lugar estatal en el país, con un 20.9% de personas con estudios de licenciatura ocupadas debajo de estados como el D.F. y Sonora que lideran este segmento con porcentajes del 32.8% y 23.8%, respectivamente.

*Migrantes con educación superior*, en este indicador los mexicanos ocupan un lugar aceptable, de acuerdo con Situación Migración (2015), ya que representan el 40.1% de todos sus estudiantes en los EEUU, este porcentaje está por encima de los porcentajes de países como Puerto Rico, Cuba y otros hispanos.

*Investigadores en México.* En relación al indicador del número de investigadores, de acuerdo con el Banco Mundial (2016), podemos decir que hasta el año 2010 México tiene pocos investigadores dedicados a la investigación y desarrollo comparado con otros países, ya que sólo contaba con 380 por cada millón de personas contra 2,889 de España, 1,233 de Costa Rica, 4,649 de Canadá y 3,067 de Estados Unidos.

c) *PIB per cápita.* Es el producto interno bruto por persona. Este valor resultó de \$ 10,108 U.S. Dls (El Economista, 2014), y se puede revisar en la Tabla 4 como la partida número 4.

d) *Inversión.* Es la cantidad de inversión en miles de pesos por la Población económicamente activa (PEA). *Este dato no se encontró en la investigación documental de fuentes primarias. Como resultado hacer una media geométrica de los nueve indicadores se obtiene el ICU (índice de competitividad urbana), en este caso su valor para la zona de estudio es de 45.66, es decir ocupa el lugar 27 de 78 ciudades estudiadas, (IMCO, 2015).*

### CONCLUSIONES Y PROPUESTAS

Algunas de las conclusiones más importantes se pueden explicar con los cuadros siguientes:

a) **Competitividad empresarial de la zona de estudio.**

**Tabla 8. Competitividad empresarial, encuesta no.1**

No.	Medición de la Competitividad.	Caso I	Caso II	Caso III	Caso IV
	<b>Encuesta No.1.</b>				
	<b>CALIF. PROMEDIO</b>	<b>6.6</b>	<b>5.6</b>	<b>4.4</b>	<b>3.5</b>

Se observa en el tabla 5 anterior que la calificación más alta es de un 6.6, que representa el 66% de la competitividad.

**Tabla 9. Competitividad empresarial encuesta no.2**

No.	Dimensión de la variable competitividad. Encuesta No.2	Caso I	Caso II	Caso III	Caso IV
	<b>CALIF. PROMEDIO</b>	<b>8.5</b>	<b>5.8</b>	<b>7.0</b>	<b>4.7</b>

En la Tabla 6 se observa que el valor promedio de la competitividad en esta tabla es de 6.5, es decir de un 65%.

**b) Competitividad Urbana de la zona de estudio.**

**b.1 De acuerdo con el IMCO.**

ICU (índice de competitividad urbana de Tampico-Madero) = 45.66; lugar no. 27 de 78 ciudades evaluadas en México.

Índice de competitividad urbana = 57.34 de la ciudad mejor evaluada de México, es decir el Valle de México, que ocupa el lugar no. 1 de 78 ciudades evaluadas.

Relacionando el ICU de la zona en estudio entre el ICU de la ciudad mejor evaluada, resulta una relación de **79%** de la competitividad de la zona en estudio con respecto de la ciudad mejor evaluada.

**b.2 De acuerdo con la Metodología ICES del BID.**

El **60%** de los indicadores evaluados cumple satisfactoriamente con el semáforo de diagnóstico.

**a) Propuesta.**

**Desarrollar este estudio de competitividad urbana y competitividad empresarial, utilizando los mismos modelos, pero en varias ciudades emergentes del país, con la finalidad de poder establecer si esta posible relación que pareciera existir entre las variables mencionadas en esta zona, realmente es una correlación de las dos variables estudiadas.**

## REFERENCIAS

- Abdel, G., Romo, D. (2004). *Documentos de Trabajo en Estudios de Competitividad*. Centro de Estudios de Competitividad. México: ITAM.
- Banco Mundial. (2016). *Investigadores de dicados a investigación y desarrollo por cada millón de personas*. Se puede consultar en:  
<http://datos.bancomundial.org/indicador/SP.POP.SCIE.RD.P6>
- Batres, R., García-Calderón, L. (2006). *Competitividad y desarrollo Internacional. Cómo lograrlo en México*. México: Mc Graw Hill.
- BID.(2015) se puede consultar en <http://www.iadb.org/es/temas/ciudades-emergentes-y-sostenibles/implementacion-del-enfoque-de-la-iniciativa-ciudades-emergentes-y-sostenibles,7641.html>.
- Bruntland, G, ed., (1987). *Our common future: The World Commission on Environment and Development* (Nuestro futuro común: La Comisión Mundial sobre Desarrollo y Medio Ambiente). Oxford: Oxford University Press
- Cuéntame. (2015). *Información por entidad.Tamaulipas* se puede consultar en:  
<http://www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/tam/poblacion/educacion.aspx?tema=me&e=28>
- EGAP. (2010). *La competitividad de los estados mexicanos 2010, fortalezas ante la crisis*. ITESM.
- El Economista. (2014). *¿Cuál ciudad tiene la mayor riqueza por habitante?* Se puede consultar en:  
<http://eleconomista.com.mx/inventario/2014/04/09/cual-ciudad-mexico-tiene-mayor-riqueza-habitante>
- Instituto Nacional para el Fomento de la Calidad, 2010. *Modelo Nacional para la Competitividad de Micro y Pequeñas empresas 2011*. Consultado el 25 de Noviembre del 2012 en:  
<http://www.competitividad.org.mx/images/stories/PNCModeloPymes2011-2.pdf>
- IMCO. (2014). *Indice de competitividad urbana 2014. ¿Quién manda aquí? La gobernanza de las ciudades y el territorio en México* Consultada en Junio del 2016 en:  
[http://imco.org.mx/indices/documentos/2014\\_ICU\\_Libro\\_La\\_gobernanza\\_de\\_las\\_ciudades\\_y\\_el\\_territorio\\_en\\_Mexico.pdf](http://imco.org.mx/indices/documentos/2014_ICU_Libro_La_gobernanza_de_las_ciudades_y_el_territorio_en_Mexico.pdf)
- IMCO. (2015). *Ciudades competitivas y sustentables 2015*. Se puede consultar en:  
[http://imco.org.mx/wp-content/uploads/2015/10/2015-Ciudades\\_Competitivas-Docmento.pdf](http://imco.org.mx/wp-content/uploads/2015/10/2015-Ciudades_Competitivas-Docmento.pdf)
- Lerma, A. (2000). *Comercio Internacional. Metodología para la Formulación de Estudios de Competitividad Empresarial*. México. ECAFSA.182-212.
- López, M.; López, M. y Pérez, S. (2004). *Hacia una competitividad integral de las Pymes en la era del conocimiento*. Ponencia Congreso ACACIA, Mayo 2004.
- Observatorio Laboral. (2014).*Panorama anual 2013-20214. Resumen ejecutivo* se puede consultar en:

[http://www.observatoriolaboral.gob.mx/work/models/ola/Resource/253/2/images/Panorama\\_ejecutivo\\_2013\\_2014.pdf](http://www.observatoriolaboral.gob.mx/work/models/ola/Resource/253/2/images/Panorama_ejecutivo_2013_2014.pdf)

Porter, M. (2005). *La Ventaja Competitiva de las Naciones*. Buenos Aires: Editorial Vergara.

Sánchez, A. (2008). *Conocimientos fundamentales de Geografía. Volumen II*. UNAM  
Se puede consultar en:  
<http://www.conocimientosfundamentales.unam.mx/vol2/geografia/m01/t01/01t01s04.html>

Schuller, B., & Lidbom, M. (2009). *Competitiveness of Nations In The Global Economy. Is Europe Internationally Competitive?* Economics y Management, 14, 934-939.

Situación migración. (2015). *Primer semestre 2015. Análisis económico* se puede consultar en:  
[http://www.observatoriolaboral.gob.mx/work/models/ola/Resource/253/2/images/Panorama\\_ejecutivo\\_2013\\_2014.pdf](http://www.observatoriolaboral.gob.mx/work/models/ola/Resource/253/2/images/Panorama_ejecutivo_2013_2014.pdf)

Sobrino. (2010). *Competitividad urbana. Una perspectiva global y para México*, México, El Colegio de México, 2010. Se puede consultar en:  
<http://ciudadanosenred.com.mx/la-competitividad-urbana-en-un-nuevo-libro/>

SNIE.(2014). *Estadísticas del Sistema Educativo. Tamaulipas. Ciclo escolar 2013-2014* se puede consultar en:  
[http://www.sniesep.gob.mx/descargas/estadistica\\_e\\_indicadores/estadistica\\_e\\_indicadores\\_educativos\\_28TAMPS.pdf](http://www.sniesep.gob.mx/descargas/estadistica_e_indicadores/estadistica_e_indicadores_educativos_28TAMPS.pdf)

STPS. (2016). *Información Laboral, Subsecretaría de empleo y productividad laboral*. Se puede consultar en:  
<http://www.stps.gob.mx/gobmx/estadisticas/pdf/perfiles/perfil%20tamaulipas.pdf>

## Patrones espaciales y procesos económicos: incidencia en la competitividad de Puebla

*BEATRIZ MARTINEZ CARREÑO<sup>1</sup>*

*CARLOS ABSALÓN COPETE\**

*ISABEL GARRIDO LASTRA\*\**

### RESUMEN

En la investigación se hace un análisis de los *patrones espaciales de las empresas de Puebla*, entendido este concepto como la forma en que las unidades económicas productivas se distribuyen en un territorio determinado. Se destaca, que las empresas generalmente tienden a concentrarse o dispersarse en determinados sectores debido a su importancia en la producción, distribución o consumo incidiendo de manera directa en el nivel de competitividad de un territorio. La ciudad de Puebla, al igual que otras ciudades de México, se han transformado en una metrópoli en los últimos años, su posición estratégica, como punto intermedio entre el golfo de México, la ciudad de México y el sureste del país; tiene un fuerte desarrollo económico *industrial, comercial y de servicios*. Por lo que el objetivo es analizar los patrones espaciales de las empresas, la dinámica urbana de Puebla y su incidencia en la competitividad.

**Palabras Clave:** Competitividad, patrones espaciales y procesos económicos.

### ABSTRACT

In research an analysis of the spatial patterns of companies is Puebla , understood this as the way in which productive economic units are distributed in a given territory. Stands , companies generally tend to be concentrated in certain sectors or dispersed because of its importance in the production , distribution or consumption directly affecting the competitiveness of a territory. The city of Puebla , like other cities in Mexico , have become a metropolis in recent years , its strategy position as an intermediate point between the Gulf of Mexico , Mexico City and southeast of the country; It has a strong industrial , commercial and economic development services . So the objective is to analyze the spatial patterns of enterprises , urban dynamics of Puebla and its impact on competitiveness.

**Keywords:** Competitiveness , spatial patterns and economic processes.

---

<sup>1</sup> \*\*Benemérita Universidad Autónoma de Puebla-Facultad de Economía.

Hoy el mundo competitivo en que las empresas se encuentran, deben de aprovechar sus ventajas comparativas tomando en cuenta la espacialización y la dinámica económica territorial, para maximizar sus recursos y activos, con el fin de desarrollar sus ventajas competitivas. (Krugman, 1996), estas trabajan con presupuestos limitados, es por ello que hay que controlar los costos, por lo que la localización puede influir en la mano de obra, la obtención de materias primas, la distribución de los bienes y el transporte, estos costos intensifican la presión de la competencia, en la que los factores logísticos son complejos, por lo que las empresas examinan la localización de sus instalaciones para no perder competitividad.

El transporte, no añade valor al producto, si no disponibilidad, pero los costos de transporte de materias primas y productos terminados son regularmente significativos, si la ubicación tiene como condicionante la reducción de los costos de transporte, que está sujeto a la necesidad de satisfacer los requerimientos de la oferta y la demanda.

### **Espacialización de las actividades por sector económico**

Al realizar un análisis económico de Puebla, se busca interrelacionarlo con los niveles de competitividad, tratando de espacializar las principales actividades económicas de la ZM, Estado y Municipio, en ese sentido la *competitividad* es el resultado de la interrelación de un conjunto de procesos urbanos, económicos, sociales, ambientales y político-institucionales, se considera primordial pero no excluyente a la localización en el territorio con respecto a los mercados, la dinámica urbana y los patrones espaciales de las empresas, estos tienen incidencia no solo en el desarrollo económico de un lugar, sino que son determinantes en la estructuración del mismo.

Es así como a partir de la integración de México al TLC, se da un proceso de competitividad en el país. La búsqueda por atraer inversiones extranjeras y por integrarse a los mercados nacionales e internacionales, provoca que se ofrezcan facilidades por parte de los gobiernos para la adquisición de terrenos para la producción y en algunos casos donaciones a las grandes empresas, así como beneficios laborales y fiscales, además de construir la infraestructura, carreteras y servicios de comunicación.

Estos procesos han determinado el nivel de competitividad en el contexto nacional y están asociados a las políticas públicas nacionales y locales, así como las legislaciones y programas de desarrollo. Recalcado que los sistemas de transporte de mercancías y materias primas permiten una mayor eficiencia y menores costos para el acceso a los mercados de consumo, así como el nivel de preparación y capacitación de la mano de obra.



En preciso señalar que en economía, un sector se refiere al conjunto de actividades productivas de un territorio, la importancia de los sectores radica en que los cambios económicos que pueda haber en ellos repercuten en los procesos de reorganización territorial, lo que conlleva a nuevos patrones espaciales y aglomeraciones de las actividades económicas. Es importante señalar que Puebla ha mostrado una tendencia de desarrollo similar al nacional en cuanto a registrar aportaciones cada vez más importantes de las actividades del sector servicios y comercio. Estas actividades reportaron en 2010 una contribución al PIB estatal del 62.4 por ciento.

Es por ello que en los párrafos subsecuentes se hará un análisis de los patrones espaciales de las empresas por sector económico, con la finalidad de hacer un estudio de las condiciones actuales de Puebla.

### **Factores determinantes de la espacialización de servicios**

En los años sesenta se presenta una transformación importante en la estructura de las actividades económicas ya que la actividad industrial perdió la hegemonía que mantuvo después de la revolución industrial, por lo que se ha presentado la terciarización de la economía.

Dados estos nuevos escenarios se han manifestado una serie de reacciones entre las que se encuentran, una mayor distribución del uso de suelo destinada al sector terciario de la economía como lo es el de servicios, lo que ha generado nuevos patrones espaciales que se reflejan en las ciudades.

Los servicios se definen como una actividad en las que no se incluye la transformación de bienes y que tiene actos de consumo intangibles, por lo que está relacionada con la producción y el intercambio intangible, teniendo implícitos la existencia de costos, precios y mercados por la producción y consumo de los servicios.

INEGI, maneja la Clasificación Mexicana de Actividades y Productos, es así como Kunz retoma esta clasificación y agregan grupos que han sido omitidos y tienen relevancia por la lógica espacial que presentan, como lo son: los servicios administrativos, de agrupaciones, alimentación, asistencia social, educativos, financieros, hospedaje, personales, profesionales, servicios recreativos, salud y servicios técnicos (Kunz, 2003).

Los servicios que se brindan actualmente están relacionados con el equipamiento que existe en una región, la competitividad se puede evaluar dependiendo de la cantidad, calidad y distribución del equipamiento de salud, educación, recreación, cultura y hospedaje ya que inciden, en el desarrollo de los habitantes, mejorando su calidad de vida y por lo tanto el desarrollo de la economía.

Es importante señalar que el Municipio de Puebla cuenta con instituciones e instalaciones que tienen un reconocimiento regional e incluso nacional en áreas de educación, salud, recreación, turismo y cultura. Este núcleo definido tiene el mérito de poseer los servicios administrativos de orden público, el centro histórico y las principales oficinas de gobierno. Contiene dos núcleos universitarios mayores, además de un sinnúmero de escuelas públicas y privadas, en el área del centro histórico. En el mapa 1 se muestra un diagnóstico de la Zona Metropolitana de Puebla.

Mapa 1 Diagnóstico de ZM Puebla



Fuente: Realizado por David Lima A. "Observatorio de competitividad, Puebla" FOMIX MN001-2008-CO1-106969, 2010.

Se encuentra el primer centro comercial moderno de la ciudad: Plaza Dorada y cinco mercados públicos municipales; además de que, todo el centro histórico de la ciudad se constituye en zona de comercio especializado al detalle. El núcleo posee la característica singular de concentrar atractivos turísticos en la zona monumental, servicios de restaurantes y hoteles para un perfil de turismo de negocios. La densidad promedio va de 113 a 270 habitantes por hectárea.

En relación a los servicios educativos dados los requerimientos del sector productivo de personal capacitado en niveles de educación técnica y superior, en la ZM Puebla-Tlaxcala, se cuenta con 141 instituciones de educación superior, cifra que representa el 67.46 por ciento (ver tabla 1).

Tabla 1 Ubicación del Sistema Educativo Superior ZMPT

Municipio	Clave	Instituciones Educación Superior*	Escuelas	Docentes	Alumnos
Total Estado de Puebla	21	209	386	14,506	151,191
Total Estado de Tlaxcala	29	30	43	2,296	22,184
Zona Metropolitana		141	278	12098	121438
Cuautlancingo	21041	3	3	70	1,465
Huejotzingo	21074	2	2	156	1,467
Juan C. Bonilla	21090	1	1	83	800
Puebla	21114	119	239	10,184	103,456
San Andrés Cholula	21119	3	9	1,143	10,512
San Martín Texmelucan	21132	6	13	176	1,683
San Pedro Cholula	21140	4	7	81	257
Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	29015	1	2	146	1,137
Zacatelco	29044	1	1	46	447
Santa Apolonia Teacalco	29057	1	1	13	214

Fuente: Realizado por David Lima A. "Observatorio de competitividad, Puebla" FOMIX MN001-2008-CO1-106969, 2010. Con base en datos de anuario estadístico SEP. Gobierno del Estado de Puebla.

\*Las Instituciones de Educación superior son las que ofertan posgrados, en el que se registran para este año 336 programas.

De las 141 instituciones asentadas en la ZM Puebla-Tlaxcala, el 56.93 por ciento, se localizan en el Municipio de Puebla, presentando mayor contribución en la formación de recursos humanos, factor clave para apuntalar la competitividad.

Con respecto a los servicios de salud, se tiene una amplia oferta tanto pública como privada, estos se concentran en el Municipio de Puebla y los principales municipios periféricos como Cholula y San Martín Texmelucan. Los servicios de salud incluyen los principales hospitales no sólo de la ciudad, sino de la entidad y de la región, además clínicas privadas, en Puebla existen 183 unidades de atención a la salud, presentan un emplazamiento distribuido en el territorio (Sector Salud, 2009).

Los servicios recreativos que ofrece el Municipio de Puebla, son el centro histórico que es catalogado como Patrimonio Cultural de la Humanidad desde 1987, otros servicios de carácter regional son Africam Safari, el Auditorio Metropolitano, el Centro de Convenciones y el Complejo Cultural Universitario.

El municipio cuenta con 85 hoteles de los cuales 45 se encuentran ubicados en el centro histórico y el resto está diseminado en el territorio, por lo que se puede concluir que en cuanto a este servicio, Puebla puede cubrir la demanda en cualquiera de sus categorías.

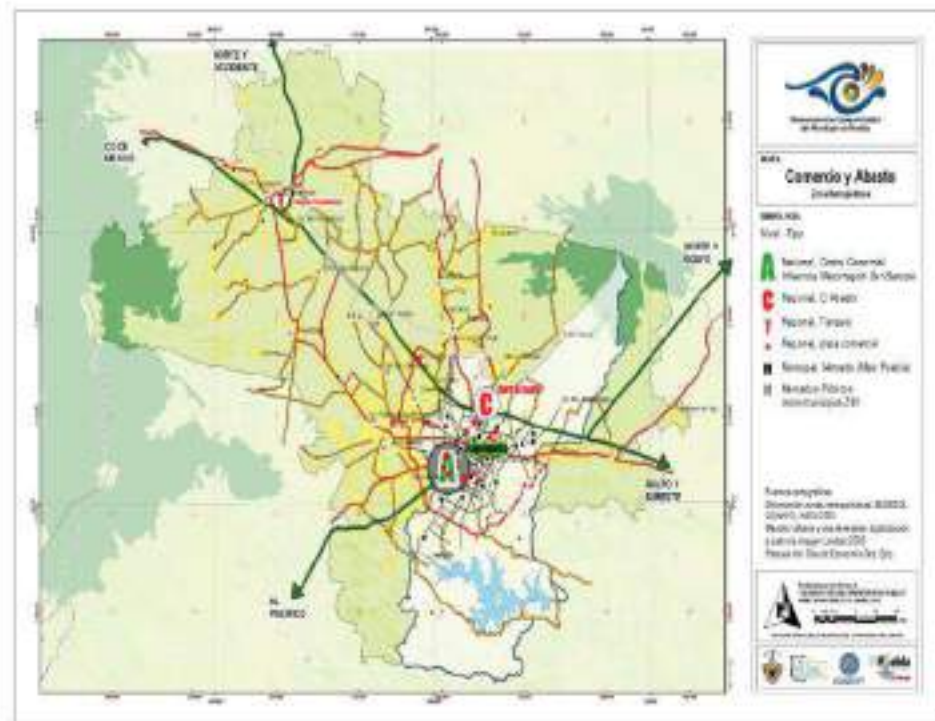
### **Factores determinantes de la espacialización comercial**

La actividad comercial o sector terciario de la economía, no solo responden a las actividades económicas sino también a las socioculturales; ya que debe responder a gustos y preferencias, por ende de localización de los consumidores y la demanda de mercado. En la actualidad no se cuenta con tipologías específicas de la actividad comercial (Kunz, 2003), pero a lo largo del tiempo se han hecho aportaciones teóricas de diversos autores, como Berry, el cual define que el comercio es la actividad intermedia entre la producción y el consumo, es como si “las ofertas de los productores se ponen en contacto con las demandas de los consumidores” (Berry, 1971).

Una propuesta que hace Castells en 1982, de los tipos de actividades comerciales según su localización son: *Comercio al mayoreo*: está relacionado a los sistemas de almacenamiento, la accesibilidad es un factor determinante; *Comercio al menudeo*: está orientado a toda la población para la cotidianidad, el cual trata de cubrir la demanda de la población con la finalidad de cubrir los mínimos; *Comercio especializado*: atiende la demanda de una población en específico, cumple con dos funciones, una es la concentración para que se genere fuerzas de atracción y en otros casos en la complementariedad de ese comercio en específico; *Comercio para toda la población*: Castells lo denomina centros de alcance regional, es decir que al interior de la ciudad satisfacen necesidades de orden regional o de demandas extra urbanas. Esto tiene como consecuencia la aparición de centros comerciales grandes y que tiene un alcance regional.

Al igual que otras grandes ciudades, estos presentan dos patrones, la concentración del comercio que se ha desarrollado en tres modalidades, los mercados populares y centros de ciudad, con una estructura tradicional, las plazas y centros comerciales con una visión más actual y globalizada, los corredores comerciales, estos espacios generan su entorno reforzando su posición de centralidad (ver mapa 2). El segundo patrón corresponde al comercio disperso diseminado en todo el espacio de la ciudad y periferia, normalmente comercio de barrio que cubre las necesidades inmediatas y disminuye los desplazamientos a los centros y mercados.

## Mapa 2 Localización del comercio en la ZM



Fuente: Realizado por David Lima A. "Observatorio de competitividad, Puebla" FOMIX MN001-2008-CO1-106969, 2010.

El equipamiento de abasto de productos básicos, se concentran en su mayoría en el Municipio de Puebla. La central de abasto está localizada de manera estratégica para abastecer la demanda regional, metropolitana y local; esta se complementa con mercados que abastecen a la población, estos son de alcance regional, es decir satisfacen las necesidades. El comercio especializado se localiza en su mayoría en el centro de la ciudad.

Sin embargo, cuando se habla de centros comerciales y de servicios significa una desconcentración del empleo hacia diversos sitios de la ciudad, un punto para el acceso del trabajo, al comercio y la recreación; siendo así que el patrón concéntrico de ventajas de acceso, así como el flujo poblacional y de bienes y servicios se repite en cada parte del área urbana.

En la ciudad de Puebla y en los principales municipios de tipo urbano se concentran los grandes desarrollos comerciales. El sistema de comercio se integra también con un conjunto de plazas y centros de menor importancia con impacto fundamentalmente local para el Municipio de Puebla y algunos municipios de la periferia inmediata (ver tabla 2).

Tabla 2 Tipología de actividades comerciales en Puebla

Comercio al mayoreo		Comercio especializados		Comercio para toda la población	
Nombre	Tipología	Nombre	Tipología	Nombre	Tipología
C.C. Angelopolis	Plaza comercial	Outlet	Plaza comercial	Plaza	Plaza Comercial
Central de Abastos	Centro de abasto	San Diego		La Isla	
		Cruz del sur		Reforma	
		Crystal		San Manuel	
		Dorada		Del Sol	
		La noria		Plaza 11 y 25	
		Zona comercial La Noria		Las Cruces	
		La Victoria		Amalucan	Mercado
		Zona comercial las Animas		Colombres	
		Loreto		Cuexcomate	
		Milenium		Defensores de la Rep.	
		Palmas		M. Ocampo (Del Carmen)	
		Paseo de San Francisco		E. Zapata	
		San Pedro		El Alto (Comida Típica)	
		Triangulo		El Ferrocarril	
		Zona comercial CAPU	Zona Comercial	Fracc. Unid. Guadalupe	
		Tianguis Nacoziari	Tianguis	Guadalupano	
		5 de mayo	Mercado	Héroes de Puebla	
		Hidalgo		Ignacio Zaragoza	
				Independencia	
				J. M. Morelos	

Fuente: Elaboración propia con base en Ayuntamiento de Puebla 2009 y David Lima A.

“Observatorio de competitividad, Puebla” FOMIX MN001-2008-CO-1-106969, 2010.

El comercio al menudeo se da para cubrir los mínimos de demanda de la población y se encuentran dispersos en el territorio, la mayoría de estos son microempresas. En lo que respecta al equipamiento de abasto y comercio en Puebla, tiene un alto nivel de desarrollo, ya que se localizan comercios de diversos tipos.

Cabe resaltar que en la actualidad no existe una teoría del espacio que unifique las diversas corrientes planteadas a lo largo de los años, los caminos de lo económico y lo espacial, están convergiendo en una concepción integral del territorio, donde ya no es un factor causal que hay que incorporar al análisis del crecimiento económico sino un elemento explicativo de los procesos de crecimiento, por lo que el desarrollo territorial trasciende en los aspectos económicos, políticos, urbanos y ambientales (Moncayo, 1999).

Para el caso del análisis económico de Puebla y su ZM las actividades en que se especializan son diversas, en la tabla 3 se puede apreciar la aportación del PIB estatal en diversos sectores, los que tienen mayor aportación son los servicios personales, la industria manufacturera y el comercio.

Tabla 3 Sectores económicos en el Estado de Puebla

<b>Sector de actividad económica en el Estado de Puebla.</b>	<b>% aportación al PIB estatal (año 2009)</b>
Servicios comunales, sociales y personales	22.6%
Industria manufacturera dentro de ésta, destaca la fabricación de productos metálicos, maquinaria y equipo.	22.5%
Comercio, restaurantes y hoteles	22%
Servicios financieros, seguros, actividades inmobiliarias y de alquiler	13.7%
Transporte, almacenaje y comunicaciones	9.4%
Construcción	4.5%
Agropecuaria, silvicultura y pesca	4.2%
Electricidad, gas y agua	1.4%
Minería	0.3%
Servicios Bancarios Imputados	-0.6%
Total	100

Fuente: Elaboración propia con base en información de los censos económicos de INEGI, 2004.  
[www.inegi.org.mx/sistemas/mapa/denue/default.aspx](http://www.inegi.org.mx/sistemas/mapa/denue/default.aspx)

Los bienes y servicios se valoran a precios del productor, que se define como el monto a cobrar por el productor al comprador, menos el Impuesto al Valor Agregado facturado al comprador (véase tabla 4). Por su parte, en la tabla 5 se muestran el número de unidades económicas con las que cuenta cada sector a nivel estatal.

Tabla 4 Unidades económicas

<b>Sector</b>	<b>Unidades Económicas</b>
Agricultura, cría y explotación de animales	19,184
Minería	3,070
Construcción	811
Industrias manufactureras	39,585
Comercio al por mayor	6,894
<b>Comercio al por menor</b>	<b>113,908</b>
Transportes, correos y almacenamiento	1,426
Servicios financieros y de seguros	1,706

Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	2,618
Servicios profesionales, científicos y técnicos	4,163
Corporativos	2
Servicios de apoyo a los negocios, desechos y servicios de remediación	5,169
Servicios educativos	127,121
<b>Servicios de salud y de asistencia social</b>	<b>172,805</b>
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos	54,383
<b>Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas</b>	<b>449,497</b>
<b>Otros servicios excepto actividades gubernamentales</b>	<b>602,868</b>
<b>Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales</b>	<b>635,60</b>

Fuente: Elaboración propia con base en [www.inegi.org.mx/sistemas/mapa/denue/default.aspx](http://www.inegi.org.mx/sistemas/mapa/denue/default.aspx)  
Destacan principalmente los sectores de los servicios en la entidad, seguido por el de manufacturas y la agricultura.

Tabla 5 Unidades Económicas del Municipio de Puebla

Municipio	Unidades Económicas
Puebla	67,806
Tehuacán	13,807
San Martín Texmelucan	8,163
San Pedro Cholula	7,675
Atlixco	6,071
Teziutlán	4,292
Huachinango	3,937
Izúcar de Matamoros	3,751
Amozoc	3,279
Tepeaca	3,252

Fuente: Elaboración propia con base en información de los censos económicos de INEGI, 2009.

Son diez municipios que tienen un mayor número de unidades económicas, debido a que se ubican grandes empresas que impactan en el desarrollo económico y el nivel de actividad económica, estos medidos respecto al Valor Agregado Censal Bruto( véase Tabla 6).

Tabla 6 Valor agregado censal

Municipio	Valor Agregado Censal
Puebla	52,055,989
Cuautlancingo	32,058,849
Tehuacán	5,380,186
Huejotzingo	4,037,331
San Martín Texmelucan	3,738,866



Cuautinchán	2,902,006
San Andrés Cholula	2,378,849
San Miguel Xoxtla	2,108,089
Teziutlán	2,046,760

Fuente: Elaboración propia con base en información de los censos económicos de INEGI, 2009.

Destaca Cuautlancingo en el segundo lugar debido a la ubicación en este municipio de VW, ya que esta empresa genera mayor desarrollo regional en Puebla por ser la unidad económica que oferta más empleos, teniendo en nómina 18 mil 621 personas, y produciendo 604,508 vehículos al término del año 2012. Lo que representó un incremento del 18.5 por ciento comparado con lo que se generó en 2011. El PIB que genera la industria automotriz es del 25.6 por ciento en el Estado de Puebla, lo que es el 4.5% de los empleos generados en la entidad. En los casos de Huejotzingo, San Miguel Xoxtla, Texmelucan y San Andrés Cholula su importancia radica en su cercanía con la autopista México–Puebla y por lo tanto la gran cantidad de parques industriales con los que cuentan.

Cabe destacar que el Valor Agregado Censal Bruto (VACB) es el valor de la producción que se añade durante el proceso de trabajo por la actividad creadora y de transformación del personal ocupado, el capital y la organización (factores de la producción), ejercida sobre los materiales que se consumen en la realización de la actividad económica. Los municipios con mayor cantidad de personal ocupado en el Estado son:

Tabla 7 Personal Ocupado

Municipio	POT
Puebla	345,834
Tehuacán	58,783
Cuautlancingo	41,961
San Pedro Cholula	27,780
San Martín Texmelucan	26,793
Teziutlán	23,553
Atlixco	17,116
San Andrés Cholula	13,239
Huejotzingo	11,588
Izúcar de Matamoros	10,165

Fuente: Elaboración propia con base en información de los Censos Económicos de INEGI, 2009.

El personal ocupado comprende tanto al personal contratado directamente por la razón social como al personal ajeno suministrado por otra razón social, que trabajó para la unidad económica, sujeto a su dirección y control, y que cubrió como mínimo una tercera parte de la jornada laboral de la misma.

Mediante estos tres indicadores se puede establecer los municipios de mayor relevancia para la economía de Puebla y considerando las variables, personal ocupado, valor agregado censal bruto y número de unidades económicas. Los municipios más relevantes se encuentran concentrados en el centro del estado debido a la disponibilidad de fuerza de trabajo, las vías de comunicación y las ventajas geográficas que ofrece esta región.

### **Factores determinantes de la espacialización industrial**

Según Méndez y Caravaca, el sector industrial es una actividad de transformación que se lleva a cabo a través de una empresa industrial, unidad básica de producción, que realiza actividades de transformación con la combinación de los factores de producción y tecnología, con el objetivo de obtener bienes manufacturados (Méndez & Caravaca, 1996). En ese sentido, Sobrino señala que existe una estrecha relación entre economía y territorio, así como en la localización de una planta industrial se considera la relación entre insumos y el mercado de producción, por lo que los factores de producción son los determinantes para la localización de una industria (Sobrino, 1999).

En distintas épocas la ciudad fue escenario de la actividad industrial, al paso de los años se ha dado un fenómeno de descentralización, dada la saturación y el valor del suelo en las zonas centrales, presentándose un efecto de segregación en el espacio y el desplazamiento de las actividades industria a las periferias (Méndez & Caravaca, 1996).

Kunz, aporta una categorización que abarca los tipos de industria de acuerdo a las lógicas de localización de México, considerando los siguientes tipos de industria; *Central*: con la finalidad de beneficiarse y complementarse con los usos de suelo comercial y de servicios. Este tipo de industria produce bienes de consumo final y hace referencia a la industria dirigida hacia el mercado; *Local*: su localización depende de la presencia del mercado y de la mano de obra, estas buscan lugares accesibles o ejes de circulación. La mayoría de estas empresas son micro y pequeñas, se encuentran asociadas con servicios y comercios complementarios; *Interior*: esta se sitúa en el interior de la ciudad, el tamaño de la industria va de la mediana a la grande empresa, que no necesariamente están ligadas a un mercado nacional; *Periférica*: por sus dimensiones este tipo de industria requiere grandes espacios para el almacenamiento de materias primas y productos finales, por lo que el suelo debe de tener un precio bajo. Este tipo de industria se especializa en el ensamble para obtener productos finales y la manufactura de productos intermedios, en estos casos se requiere de las economías de aglomeración, el acceso al transporte y la infraestructura; *Industrias periféricas atrapadas por el crecimiento urbano*: en sus inicios han sido absorbidas por el crecimiento urbano (Kunz, 2003).

La actividad industrial ha sido un factor clave en el desarrollo de Puebla, su implantación a lo largo del tiempo se ha privilegiado al considerarla estratégica para mantener y elevar el empleo, el patrón que presenta la industria es de concentración en la periferia para las industrias grandes y mediadas. Es por ello que la mayor parte de industria se ubica en la ZM, sobre las principales vías de comunicación estatales y nacionales como: la autopista México-Veracruz, Federal México-Puebla y Puebla-Tlaxcala, lo que permite una rápida comunicación con las carreteras y autopistas nacionales (ver mapa 3).

Con respecto a la industria en Puebla, esta se establece en cuatro parques industriales, en estos se encuentran instaladas 117 empresas, divididas en 34 pequeñas empresas, 47 empresas medianas y 36 grandes empresas, que representan, aproximadamente el 50 por ciento de las existentes en la ZM. Éstas dan empleo a poco más de 19 mil trabajadores, que corresponde al 36 por ciento de los empleos que hay en esta ZM, las grandes empresas proporcionan la mayor cantidad de empleo con 16,485 representando el 85 por ciento de los puestos de trabajo (ver tabla 8).

Mapa 3 Zonas industriales en Puebla



Fuente: Realizado por David Lima A. “Observatorio de competitividad, Puebla” FOMIX MN001-2008-CO1-106969, 2010, agosto 2009 con base en datos de INEGI 2005, imagen LANSAT 2009.

La mayor actividad de este sector industrial, tiene un patrón espacial de concentración, donde las grandes y medianas empresas se localizan en las zonas y parques industriales del Municipio y ZM de Puebla. Hay también un conjunto de pequeñas empresas que se localizan de forma dispersa en el interior del área urbana, no son de gran impacto en la competitividad del municipio. Sin embargo, en parámetros de competitividad media alta, Puebla tiene desventajas en la producción bruta, sueldo promedio y especialización. Puebla desde sus orígenes fue un centro importante en el desarrollo nacional, debido a su localización estratégica, además de ser el punto de enlace con el sureste mexicano. Con respecto a los mercados internacionales, su cercanía con el Puerto de Veracruz uno de los principales centros de entrada y salida de mercancías y productos manufacturados, fortalecieron su desarrollo. Sin embargo a partir de la firma del TLCAN, que favorece el comercio con Estados Unidos y Canadá, la localización de Puebla se convierte en un obstáculo, puesto que la distancia para el transporte de productos a estos mercados se encarece por encontrarse alejado del norte del país.

Tabla 8 Empresa y personal ocupado en el Municipio y ZM de Puebla

Personal ocupado por empresa en el municipio de Puebla 2007				
Parques industriales municipio de Puebla				
	5 de mayo (i)	La Resurrección (j)	San Jerónimo (k)	Puebla 2000 (l)
Clasificación	Empresas			
Grandes	6	9	1	20
Medianas	11	8	3	25
Pequeñas	5	1	4	24
Empresas Total	22	18	8	69
Clasificación	Empleados			
Grandes	1390	4524	220	10711
Medianas	541	476	136	1203
Pequeñas	85	12	40	310
Empleados Total	2016	5012	396	12224
Personal ocupado por empresa en ZM 2007				
Parques industriales ZM de Puebla				
	Municipio de Puebla	% ZM Estado de Puebla	Resto ZM	Total ZM
Clasificación	Totales			
Grandes	36	49.32	37	73
Medianas	47	49.47	48	95
Pequeñas	34	53.13	30	64
Empresas Total	117	50.43	115	232
Clasificación	Totales			
Grandes	16845	35.12	31117	47962
Medianas	2356	41.81	3279	5635
Pequeñas	447	54.91	367	814
Empleados Total	19648	36.11	34823	54411

Fuente: Fuente elaboración propia con base en David Lima A. “observatorio de competitividad, Puebla” FOMIX MN001-2008-CO1-106969, 2010.

América económica hace un estudio de las empresas más importantes por país, utilizando fuentes de información que brindan las empresas, sitios en internet, así como organismos oficiales para construir el ranking de las 500 empresas más importantes de México, además de Económica. En este ranking se publican datos de estas empresas como su ubicación, el país de origen, sector, ventas, utilidades, pasivos, activos y capital.

Se entiende como empresa a una unidad económica que es capaz, bajo su propio derecho, de poseer activos, asumir responsabilidades y comprometerse en actividades económicas y transacciones con terceros. Para el caso específico de Puebla, podemos argumentar que solamente 6 de las 500 empresas de mayor importancia en el país se encuentran en el estado, los rubros que sobresalen son los que se muestran en la tabla 9.

Tabla 9 Empresas más importantes en Puebla

No.	RK	Empresa	País	Sector	Rubro
1	15	<b>Volkswagen de México</b>	ALE	Industria	Armadora
2	175	<b>Big-Cola Ajemex</b>	PER	Industria	Bebidas y cervezas
3	271	<b>Grupo PI Mabe</b>	MX	Servicios	Cuidado Personal
4	346	<b>SKF de México</b>	SUE	Industria	Automotriz y autopartes
5	352	<b>Provident</b>	GB	Servicios	Servicios financieros
6	461	<b>T-Systems México</b>	ALE	Servicios	Computación y servicios

Fuente: Elaboración propia con información de <http://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/ranking-2011-conozca-las-500-empresas-mas-grandes-de-latinoamerica>.

En comparación con el Estado de México y el Distrito federal que cuentan con 339 de las empresas más importantes en distintos sectores. En el rubro automotriz y autopartes, son 7 de las 20 empresas más grandes las que se encuentran en el DF, mientras que Puebla solo tiene 1. Es así como podemos deducir que a pesar de la infraestructura y equipamiento con el que cuenta el Estado de Puebla, no es un lugar atractivo para la localización de las empresas del sector automotriz, como lo es México, DF, Jalisco y Nuevo León, que se encuentran más cerca de Estados Unidos, ya que concentran 422 empresas de las 500 más importantes en la República. De ahí que estos estados ocupan los lugares más competitivos a nivel nacional.

Con respecto al Estado, las zonas industriales consolidadas se encuentran localizadas en Puebla y su ZM como son: el Parque Industrial 5 de mayo, que se localiza en la carretera interestatal Puebla-Santa Ana, en donde se establecen pequeñas y medianas industrias, destacando: La rama Metal-Mecánica, la industria textil Borbolla y Marte, la química de pinturas Hi-fi y la curtiduría Indepiel.

En el fraccionamiento industrial Resurrección se establecen pequeñas y medianas industrias, se localizan en la autopista Puebla-Veracruz, se encuentran empresas como: Lunkomes, empresa alemana que fabrica autopartes, en la industria textil de hilados y tejidos de algodón, como: Portabel y San Martín.

El Parque Industrial Puebla 2000 es una zona industrial cercana al área metropolitana compuesta en su mayoría por pequeñas y medianas empresas que no requieren de un consumo excesivo de agua, así como no son contaminantes. Cuenta con una Aduana Interior donde se pueden realizar trámites de exportación. Esta se encuentra localizada en la periferia de la zona urbana de la ciudad de Puebla, sobre el libramiento de la Carretera Federal México-Tehuacán y tiene una superficie disponible de 21 hectáreas. Además cuenta con un centro de capacitación para el trabajador, lo que le permite un apoyo más fuerte a la futura expansión de la industria.

Estos tres parques industriales cuentan con todos los servicios e infraestructura necesaria para su funcionamiento como: agua de uso industrial, servicio de gasoducto, energía eléctrica, línea telefónica, drenaje residual y pluvial, alumbrado público, banquetas, guarniciones, calles pavimentadas y transporte público.

Existen zonas de este tipo sobre todo los parques industriales localizados a lo largo de la autopista México-Puebla son las denominadas Zona Stanley-SCF, Zona Century Internacional-Apolo Textil-Acrimex, Zona Pelikan-Chiclet's Adams, Alumex, Idesa, Pepsi, Convermex y Zona Benteler-Grupo Piotti.

Para el caso del Municipio de Puebla, se ha perdido dinamismo en el desarrollo nacional, sin embargo sigue teniendo un rol relevante por su cercanía con la ciudad de México, el principal mercado nacional, por su localización con respecto al Puerto de Veracruz que es el punto de enlace comercial con Europa y Sudamérica, y su ubicación como enlace con el sureste de México.

En general, el sector industrial representa una de las principales actividades económicas en Puebla, éste ha sostenido un desarrollo armonioso, en consecuencia de la ubicación geográfica y de la

infraestructura social y económica con que cuenta, además de los recursos humanos y naturales necesarios para su crecimiento.

La industria se encuentra diversificada, destacando por su mayor inversión establecimientos industriales, plantas elaboradoras de textiles, sobresaliendo las de hilados y tejidos de algodón y lana, así como la manufactura de rebozos, chalinas, sarapes y confecciones, artículos de yute e ixtle, otras industrias importantes son las embotelladoras de refresco, elaboradoras de vino y aguardiente de uva, pastas, alimentos, conservas, cemento, mosaicos, artículos y materiales para la construcción, así como loza de Talavera, hay numerosos talleres artesanales en donde se elaboran principalmente objetos de ónix y dulces.

Se planteó la importancia de la localización con respecto a los mercados nacionales e internacionales, se aprecia cómo se da una tendencia al desarrollo en el norte del país apoyada por el Estado mexicano, así como una concentración industrial hacia esta región en detrimento del sureste y de Puebla.

La localización de Puebla en el territorio nacional es un factor relevante para la atracción de inversiones y el acceso a los mercados, en el caso de Puebla históricamente había sido un factor que le permitió posicionarse de forma competitiva en el desarrollo nacional, sin embargo a partir de la entrada en vigor del TLCAN, aunado a los sistemas de transporte de mercancías, patrones espaciales y políticas públicas, se convirtió en un obstáculo para mejorar su nivel de competitividad.

La importancia de los patrones espaciales de las empresas radica en la potencialización de diversos sectores económicos que impactan en el crecimiento económico, el cual incide en el desarrollo, dado el flujo de capitales que generan mayores y mejores empleos, lo cual se traduce en un bienestar para la población.

Las empresas determinan su localización dados diversos aspectos económicos, sociales y ambientales, donde la infraestructura y el transporte juegan un papel relevantes en términos de ser factores determinantes para el desarrollo económico, brindar comunicación permanente entre los centros de población y los polos regionales de desarrollo, centros de producción y consumo, reducir costos y tiempos de transporte, facilitar el acceso a mercados e integra cadenas productivas, esto contribuye a fortalecer la paz social y la seguridad, facilita el acceso a servicios de educación y salud, contribuye a eliminar desequilibrios regionales y le da un sentido de unidad al país.

## **CONCLUSIONES**

Puebla tiene un ordenamiento territorial recomendable para un crecimiento a largo plazo de la ciudad central como localidad dominante de la ZM, lo que aunado a los flujos de comercio, el tamaño de mercado y la inversión en activos fijos, pueden dar pauta al desarrollo de una economía con un eje articulador en los servicios y el comercio. Dadas estas condiciones se consolida a la capital como un centro de negocios, de atracción turística y con una alta especialización de mano de obra. Cabe resaltar que la concentración demográfica que presenta la ciudad la coloca en la cuarta localidad en importancia del País, lo que le permite tener un amplio mercado de consumo y posicionarse como centro productivo importante.

La región presenta además una alta concentración de centros de educación especializada, por lo que se está generando mano de obra calificada para los requerimientos que se tienen en las diversas actividades económicas.

Se cuenta con equipamiento para el comercio y servicios, lo que le permitiría consolidarse, ya que puede soportar la demanda en la comercialización y distribución de bienes y servicios. Además cuenta con infraestructura vial con el centro y sur, lo que permite un desplazamiento de personas y mercancías. Su cercanía con el puerto de Veracruz beneficia las actividades comerciales con el exterior. A la vez tiene una estructura regional de comercio, que se potencializa por la cercanía con el aeropuerto de Huejotzingo que tiene un tráfico internacional y nacional.

Con este desarrollo de infraestructura y transporte se puede incentivar el sector turístico, el cual permita aprovechar adecuadamente la demanda del turismo cultural a partir del centro histórico, los centros de consumo y áreas de recreación nacional.

Es por ello que los patrones espaciales de las empresas se presentan hoy en día como un elemento clave para la competitividad, por lo que el desarrollo económico basado en estas patrones, como forma organizativa de la producción, producto de la concentración o dispersión, puede ser un medio para tomar las decisiones respecto al desarrollo económico.

## REFERENCIAS

- Arias, R. y Sánchez, L. (2011). Concentración territorial de las empresas en la región chorotega: un análisis mediante técnicas de economía espacial. *Ciencias Económicas* 29(2), 313.
- Berry, B. (1971). *Geografía de los Centros de Mercado y Distribución al por menor*. 1º Edición. Barcelona: Vicens-Vives.



- Cabrera, V., y Pérez, S. (2010). *Bases teórico-metodológicas. Observatorio de competitividad*. 1<sup>o</sup> Edición. Puebla, México: Dirección de Fomento Editorial, BUAP.
- Cabrero, E., Orihuela, I. y Ziccardi, A. (2003). Ciudades competitivas - Ciudades cooperativas: conceptos claves y construcción de un índice para ciudades mexicanas. Documento de trabajo. División de Administración Pública. 139, 2-17.
- Carrillo, M. (2002). *Aspectos microeconómicos introductorios del desarrollo regional y urbano: teoría y evidencia empírica*. 1<sup>a</sup> Edición. México: Instituto Politécnico Nacional.
- Castells, M. y Godard, F. (1974). *Monopolville: l'entreprise, l'état, l'urbain*. Paris: Mouton.
- Castells, M. (1982). *La Cuestión Urbana*. 1<sup>a</sup> Edición. México: Siglo XXI.
- Fujita, M., Krugman, P., y Venables, A. (2000). *Economía Espacial. Las ciudades, las regiones y el comercio internacional*. 1<sup>a</sup> edición. Barcelona, España: Ariel Economía.
- Garza, G. (1980). *Industrialización de las Principales Ciudades de México*. 1<sup>a</sup> Edición. México: El Colegio de México.
- Krugman, P. R., y Obstfeld, M. (2000). *Economía Internacional: teoría y política*. 7<sup>a</sup> Edición. España: Pearson Addison-Wesley.
- Kunz, I. (2003). *Usos del suelo y territorio. Tipo y lógicas de localización en la ciudad de México*. 1<sup>a</sup> Edición. México: Plaza y Valdés.
- Marshall, A. (1919). *Industry and trade: a study of industrial technique and business organization; and of their influence on the conditions of various classes and nations*. 1<sup>a</sup> Edición. London: MacMillan.
- Melé, P. (1984). *Los procesos de producción del espacio urbano de la ciudad de Puebla*. 1<sup>a</sup> Edición. Puebla: UAP.
- Mendéz, R., y Caravaca, I. (1996). *Organización Industrial y Territorio*. 1<sup>a</sup> Edición. Madrid: Síntesis.
- Moncayo, E. (1999). Modelos de desarrollo regional: teorías y factores determinantes. *Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 23 (46), 22-30.
- Pérez, S., y Bussiére, Y. (2005). *Movilidad y localización de los centros comerciales en San José, Puerto España y Puebla*. 1<sup>a</sup> Edición. Puebla: FLACSO-BUAP.
- Porter, M. (1982). *Estrategia competitiva: técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. 1<sup>a</sup> Edición. México: Compañía Editorial Continental.
- Porter, M. (2003). Building the microeconomic foundations of prosperity: Funding from the microeconomic competitiveness Index. In *The Global Competitiveness Report 2003-2004* Edited by Michael E. Porter, Klaus Schwab, and Xavier Sala-i-Martin, 29–56. Oxford University Press, 2004.

- Porter, M. (1995). The competitive advantage of the inner city. *Harvard Business Review*, 55, 95301, 56-68.
- Simmons, J., y Shizue, K. (1994). The Commercial Structure of México City. *Geografía y Desarrollo*, 6(11), 13-41.
- Sobrino, J. (2010). *Competitividad Urbana. Una perspectiva global y para México*. 1ª Edición. México: El Colegio de México Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales.
- Vigaray, J. (1998). La atracción que ejercen los centros comerciales sobre los consumidores. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 5(2), 134.

## **El clima variable a considerar en las empresas- región centro del estado de Coahuila**

*JUAN HERMILO ZÚÑIGA CORTEZ<sup>1</sup>*

*JESÚS EMILIO GONZÁLEZ GUAJARDO<sup>2</sup>*

*LEONOR GUTIÉRREZ GONZÁLEZ<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

El cambio climático adquiere relevancia por el daño al planeta, tiende a formar parte del desarrollo empresarial por el impacto en la gestión, el objetivo de esta investigación es comprobar si el cambio climático es tomado en cuenta por la PyME como factor en la operación de la empresa, la validez del instrumento se realizó con el método de expertos y la fiabilidad con Alpha de Cronbach .814, obteniendo como resultado: 50% de las empresas son comerciales, alrededor del 100% (97%) Sociedades Anónimas de capital variable, 90% tienen 100% de acciones, 90% cuenta con más de 20 años de antigüedad, el nivel de estudios de los administradores es Licenciatura, la hipótesis se comprueba mediante Chi-Cuadrado cuyos valores permiten aceptar la hipótesis de investigación. Concluyendo que el cambio climático puede afectar la gestión del negocio, por lo que se tiene que definir estrategias para enfrentar esta situación.

**Palabras clave:** Cambio Climático, PyME, Nuevas Estrategias

### **ABSTRACT**

The climatic change acquires relevance by the damage to the planet, tends to comprise of the enterprise development by the impact in the management, the objective of this investigation is to verify if the climatic change is taken into account by the PyME like factor in the operation of the company, the validity of the instrument was made with the method of experts and the reliability with Alpha de Cronbach,814, obtaining like result: 50% of the companies are commercial, around the 100% (97%) Joint-stock companies of variable capital, 90% have 100% of actions, 90% counts with more than 20 years of antiquity, the level of studies of the administrators is Degree, the hypothesis is verified by means of Chi-Square whose values allow to accept the investigation hypothesis. Concluding which the climatic change can affect the management of the business, reason why it must define strategies to face this situation.

**Keywords:** Climatic change, PyME, New Strategies

---

<sup>1</sup> Profesor Investigador, Facultad de Contaduría y Administración-Unidad Norte, Universidad Autónoma de Coahuila.

<sup>2</sup> Profesor Profesor Investigador, Facultad de Contaduría y Administración-Unidad Norte, Universidad Autónoma de Coahuila.

<sup>3</sup> Profesor Profesor Investigador, Facultad de Contaduría y Administración-Unidad Norte, Universidad Autónoma de Coahuila

## INTRODUCCIÓN

El cambio climático ha impactado a nuestro planeta de tal manera que ha propiciado la reunión de líderes mundiales en diversas ocasiones para mitigar el problema, por lo que del 30 al 11 de Diciembre de 2015, se lleva a cabo la Conferencia de las Partes (COP21), XXI Conferencia sobre el Cambio Climático, 195 países trabajan para limitar las emisiones de gases efecto invernadero, en tanto se permite que los países sigan creciendo y se ofrezca ayuda a los menos desarrollados y más afectados. Entre los puntos de acuerdo está que las temperatura no suba más de dos grados centígrados, generar energía limpia; dicho acuerdo limitaría las emisión de los gases dañinos y pondrá al mundo hacia la reducción del impacto del cambio climático (COP 21, 2015).

El aumento de las inquietudes ante la escasa proporción de empleos decentes generados por la evolución de la globalización, se extiende la idea de que podemos favorecer el crecimiento en detrimento de la calidad medioambiental.

La estructura del empleo y los mercados de trabajo cambian constantemente en función de diversos factores entre ellos la tecnología, el comercio, las finanzas, la demografía y el medio ambiente. No podremos seguir trabajando como de costumbre y debemos prepararnos para enfrentar el nuevo desafío en materia de gestión del cambio climático (Galindo, 2010).

Los desastres naturales causan pérdidas económicas que afectan a los países, comenta la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (JONG & LOPEZ, 2010). El organismo ubicó a México en tercer lugar en pérdidas económicas por las inundaciones, tormentas y huracanes que le afectan.

En este sentido la mayoría de los sectores industriales subestiman los riesgos, además que están pobremente preparados para enfrentarlos. La era que se perfila es de reestructuración económica generalizada, determinada por las políticas; al igual que los episodios de reestructuración económica, éste tendrá considerables repercusiones en la cantidad, la calidad y la localización del empleo. Además, los modelos de desarrollo que se adopten en el futuro deberán conducir a una reducción de las emisiones de carbono. Semejante reestructuración exige el despliegue de todas las competencias y actividades según la Organización Internacional del Trabajo, (OIT, 2008).

Por lo que, el fin de la presente investigación es comprobar si el cambio climático es tomado en cuenta como variable que puede afectar la operación de las PyMEs. Y proponer algunas acciones a considerar como una variable que puede impactarles.

El objetivo de la presente investigación es comprobar si el cambio climático es tomado en cuenta por la Pyme como una variable (factor) que puede afectar su operación.

Se determinan los siguientes objetivos específicos, a.- verificar si las PyME de la región Centro de Coahuila consideran que el cambio climático es un factor que afecta su operación. b.- Determinar qué factores pueden afectar la operación de las PyME de la Región Centro de Coahuila. c.- Determinar si las PyME están implementando medidas para mitigar los efectos del cambio climático.

A manera de justificación, comienzos del siglo XXI se destaca la importancia que las sociedades humanas asignan al tema ambiental y a la necesidad de avanzar en la comprensión del funcionamiento de los sistemas ambientales así como, a la urgencia de encontrar soluciones a los problemas ambientales. Así la temática ambiental como objeto de investigación, transita progresiva y rápidamente desde un lugar marginal hacia uno central, constituyéndose en uno de los principales desafíos científicos del momento. (Gazzano & Achkar, 2013).

Las altas emisiones de ghg (gases efecto invernadero) durante un proceso de manufactura, implican un impacto negativo sobre el medio ambiente, lo cual repercute directamente en el cambio climático (Wackernagel y Rees, 1995, Edwing et ál. 2010, CEPAL, 2014).

La estructura de las empresas en los países de Latinoamérica está conformada en gran parte por MIPyMEs, las cuales son el eje de la actividad económica mundial y constituyen un elemento fundamental del desarrollo económico. Los censos económicos del 2014 publicados en 2015 (INEGI, 2015) refieren que en México operan 5,654,012 millones de empresas, las cuales en su mayoría son MIPyMEs. Emplean 29 millones 644,241 mil 406 personas en las actividades cubiertas, la estructura se muestra en la Tabla 1. De ahí la importancia de verificar si el cambio climático es considerado por las PyME.

Son sujetos de este estudio las empresas PyMEs de la Región Centro de Coahuila integrada por las ciudades de Monclova, Frontera y Castaños.

Tabla 1 . Total de empresas en el país. México

Actividad	Total	E m p r e s a s			
		0 a 10	11 a 50	51 a 250	251 y más
Manufactura	605,654	572,001	22,470	7,630	3,553
Comercio	2,533,459	2,468,198	53,432	10,988	841
Servicios privados no financieros	1,889,147	1,810,660	66,558	9,679	2,250
Otras actividades	115,227	81,799	26,304	5,989	1,135
Asociaciones religiosas	140,061	140,061			
Servicios públicos	370,464	275,467	78,881	13,434	2,683
	<b>5,654,012</b>	<b>5,348,186</b>	<b>247,645</b>	<b>47,719</b>	<b>10,462</b>
	%	94.6	4.4	0.8	0.2

Fuente: Elaboración propia, con datos censo económico INEGI 2014

#### Situación en la Región o Estado, Coahuila de Zaragoza

El Estado de Coahuila de Zaragoza (Coahuila, 2016), está localizado en la parte norte de México. Su extensión territorial es de 151,571 kilómetros cuadrados y representa el 7.7% del área total del país. Limita al norte con los Estados Unidos de América, a través del Río Bravo; al sur con Zacatecas; en un vértice del sureste con San Luis Potosí; al suroeste con Durango; al este con Nuevo León; y al oeste con Chihuahua. Población Total: Según el Censo INEGI, Coahuila tiene 2'495,200 habitantes. Densidad Demográfica: 14.6 habitantes por kilómetro cuadrado.

Coahuila Figuras 1, está catalogado por ser un Estado con fortalezas Económicas según estudio de "Competitividad de los Estados Mexicanos" realizado por el ITESM; otro aspecto relevante es el crecimiento del PIB el cual es superior al de la media nacional. Cuenta con empresas de clase mundial de los sectores automotriz: Auto-partes, Metal Mecánica, Minero-Metalúrgico, Siderúrgico, Eléctrico, Electrónico, Aeroespacial y Tecnología de la información, Alimentos, Bebidas, Mueblero y Textil. La infraestructura de comunicaciones. La red carretera es de, 5,000 Km, vías férreas 2000 Km. Y cuenta con tres puentes internacionales. Referente a telefonía cuenta con una amplia red de cobre y de fibra óptica que comunica al estado con el resto del mundo. Y con los servicios tradicionales como el telégrafo, correo, y el Internet. En cuanto a infraestructura educativa en Coahuila se localizan 7 Centros de Investigación especializados entre otros.

## Estado de Coahuila



Figura 1. Ubicación del estado de Coahuila, región centro

Fuente: INEGI. (2015)

Las unidades económicas En el Estado suma un total de 108,421 unidades económicas y ocupan a 897,444 personas, ver Tabla 2.

**Tabla 2. Total de empresas en el Estado de Coahuila**

Actividad	Total empresas	Empresas			
		0 a 10	11 a 50	51 a 250	251 y más
Manufactura	9,031	7,952	591	249	239
Comercio	46,321	44,004	1,936	363	18
Servicios privados no financieros	39,278	37,162	1,722	299	95
Otras actividades económicas	2,750	1,805	728	192	25
Asociaciones religiosas	3,856	3,509	347		
Servicios públicos	7,184	4,884	1,852	390	58
<b>Total</b>	<b>108,421</b>	<b>99,317</b>	<b>7,176</b>	<b>1,493</b>	<b>435</b>
	%	<b>91.6</b>	<b>6.6</b>	<b>1.4</b>	<b>0.4</b>

Fuente : Elaboración propia con información censo económico INEGI, 2014

## ESTADO DEL ARTE

El uso excesivo de combustibles fósiles en las actividades humanas y la tala inmoderada han contribuido al aumento de la temperatura atmosférica, debido a la acumulación de gases de efecto invernadero, especialmente bióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), (ONU, 2000).

En 1992 surge la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) que derivó en el Protocolo de Kioto en 1997 como el instrumento político que establece obligaciones de reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> a los países desarrollados. Sin que a la fecha se hayan logrado resultados positivos. El cambio climático es resultado de las concentraciones en la atmósfera que son las más elevadas desde hace 650,000 años, estabilizar el calentamiento del planeta a 2°C requiere que para el año 2050 se generen acciones para que las emisiones mundiales disminuyan en un 50% respecto a 1990.

El aumento de la frecuencia y violencia de las catástrofes naturales puede desencadenar o acelerar los flujos migratorios, que a su vez podrían acentuar las tensiones políticas y la inestabilidad actual. El acceso a los sistemas básicos de protección social permite atenuar las consecuencias de las catástrofes e impedir que la pérdida temporal de ingresos se convierta en pobreza crónica. No es fácil predecir cuántos empleos pueden desaparecer, entre otras cosas porque muchos de los empleos no sostenibles que existen en la actualidad sencillamente se transformarán, por ejemplo mediante la introducción de tecnologías limpias. Los empleos relacionados con la generación de combustibles fósiles están desapareciendo, aunque las causas de ello sean muy diversas, incluidas algunas que no tienen nada que ver con las políticas relativas al cambio climático, por ejemplo la mecanización, (OIT, 2008).

Para hacer frente a este desafío es indispensable contar con la participación activa de diferentes instituciones del mercado de trabajo, así como realizar una amplia gama de intervenciones que requieren los conocimientos. Para concebir una política acertada, es fundamental analizar adecuadamente sus posibles repercusiones en el mercado laboral; las políticas de protección social permiten atenuar la incidencia del cambio en las personas que se ven afectadas de forma negativa, (OIT, 2008).

En México las empresas como tal no son la fuente principal de emisiones de GEI, contribuyen con el 13 por ciento del total de emisiones de la República, la generación de energía y el transporte, en conjunto, representan cerca del 60 por ciento de las emisiones "Programa Especial de Cambio Climático. 2008".

Para Armando Paredes la Visión del Sector Empresarial Mexicano lleva mucho tiempo postergando los cambios estructurales que, en el largo plazo, harían una diferencia en la economía y en el nivel de vida de la población. Por lo que México adolece de infraestructura para enfrentar los efectos del Cambio Climático, (Paredes, 2009). Aunque actualmente se están tomando acciones que conllevan a la mejora. Esta visión aborda los aspectos de Desarrollo Limpio, Mitigación, Adaptación, Competitividad, Seguridad Energética y Concientización.



Asimismo menciona que el principal reto que enfrenta el país es la falta de un marco regulatorio. Tarifas eléctricas altas, falta de incentivos fiscales y esquemas de deducibilidad por mejoras tecnológicas que faciliten la construcción de un camino a la sustentabilidad y proyectos de energía limpia, son algunos de los aspectos que debieran superarse con la creación de un marco legal con una lógica de mercado y una flexibilización generalizada de todo mecanismo que favorezca la conversión y adaptación de empresas que buscan tener eficiencia energética y procesos más limpios de producción. (Paredes, 2009).

Para el caso de México, en el documento "La economía del cambio climático en México" (SEMARNAT- SHCP, 2009) las estimaciones obtenidas utilizando el modelo de evaluación integrada del centro de ciencias de la atmósfera, muestran que los impactos potenciales del cambio climático para México acumulados hasta el 2100 podrían ser considerablemente mayores, representando alrededor de 20 veces el PIB de México, (García, Porrúa, & López, 2010).

A muchas industrias ya les duele en sus resultados económicos y les hace temer por el futuro, un buen principio es el reconocimiento de que las compañías deben actuar para proteger y garantizar su propia viabilidad y crecimiento, cumplir con las expectativas de sus inversionistas, clientes y empleados, y proteger el medio ambiente. Aun desde una perspectiva dura, y dependiendo de la empresa e industria de que se trate, se podría decir que lo esencial es mantener "el negocio en marcha" (Jong, 2010).

El Clima Cambia los Negocios, una investigación llevada a cabo por KPMG, refiere que muchas empresas han empezado a estudiar las implicaciones que tiene el cambio climático en sus estrategias corporativas, y la mayoría apreciaría que los gobiernos y sobre todo sus asesores de negocios les dieran una mejor orientación para planificar y actuar en el mediano y corto plazo. El 86% de los líderes entrevistados no ha implantado una estrategia para responder al cambio climático, aunque acepta alguna preocupación por el tema, en sus comentarios González refiere que México lleva a cabo actividades relacionadas con el tema, algunas se encaminan al estudio del problema y otras al diseño de políticas para mitigarlo. Por lo que se propicia la colaboración con países y organizaciones internacionales las que incluyen el financiamiento de proyectos dirigidos a la reducción de emisiones de gases invernadero (Gonzalez, 2010).

México es uno de los países más vulnerables ante el calentamiento global, pero también es uno de los que más pueden hacer negocio. El costo de no hacer nada en contra de este fenómeno equivale a tres veces lo que costaría mitigarlo, dice el informe "*La economía del cambio climático*", elaborado por Luis Galindo, y comenta que se tiene que gastar de 0.7 a 2.21% del

PIB anual en bajar 50% sus emisiones para no perder 6.2% del PIB por los impactos medioambientales, lo que representa un costo de 630,000 MDP por año, (Galindo, 2010).

A este respecto el Banco Mundial dice que México es uno de los países más vulnerables por el fenómeno climático: 15% de su territorio, 68% de su población y 71% de su economía están expuestos a las consecuencias adversas relacionadas con el clima. Las compañías privadas que operan en los sectores que más contaminan, son la siderúrgica y la cementera, las empresas como Pemex y CFE podrán recibir fondos extranjeros para bajar sus emisiones y asumir una posición de liderazgo en la transición hacia una economía de bajo uso de carbón. El riesgo de México en este tema es que la temperatura aumente de 3 a 4°C en el noreste. Mientras hacia el sur-suroeste el incremento sería de poco más de 2° C, provocando sequías y escasez de agua, (LOPEZ, 2010).

El 72% de las empresas identifica que el riesgo regulatorio es que les implica un mayor costo, 50% considera que el costo físico, en tanto el 28% considera que el riesgo de pérdidas es la reputación y el 14% por cuestiones legales, (Gonzalez, 2010). Además consideró, para que una empresa reduzca sus emisiones o reinvente su estructura de procesos, primero debe tomar en consideración cómo le afecta a su negocio el cambio climático y al rubro en el que se desempeña, antes de hablar de un monto de inversión para cambiar la producción de la empresa.

Explica Roberto Morales que el problema puede afectar la ubicación, diseño, eficiencia, operatividad y marketing de productos; un estudio destaca que la región latinoamericana es una de las más afectadas por este fenómeno. El incremento del nivel de los océanos afectaría las sedes de algunas empresas y complicaría el acceso a materias primas, recursos naturales y humanos, mientras que la mayor frecuencia de fenómenos naturales extremos dañaría parte de su infraestructura, interrumpiría canales de logística y afectaría la continuidad del negocio. Sin embargo, no todo es negativo en el escenario de los negocios, ya que son las propias empresas las que pueden mitigar o prevenir muchos de estos efectos climáticos. Lo cual implicará una transformación del modelo empresarial existente en uno nuevo que gestione de manera más eficiente los riesgos, se involucre más con sus comunidades de influencia y aproveche oportunidades que se generen como el desarrollo de nuevos productos, y la expansión hacia nuevos mercados, (Morales, 2011).

Por pequeño que sea este incremento, el escenario para México podría no ser muy halagüeño pues el incremento de sólo un grado centígrado podría afectar nuestra producción agrícola (DELOITTE, 2012). Muchas acciones de mitigación también representan una atractiva inversión con retornos a corto y mediano plazo: sobre todo en los programas de eficiencia,

(Rouviere, E.& Soubeyran, R. 2008) mencionado en el programa especial de Cambio Climático (Gobierno Federal, 2012).

Estos conflictos representan un reto para los directores de las empresas, que necesitan una guía más clara para planificar una estrategia consistente con el futuro de cada industria y de sus negocios en particular. Independientemente de lo que hagan o dejen de hacer los gobiernos y las organizaciones internacionales, las empresas tendrán que hacer frente a las consecuencias del cambio climático. Algunas industrias ya les pegó en su economía y hasta en su sustentabilidad; otras están amenazadas. No todos los problemas se pueden resolver solicitando subsidios y deducciones fiscales, (López, 2010 & Jong, 2010).

Comenta Francisco Szakely que las implicaciones para las empresas, el movimiento ambiental y la legislación que lo acompañó hizo que las empresas comenzaran a responsabilizarse por su externalidades negativas y por los impactos dañinos sobre el medio ambiente. Puede decirse, con fundamento que Barry Cinniber desarrolló el primer esbozo para demostrar estos impactos, sostenía que el capitalismo y las tecnologías que adoptaba eran responsables de la degradación ambiental, que en gran medida no se controlaba. En su libro *The Closing Circle " El círculo que se cierra"* publicado en 1971, señala que todas las empresas contribuyen a la crisis ambiental. Así como surgió el movimiento de la ecoeficiencia popularizado por Stephan Schmidheiny en 1992. Además, al reducir la cantidad de recursos consumidos para la elaboración de los productos ofrecidos, las empresas pueden disminuir su impacto negativo sobre el capital natural o el almacenamiento finito de recursos naturales.

La organización ideal aboga por no producir desechos, una de las ideas clave es el uso de energía renovable para el desarrollo de productos que, conforme avanza el tiempo, son consumidos o transformados en productos futuros. En este proceso de energía circular, los subproductos de cada uno de los círculos también se aprovecha y reutilizan como insumos para procesos futuros, (Szakely, 2015).

En el 2015, con un ambicioso plan para reducir las emisiones de carbono de las centrales eléctricas de todo el país, el presidente Barack Obama quiere que Estados Unidos haga su parte para aminorar su contribución al cambio climático. "Solamente tenemos un hogar, un planeta. No hay un plan B", dijo Obama en un discurso, en el que dijo que el cambio climático no es un problema de las generaciones venideras sino que ya está aquí. El "Plan de Energía Limpia" busca reducir para 2030 en un 32% las emisiones de las centrales termoeléctricas respecto a los niveles de 2005 incluye inversiones en el desarrollo de energías limpias.

El plan, al que Obama se refirió como el "mayor, más importante paso dado hasta ahora", es la versión definitiva del que adelantó hace un año la Agencia de Protección Medioambiental (EPA, por su sigla en inglés), que fue sometida a comentarios públicos. Por lo que firmará tratados para reducir emisiones de CO<sub>2</sub> en instituciones federales. Por su parte, las autoridades deberán plantear una política de Cambio Climático asociada a una política de cambio industrial, tomando en cuenta no sólo a las grandes industrias sino también a las pequeñas y medianas. Por lo que será necesario identificar nuevos mercados en donde el conocimiento, capacidad de innovación y sobre todo que ofrezcan una ventaja competitiva, (Obama, 2015).

En este sentido en el documento, difundido en el marco de la 20 Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP20), que se celebra en Lima, Perú, afirma que si la temperatura media de la región aumenta en 2,5°C, los costos económicos del cambio climático se ubicarían entre 1,5% y 5% del Producto Interno Bruto (PIB) actual de la región (CEPAL, 2014). Una política "verde" significaría entonces, mayor participación, creciente equidad y la posibilidad de construir una sociedad que se encamine a la solución de los problemas ambientales, tal vez la cuestión más grave que afronta el género humano en este siglo. Una democracia ambiental, es entonces un camino difícil pero no imposible de integración y transformación social.(Zarrilli, 2015).

Un total de 195 países han aprobado este sábado en la COP21 de París el primer acuerdo universal de lucha contra el cambio climático. A continuación, los principales puntos del proyecto que presenta la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).

- El desafío, el documento de París identifica al cambio climático como "una amenaza apremiante y con efectos potencialmente irreversibles" para la humanidad y el planeta.

- Se aclara que existe una "grave preocupación" porque los compromisos sumados de todos los países para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) distan aún mucho de las reducciones necesarias para contener la agravación del calentamiento global.

- La meta, la COP21 de París plantea contener el aumento de la temperatura "muy por debajo de los 2 °C" respecto a la era preindustrial y "de seguir esforzándose por limitar ese aumento a 1,5 °C".

Cómo lograrlo, la COP21 acordó que el mundo debe esforzarse en que las emisiones de GEI dejen de aumentar "lo antes posible" y empiecen a reducirse "rápidamente". En ese sentido, para la segunda mitad del siglo, debería llegarse a un equilibrio entre las emisiones de GEI provocadas por las actividades humanas (como la producción de energía y la

agropecuaria) y las que pueden ser capturadas por medios naturales o tecnológicos, como por ejemplo los bosques o las instalaciones de almacenamiento de carbono, (COP, 21)

## **HIPOTESIS**

**H<sub>1</sub>** El clima es considerado por las Empresas de la región centro de Coahuila como variable que puede afectar su operación.

**H<sub>0</sub>** El clima no es considerado por las Empresas de la región centro de Coahuila como variable que puede afectar su operación.

Por lo que resultan las siguientes preguntas de investigación, ¿Cuáles son los factores que toman en cuenta las PyME de la región centro de Coahuila?, ¿Consideran las PyME de la región centro de Coahuila el cambio climático como factor que puede afectar su operación?.

## **MÉTODO**

El presente trabajo de investigación, maneja el aspecto cuantitativo de naturaleza descriptivo y explicativo a través de diferentes fases: una vez definido el problema "El clima (medio ambiente) variable a considerar por las empresas", determinados los objetivos del trabajo de investigación y definida la estructura conceptual, en la tercera parte, se describen los soportes literarios, se define el sujeto de estudio, diseño del cuestionario a través de un grupo de expertos, fiabilidad del instrumento, descripción de las variables, método e hipótesis de la investigación, obtención de la muestra y selección de técnicas estadísticas en el proceso de análisis de la información obtenida.

Nos menciona (Galeano, 2004), según Érica María Lara Muñoz (Lara, 2013) que el enfoque cuantitativo, busca la exactitud de mediciones o indicadores sociales con el fin de generalizar sus resultados a poblaciones o situaciones. Se pueden apoyar en encuestas, utiliza un razonamiento deductivo de lo general a lo particular y regularmente realiza la extracción de muestras de la población que va a ser estudiada, los resultados generados se extienden para la población. Se utiliza análisis estadístico en comparación con otros trabajos, (Hernández, et al., 2010).

La validez se determinó consultando a expertos (Zárraga, Molina & Corona, 2010; Molina, Armenteros, Medina, Barquero & Espinoza, 2011; Cruz & Martínez, 2012) Académicos y Gerentes de empresas (8), para comprobar si es viable su aplicación. El objetivo de este grupo de expertos es revisar y evaluar el instrumento de recopilación que se aplicó en este trabajo,

para esto se utiliza la metodología que determina el coeficiente de competencia que permite argumentar sus criterios donde:

$K = 1/2 (K_c + K_a)$ :  $K_c$ =coeficiente del conocimiento o información, se basa en la valoración del propio experto en una escala del 0 al 10.  $K_a$ = coeficiente de argumentación o fundamentación de los criterios del experto determinado como resultado de la suma de los puntos alcanzados a partir de un tabla patrón. El coeficiente de experto en definitiva calculado es  $K = 0.87$  para los académicos y  $0.81$  para gerentes/administradores de empresa, por lo que se aceptan los ocho expertos convocados para concretar finalmente las preguntas de la investigación, diseño del cuestionario, la forma de medirlas y planteamiento de las hipótesis. Con las observaciones realizadas se modifica el instrumento el cual consta de 25 preguntas.

Para el cálculo de la confiabilidad se utilizó el coeficiente de  $\alpha$  (Alpha) de Cronbach que mide la consistencia interna de los ítems según Spearman mencionado en (Muñiz, 1998 y 2003), (Bussot, 1988) señalan que éste expresa el grado de exactitud, consistencia y precisión que posee un instrumento de medición. El cálculo es mediante el software SPSS 22.0 dando como resultado: Cronbach Alpha 0.814; valor que es aceptable según (Devellis, 2003, pp.95 y 96) referido por (García, 2006) rangos, 0.60 inaceptable, entre 0.60 a 0.65 Indeseable, 0.65 a 0.70 mínimamente aceptable, 0.70 a 0.80 es respetable y 0.80 a 0.90 muy bueno.

La herramienta se estructura en tres apartados. Primero: Datos Generales, contiene los datos de identificación de la empresa. Segundo: conocimiento y acciones sobre el cambio climático, Tercero: factores que tienen que ver con el cambio climático.

La muestra se diseña de manera representativa de la población, los sectores seleccionados para el trabajo son los de manufactura, comercio y servicios considerando la información obtenida de los censos económicos del 2014, Según INEGI, ver tabla 3.

**Tabla 3. Población en la Zona Centro del Estado de Coahuila**

<b>Actividad</b>	<b>Cantidad</b>
Comercio	253
Industria	170
Servicio	511

Fuente: elaboración propia con datos del DENU (Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas) Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Consulta 30 Septiembre 2015

El nivel de confianza considerado para este trabajo es del 95%, con un margen de error del .05 (5%). El número de entrevistas es de 145 y se realizaron a los responsables de empresa (Director, Gerente o Propietario). Para un intervalo de confianza como la probabilidad de 1-alfa, las opciones más comunes para alfa son 0.05, 0.01 y 0.10, la más usual para este tipo de trabajo es 0.05 (Triola, 2013) página 399. El cálculo de la muestra se realiza acorde a las ecuaciones a que se hace referencia (Triola, 2013) página 344.

$$E = N = Z_{\alpha/2} \sqrt{\frac{\hat{p}\hat{q}}{n}} \sqrt{\frac{N-1}{N-1}}$$

- E = Error
- N = Población
- n = Muestra
- P = Probabilidad de que suceda el evento
- q = Probabilidad de que no suceda el evento
- nc = Nivel de confianza

Calculo de la muestra para una población finita:

$$n = \frac{N\hat{p}\hat{q}(Z_{\alpha/2})^2}{\hat{p}\hat{q}(Z_{\alpha/2})^2 + (N-1)E^2}$$

Valores de Z= factores de confianza:

Para un nivel de confianza del 90 % = 1.645

Para un nivel de confianza del 93 % = 1.88

Para un nivel de confianza del 95 % = 1.96

Para un nivel de confianza del 97 % = 2.27

Para un nivel de confianza del 99 % = 2.58

Para este trabajo N=934 empresas, con un nivel de confianza del 95 % el valor de n= 272. En esta investigación, los que dieron respuesta fueron 145. Si re calculamos el margen de error para una muestra de n= 145 los resultados son para un .713%.

Formula cálculo del margen de error:

$$E = \frac{\sqrt{pqz^2(N-n)}}{n(N-1)}$$

E= .074

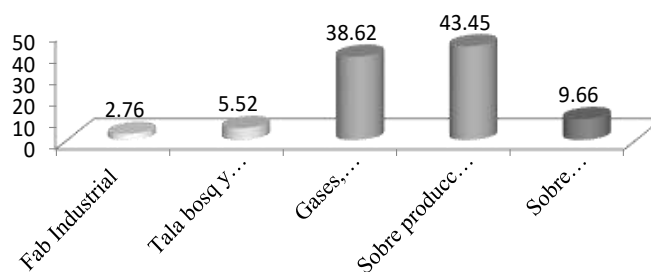
Por lo que se comprueba que con 145 encuestados el margen de error es del 7.4 %, por lo tanto es válido trabajar con 145 encuestas. Se procede a la tabulación de los datos y a su captura y registro en el paquete estadístico IBM SPSS versión 22.0. Evaluando y graficando en su caso y concluyendo sobre los resultados.

### RESULTADOS

Del total de las empresas encuestadas, el 52% corresponden al sector servicios, 40% a la actividad comercial, 7% a la Industria el resto a otra área de negocio; Respecto a su composición Accionaria el 97% son empresas Sociedades Anónimas de Capital Variable y 3% personas físicas con actividad empresarial.

En cuanto a la participación accionaria, se determina que el 90% de los negocios los accionistas son dueños del 100% del capital social, 7% del 75% de y el 3% del 50%. En cuanto a los años de operación, 90% tiene más de 20 años, 6% entre 16 a 20 años y el resto entre 11 a 15 años. En cuanto al nivel académico de los administradores más del 90% tienen nivel Licenciatura, el 7% cuenta con nivel maestría él resto otros estudios.

**Grafico 1. ¿Cuáles son los principales factores que repercuten en la alteración del clima en México y el mundo? porcentaje.**



Fuente: elaboración propia



Los encuestados consideran que los factores que más afectan el clima son los gases, desperdicios y basura así como la sobre producción de automóviles, ver gráfico 1.

En relación con la pregunta ¿ En manos de quien considera esta la responsabilidad para promover campañas de mejora y evitar el cambio climático?, las respuestas son (47.59%) dice que la Organización de las Naciones Unidas (ONU), el 49.66% manifiesta que el Sector Industrial y el resto otras organizaciones.

Respecto a ¿Como consideran los efectos del cambio climático ?, el 97% de los administradores de las empresas encuestadas consideran como algo y muy importante y algo importante los efectos que el cambio climático tiene en los negocios y que puede afectar a su empresa, el resto su respuesta es neutral o sin importancia.

La prueba de Hipótesis, se realiza mediante la prueba de chi-cuadrado, la que nos permite determinar si existe una relación entre dos variables categóricas. Es necesario resaltar que esta prueba nos indica si existe o no una relación entre las variables pero no indica el grado o tipo de de relación: es decir no indica el porcentaje de influencia de una variable sobre la otra o la variable que causa la influencia.

Regla de decisión sobre las hipótesis en términos de probabilidad (Triola, 2013).

SI  $Prob < 0.01$  RECHAZAMOS  $H_0$  al nivel del 1%

SI  $Prob \geq 0.01$  NO RECHAZAMOS  $H_0$  al nivel del 1%

SI  $Prob < 0.05$  RECHAZAMOS  $H_0$  al nivel del 5%

SI  $Prob \geq 0.05$  NO RECHAZAMOS  $H_0$  al nivel del 5%

SI  $Prob < 0.10$  RECHAZAMOS  $H_0$  al nivel del 10%

SI  $Prob \geq 0.10$  NO RECHAZAMOS  $H_0$  al nivel del 10%

**Tabla 4. Prueba de Hipótesis chi-cuadrada de Pearson H<sub>1</sub>: " Si está relacionado que el clima es considerado por las empresas de la región centro de Coahuila, en función de que como variable puede afectar la operación del negocio".**

Variable	V	Variable	Resultado Chi cuadrada
DG2 Actividad empresa		CC1.1 Inversión para mitigar los efectos del cambio climático	X <sup>2</sup> =10.919,gl=12, p=.536
		CC13. El sector en el que esta su empresa es afectado por el cambio climático	X <sup>2</sup> =7.07,gl=12, p= 0.853
		CC14. Su empresa corre peligro como consecuencia de fenómenos meteorológicos	X <sup>2</sup> =6.859,gl=12, p=.552
		CC15. Su empresa cuenta con cobertura de seguro para cubrir daños por inundaciones, huracanes o algún otro fenómeno meteorológico	X <sup>2</sup> =10.919,gl=12, p=.536
		PF25. Que tipo de problemas tiene su empresa como consecuencia del cambio climático	X <sup>2</sup> =10.743,gl=12, p=.551
DG4.- Control de la empresa es familiar		CC12. Considera que el cambio climático es un problema que es una amenaza para el desarrollo de su empresa	X <sup>2</sup> =5.574,gl=6, p=.73
		CC13. El sector en el que esta su empresa es afectado por el cambio climático	X <sup>2</sup> =1.901,gl=6, p=.473
		CC14. Su empresa corre peligro como consecuencia de fenómenos meteorológicos	X <sup>2</sup> =2.573,gl=4, p=.632
		PF23. Como consideras los efectos del cambio climático	X <sup>2</sup> =3.695,gl=6, p=.718
		PF25. Que tipo de problemas tiene su empresa como consecuencia del cambio climático	X <sup>2</sup> =6.31,gl=6, p=.387
DG5.- Años funcionando la empresa		CC11- Inversión para mitigar los efectos del cambio climático	X <sup>2</sup> =3.695,gl=6, p=.718
		CC12. Considera que el cambio climático es un problema que es una amenaza para el desarrollo de su empresa	X <sup>2</sup> =5.574,gl=6, p=.473
		CC13. El sector en el que esta su empresa es afectado por el cambio climático	X <sup>2</sup> =1.901,gl=6, p=.929
		CC14. Su empresa corre peligro como consecuencia de fenómenos meteorológicos	X <sup>2</sup> =2.573,gl=4, p=.632
		CC15. Su empresa cuenta con cobertura de seguro para cubrir daños por inundaciones, huracanes o algún otro fenómeno meteorológico	X <sup>2</sup> =3.695,gl=6, p=.718
DG6.- Nivel académico del director general, gerente o propietario		CC10. Conoce que es el cambio climático	X <sup>2</sup> =16.094,gl=10, p=.097
		CC11. Inversión para mitigar los efectos del cambio climático	X <sup>2</sup> =3.695,gl=6, p=.718
		CC12. Considera que el cambio climático es un problema que es una amenaza para el desarrollo de su empresa	X <sup>2</sup> =5.574,gl=6, p=.473
		CC13 El sector en el que esta su empresa es afectado por el cambio climático	X <sup>2</sup> =1.901,gl=6, p=.929
		CC14 Su empresa corre peligro como consecuencia de fenómenos meteorológicos	X <sup>2</sup> =2.573,gl=4, p=.632
		CC15. Su empresa cuenta con cobertura de seguro para cubrir daños por inundaciones, huracanes o algún otro fenómeno meteorológico	X <sup>2</sup> =3.695,gl=6, p=.718
		PF25. Que tipo de problemas tiene su empresa como consecuencia del cambio climático	X <sup>2</sup> =6.31,gl=6, p=.387

Fuente: Elaboración propia. Nos muestra los resultados de chi- cuadrado para la aceptación de la hipótesis de investigación

Por lo que, los valores resultantes de la aplicación de esta prueba de hipótesis son mayor que (0.05) por lo tanto: (ver tabla 4 ).

No se rechaza la hipótesis H<sub>0</sub><sub>1</sub>: " No está relacionado que el clima sea considerado por las empresas de la región centro de Coahuila, en función de que como variable puede afectar la operación del negocio", Es decir no lo consideran como variable que les afecte, Por lo tanto se

acepta la Hipótesis. H<sub>1</sub>: " Si está relacionado que el clima es considerado por las empresas de la región centro de Coahuila, en función de que como variable puede afectar la operación del negocio".

## CONCLUSIONES Y SUGUERENCIAS

Alrededor del 50% de las empresas corresponden al área de servicios y comercial, 7% a la industria el resto a otras actividades, casi la totalidad (97%), son empresas Sociedades Anónimas de capital variable, el control accionario se distribuye en 90% de las empresas el control accionario es del cien por ciento, y el 90% de las empresas cuentan con más de 20 años operando, de igual forma el 90% de los administradores cuenta con estudios de nivel Licenciatura el resto tiene otro nivel de estudios. Uno de los retos globales que deben enfrentar los propietarios o administradores de empresas, es considerar que el cambio climático es un factor que económicamente las afecta en sus resultados de operación y puede afectar su continuidad.

Mundialmente se están tomando iniciativas para mitigar los efectos del cambio climático, pero como se aprecia en este trabajo de investigación pocas empresas conocen acerca de este fenómeno y asumen los retos que representa. Por lo que deben puntualizar acerca de estrategias que permitan la prosperidad de la empresa en relación a los impactos que afecten la operación normal y perturben su mercado.

La herramienta se válida con utilizando el método de expertos cuyo resultado es aceptable, de igual forma la fiabilidad determinó mediante el Alpha de cronbach (0.814), valor aceptable. La validez de la hipótesis se realizó mediante Chi-Cuadrado cuyos valores permiten aceptar la hipótesis de investigación. De igual forma, se cumple los objetivos y da respuesta a las preguntas de investigación planteadas ya que se comprueba que las empresas de la región centro de Coahuila en su mayoría consideran que el cambio climático es un factor que puede afectar a su empresa.

La relación existente entre las variables, permite determinar que entre los factores que pueden afectar a la empresa están, que la administración no está preparada para invertir y prevenir los efectos del cambio climático, no se tiene cobertura de seguro para cubrir daños por fenómeno meteorológicos, el sector en el que están ubicadas las empresas se ve afectado por este fenómeno, se hacen escasos esfuerzos para hacer cambios en la utilización de energía y materiales generados con fósiles, no se fomenta la creación de áreas verdes, entre otros no menos importantes. La administración de las empresas también deben estar con la mira de generar un

plan de energía renovable y los gobiernos otorgar mejores incentivos a los inversionistas para generarla y establecer mecanismos de sustentabilidad.

Además de cumplir con la ley de Transición Energética y aumentar las fuentes de energía limpia (Energía geotérmica, Solar y la hidroeléctrica), del 25% al 35% para el año 2024. Para que este plan de energía renovable de efectos duraderos el gobierno tiene que incrementar los incentivos para que las empresas inviertan en este tipo de generación, además de las disminuciones en costos que repercuten en beneficios para las unidades productivas.

## REFERENCIAS

- CEPAL. (2014). CEPAL *advierte del impacto del cambio climático en la región* consultado el 17 de Octubre de 2015 de <http://www.cepal.org/es>
- Coahuila. (2015). Datos de Coahuila, consultado el 17 de Agosto de 2015, de <http://www.coahuila.gob.mx/>
- COP 21. (COP21, 2015). *El Comercio*, consultado el 15 de Octubre de 2015, de <http://elcomercio.pe/mundo/actualidad/cop21-conoce-principales-puntos-acuerdo-paris-noticia-1863340>
- Cruz, M. & Martínez, M. (2012). Perfeccionamiento de un instrumento para la Selección de Expertos en las Investigaciones Educativas. *Revista Electronica de Investigación Educativa*, 4 (2).
- COP, 21 (2015). *Sustainable Innovation Forum 2015..* <http://www.cop21paris.org/>
- DELOITTE. (2012). *Cambio Climático y las empresas mexicanas Evaluación de riesgos para generar valor.*
- Edwing, et. al, (2010). *Inventario Nacional de Emisiones 2009-2010*, consultado el 12 de Julio de 2015 de [http://www.inecc.gob.mx/descargas/cclimatico/inf\\_inegi\\_public\\_2010.pdf](http://www.inecc.gob.mx/descargas/cclimatico/inf_inegi_public_2010.pdf)
- Galindo, L. M. (2010). *La Economía del Cambio Climático en México: Gobierno Federal.*
- García, C. C. H., (2006). La Medición en ciencias sociales y en la Psicología en Estadística con SPSS y *Metodología de la Investigación* de René Landeros Hernández Mónica T. González Ramírez (comp.). México, Trillas
- García, C. G., Porrúa, F. E. & López, B. M. (2010). *Cambio Climático y Estadística* Oficial 7.
- Gazzano, I. & Achkar, M. (2013). La necesidad de redefinir ambiente en el debate científico actual *Gestión y Ambiente*. [Científico]. *Gestión y Ambiente*, 16 (3), 7-15.
- Gobierno Federal, (2012). *Programa especial de cambio climático*. Consultado 15 de Febrero de 2015, de [www.presidencia.gob.mx](http://www.presidencia.gob.mx)
- Gonzalez, J. (2010). *Climate Changes Your Business* (El Clima Cambia los Negocios), una investigación llevada a cabo por KPMG, indica que muchas.

Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (Eds.). (2010). *Metodología de la investigación* (Quinta edición ed.). México: Mc Graw Hill Interamericana editores, S.A de C.V.

INEGI.GOB, (2015). INEGI. consulado el 17 de Agosto de 2015, de WWW.INEGI. GOB.

Jong, F. & Lopez, A. (2010). Clima en los negocios 2010. *Expansión*

Lopez, P. F. J. Y. A. (2010). Clima, la nueva variable. *Expansión de Negocios de México*, 109.

Lara, E. M. (2013). *Fundamentos de investigación un enfoque por competencias, segunda edición* (Primera ed.). México: Alfaomega, grupo editor, S.A DE C.V.

Molina, V., Armenteros, M., Medina, M., Barquero, J. y Espinoza, J. (2011). Reflexión sobre la sobrevivencia de las PYME en el Estado de Coahuila, México. *Revista Internacional de Administración & Finanzas The Institute for Business and Finance Research*, LLC. Hilo, Hi, USA, 4(1), 47-66

Muñiz, J. (2003). *Teoría clásica de los test*. Madrid, España, Ediciones Pirámide.

Morales, R. (2011). Cambio climático impacta a empresas mundiales. México: *El Economista*.

Obama, B. (2015). *Cambio climático: Obama y su "ambicioso" plan contra las emisiones de CO2*, consultdo el 11 de Julio de 2014. de [http://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/08/150803\\_eeuu\\_obama\\_plan\\_emisiones\\_carbono\\_e](http://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/08/150803_eeuu_obama_plan_emisiones_carbono_e)  
p

OIT. (2008). Repercusiones del cambio climático en el empleo y el mercado de trabajo *OIT; gb.303/esp/4 Consejo de Administración, Noviembre de 2008*. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo.

ONU. (2000). *Labor de la ONU* consultado 18 Agosto 2015, 2015, de [http://www.cinu.org.mx/ninos/html/onu\\_n5.htm](http://www.cinu.org.mx/ninos/html/onu_n5.htm)

Paredes, A. (2009). *Cambio climático, Oportunidad para el Sector Empresarial Visión del Sector Empresarial Mexicano sobre el Cambio Climático* consultado 17 de Agosto de 2015, 2015. de [http://www.mapeo-rse.info/sites/default/files/Cambio\\_climatico\\_Oportunidad\\_para\\_el\\_sector.pdf](http://www.mapeo-rse.info/sites/default/files/Cambio_climatico_Oportunidad_para_el_sector.pdf)

Roubieri, E. Soubeyran, R. (2008). *El cambio climático y las Empresas Mexicanas*. Consultado el 29 de Julio de 2015. de [https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/mx/Documents/risk/Sustentabilidad/mx\(es-mx\)Cambio\\_climatico\\_y\\_las\\_emp\\_mex.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/mx/Documents/risk/Sustentabilidad/mx(es-mx)Cambio_climatico_y_las_emp_mex.pdf)

SEMARNAT-SCHP. (2009) *La economía del Cambio Climático en México*. Consultado el 19, Septiembre de 2015. de <http://www.gob.mx/semarnat>

Szakely, F. (2015). Cómo ser Sustentable. *Expansión*, 1158, 128.

Triola, M. F. (2013). *Estadística* (Decimoprimer ed.). México: Pearson.

Wackernagel, M. & Rees, W.E., (1996). *Our Ecological Footprint: Reducing Human Impact on the Earth*. Gabriola Press New Society Publishing, B.C. Ward, B., Dubos, R., 1972. Only One. Consultado el 18 de Agosto de 2015. de

Earth<http://staff.washington.edu/jhannah/geog270aut07/readings/population/Moffatt%20-%20Ecolog%20Footprint%20and%20Sustain%20Dev.pdf>

Zarraga, L. Molina, V. & Corona, E. (2010). La satisfacción de los empleados de las operadoras turísticas en la ciudad de Cancún: Un estudio para incrementar su competitividad, *Revista Internacional de Administración y Finanzas & The Institute for Business and Finance Research*, USA, 3(1), 1-14

Zarrilli, A. (2015). Política, medio ambiente y democracia, un debate que apenas. *Luna Azul*, 41 Julio- Diciembre, 1-4.

## **Estrategia de aprendizaje vinculante entre la educación superior y el sector empresarial**

*LEONOR GUTIÉRREZ GONZÁLEZ<sup>1</sup>*  
*JUAN HERMILO ZÚÑIGA CORTEZ<sup>2</sup>*  
*J. EMILIO GONZÁLEZ GUAJARDO<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

La investigación es de tipo descriptivo con enfoque cuantitativo y cualitativo, se realizó una encuesta de 156 estudiantes universitarios, el objetivo fue evaluar la aplicación del método de casos como estrategia de aprendizaje en la Licenciatura de Administración de Empresas e Ingeniería en Gestión Empresarial; con la finalidad de mostrar la representación de una situación de la realidad como base para la reflexión y el aprendizaje.

Se establecen las siguientes variables: conocimientos, habilidades-destrezas y actitudes que ejerce la aplicación de metodología de caso en las diferentes materias.

Los resultados muestran las medias más altas: reconocer conceptos y teorías estudiadas en las materias del semestre; planificar y organizar el tiempo para cumplir con los plazos establecidos y trabajar en equipo; valorar la opinión e ideas de los demás aunque no coincidan con las tuyas. Los aspectos con escalas menores fueron: Comunicar tus ideas diferentes contextos, comprender e interpretar críticamente la información.

**Palabras clave:** método de casos, aprendizaje, estrategia

### **ABSTRACT**

The research is descriptive with quantitative and qualitative approach, a survey of 156 college students was conducted, the objective was to evaluate the application of the case method as a learning strategy in the Bachelor of Business Administration in Management and Engineering; with the purpose of showing the representation of a situation of reality as a basis for reflection and learning.

Knowledge, skills-skills and attitudes which exercises the application of case methodology in different subjects: The following variables are set.

The results show the highest average: recognize concepts and theories studied in the subjects of the semester; plan and organize time to meet the deadlines and teamwork; assess the opinions and ideas of others but not match yours. With smaller scales aspects they were: Communicate your ideas different contexts, understand and critically interpret information.

**Keywords:** case method, learning, strategy

---

<sup>1</sup> Facultad de Contaduría y Administración Unidad Norte.

<sup>2</sup> Facultad de Contaduría y Administración Unidad Norte.

<sup>3</sup> Facultad de Contaduría y Administración Unidad Norte.

## INTRODUCCIÓN

En el proceso pedagógico, la representación de una realidad como base para la reflexión y el aprendizaje, se ha utilizado desde hace mucho tiempo. El planteamiento de un caso práctico ha sido desde tiempos remotos, una oportunidad de aprendizaje significativo y que trasciende en la medida en que su análisis sea eficiente y logre involucrar a los participantes, motivándolos al pensamiento crítico de manera individual y grupal.

En este trabajo de investigación se explican las características principales de la técnica de estudio de casos. La participación en este tipo de técnica desarrolla habilidades tales como el análisis, síntesis y evaluación de la información. Posibilita también el desarrollo de la capacidad de análisis, el trabajo en equipo y la toma de decisiones, además de otras actitudes y valores como la innovación y la creatividad. La técnica de estudio de casos es considerada como una alternativa factible en diferentes áreas del conocimiento, por ello se espera que esta información sirva al maestro en la aplicación de dicha técnica y se abra a esta posibilidad didáctica para facilitar el aprendizaje en los alumnos.

El mundo de las organizaciones está sometido a un continuo cambio, que tiende a rechazar la posibilidad de extraer principios generales, esta tendencia se consagra al estudio de los problemas vividos por las empresas como forma de transmitir conocimientos y experiencia, por lo que el alumno universitario vinculado a disciplinas del ámbito empresarial se ve inmerso en éste movimiento empirista. Por tanto, las clases teóricas deben ser adecuadamente complementadas con una programación de enseñanzas de índole práctico a través de casos de empresas, que permitan al alumno aplicar sus conocimientos teóricos previamente adquiridos para revalidar y afianzar su formación. En esta metodología son más importantes las preguntas que las respuestas, es un método participativo en el que el estudiante debe desarrollar sus propios criterios.

La adquisición previa de conocimientos teóricos por parte del alumno es indispensable en la utilización de este método. Asimismo, el profesor debe saber conducir y arbitrar oportunamente la discusión sobre el caso. Al igual que sucede en la vida empresarial, no existe una única solución al caso, precisamente el objetivo de este método es conseguir participación, iniciativa y discusión constante entre el alumnado, pues el proceso de reflexión y argumentación que lleva posteriormente a una solución es tanto o más interesante que esta última. El propósito de este trabajo es la reflexión sobre la idoneidad del método del caso como instrumento de aprendizaje



## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El mundo empresarial es con frecuencia desconocido para los estudiantes aun en la última etapa de la carrera profesional, este conocimiento se inicia con las prácticas profesionales y el servicio social. Adquirir la capacidad de aplicar los conocimientos teóricos en una empresa específica no es cosa fácil. Con este trabajo se pretende reflexionar sobre la metodología aplicada en el método de estudio de caso, como instrumento de aprendizaje vinculante entre el sector educativo y el sector laboral.

Sin duda en la actualidad existen programas educativos de alta calidad en todo el mundo donde se aplican metodologías y herramientas que facilitan el aprendizaje del educando y que en forma permanente buscan la mejora continua. La enseñanza tradicional se centra en el que enseña y no en el que aprende, ha pasado a ser controversial globalmente, pues más allá del conocimiento que tenga el profesor y que facilite a su alumno, existe un mundo en constante cambio al que se enfrentarán los jóvenes, para lo que deberán estar eficientemente preparados

Es imposible delimitar esta situación solo a la enseñanza universitaria, la cual se trata en el presente trabajo, sin embargo cabe mencionar que especialmente en ella es esencial integrar constantemente el contenido teórico con el contexto. De esto trata el Método de Caso, pues se basa principalmente en la pregunta planteada y no en una respuesta esperada, se busca que los alumnos desarrollen su propio criterio y pensamiento crítico, por eso es un método activo, se centra en quien aprende y no en quien enseña, por lo tanto se busca formar y no solo informar.

## **PREGUNTAS DE INVESTIGACION**

### **General**

- ¿Cuál es la aplicación del método de casos como estrategia de aprendizaje en la Licenciatura de Administración de Empresas e Ingeniería en Gestión Empresarial?

### **Específicas**

- ¿Cuáles son los principales fundamentos teóricos relacionados con el método de estudio de caso para fines de aprendizaje?
- ¿Cuáles son los principales conocimientos, habilidades y actitudes aprendidos por los alumnos, a partir de la aplicación del método de estudio de caso?

- ¿Cuáles son las ventajas de utilización de esta metodología en el ámbito universidad-empresa, así como los beneficios potenciales que se obtienen ambas partes?

## **OBJETIVOS**

### **General**

- Evaluar la aplicación del método de casos como estrategia de aprendizaje en la Licenciatura de Administración de Empresas e Ingeniería en Gestión Empresarial

### **Específicos**

- Identificar los principales fundamentos teóricos relacionados con el método de estudio de caso para fines de aprendizaje.
- Explorar cuales son los principales conocimientos, habilidades y actitudes aprendidos por los alumnos, a partir de la aplicación del método de estudio de caso.
- Conocer las ventajas de utilización de esta metodología en el ámbito universidad-empresa, así como los beneficios potenciales que se obtienen ambas partes.

## **HIPOTESIS**

### **H1**

La utilización y aplicación del método de estudio de caso beneficia significativamente los conocimientos, habilidades y actitudes de los estudiantes de la carrera de administración de empresas y de la carrera de Gestión Empresarial.

### **H2**

Existe intención de que el método de caso mejore la perspectiva del estudiante respecto a su desarrollo profesional en el ámbito empresarial.

## **JUSTIFICACION**

El método del caso como herramienta aplicable en el proceso de enseñanza-aprendizaje también puede coadyuvar en la gestión empresarial ya que analiza la idoneidad del método aplicado en el ámbito universitario y por su facilidad de adaptarse a cualquier audiencia, edades, niveles y áreas del conocimiento, lo mismo se puede emplear en un nivel primario como en un nivel superior, en la formación de adultos o en la capacitación de colaboradores empresariales, dado que permite el desarrollo de habilidades de explicación y argumentación, por lo tanto resulta atractivo para los estudiantes aplicar el conocimiento teórico a la práctica y ser capaces de afianzar su formación, por lo

que se considera relevante para efecto de estudio científico, analizar esta metodología y aprovechar los resultados que se obtengan, traduciéndolos a nuevas ideas que faciliten la tarea de futuros directivos-ejecutivos.

A partir de esto se considera pertinente y viable realizar un análisis del Método de Estudio de Caso aplicable al ámbito empresarial.

## MARCO TEORICO

### **Revisión histórica del método de caso de estudio**

Desde hace varias décadas se viene trabajando con el método de casos en el aprendizaje de la administración y otras disciplinas, como el derecho. A través de un diálogo organizado sobre una situación real, el método utiliza la experiencia para la transmisión del conocimiento. (Crespo, 2008) sostiene que la discusión del caso es una mezcla de retórica, diálogo, inducción, intuición y razonamiento: la recreación, en suma, de la metodología de la ciencia práctica. Explica este autor que “la racionalidad de las tareas administrativas es una racionalidad práctica que utiliza instrumentos técnicos y estima con prudencia su validez y factibilidad, teniendo en mente las circunstancias culturales e históricas concretas y, sobre todo, la personalidad de quienes componen la firma. De allí que el método del caso aparezca como un procedimiento extremadamente apropiado para su enseñanza.” (Crespo, 2008)

En (Yin, 1994), uno de los más renombrados investigadores sobre el estudio de casos como metodología de investigación, un estudio de casos sería “una investigación empírica que investiga un fenómeno contemporáneo en su contexto real, donde los límites entre el fenómeno y el contexto no se muestran de forma precisa, y en el que múltiples fuentes de evidencia son usadas”. Es obvio que estas circunstancias son habituales en la Economía de la Empresa (Arias, 2003)

El estudio de casos en el ámbito empresarial se aplica desde principios del siglo pasado en las escuelas de negocios americanas, lideradas por Harvard, como metodología docente y de investigación de los fenómenos empresariales y de la dirección general (Stake, 1994). Posteriormente fue la Universidad de Chicago, (Hamel, Dufour, & Fortin, 1993) la que lideró el empleo de esta metodología de investigación. Sin embargo, este esfuerzo sirvió para generar muy poca teoría y debate académico por lo que su eficacia como herramienta de investigación fue muy limitada y cuestionada y perdió aceptación dentro de la comunidad científica a favor de métodos cuantitativos de mayor objetividad, confiabilidad, validez y representatividad, más cercanos a las ciencias experimentales.

Sin embargo, estos métodos cuantitativos también presentan fuertes limitaciones para el estudio de realidades complejas y cambiantes como la empresarial, y ello generó un resurgimiento en los años sesenta de un debate a favor de los métodos cualitativos.

Este impulso metodológico ha situado de nuevo a esta metodología dentro del elenco de los métodos científicos, y aunque su utilización sigue siendo minoritaria en comparación con la de otros métodos cuantitativos, investigaciones realizadas mediante el estudio de casos son publicadas regularmente en las más prestigiosas revistas de Management.

### **Concepto de estudio de caso**

Se inicia conceptualizando el estudio de caso que señala “es una investigación empírica que investiga un fenómeno contemporáneo en su contexto real, donde los límites entre el fenómeno y el contexto no se muestran de forma precisa y en el que se usan múltiples fuentes de evidencia” (Yin, 1989)

Para (Stake, 1994) es el estudio de la particularidad y de la complejidad de un caso singular, para llegar a comprender su actividad es circunstancias concretas.

### **Situación Mundial - El método de Caso o Método de Harvard**

La dinámica del Estudio de Caso, es una herramienta que motiva a los estudiantes a confiar en sí mismos y los habilita a pensar de manera crítica, lo cual no sólo la forma en su profesión sino en lo personal, pues se fomenta tanto el trabajo independiente como el colaborativo.

Este método también conocido como Método de Harvard, por ser en esta Universidad la que lo aplicó por primera vez. En el ámbito de la enseñanza de los negocios La Harvard Business School lo utiliza desde el año 1910 como método de enseñanza. Es una de las aportaciones más importantes hechas por dicha escuela (Converse, 1945; Bartels, 1951; Jones y Monieson, 1990). Esto se diseñó y aplicó con el propósito de formar CEOs (Chief executive officer), directores ejecutivos especializados, profesionistas para administrar empresas mediante el análisis de problemas complejos reales combinando información cuantitativa y cualitativa.

El prestigio de dicha institución y los resultados obtenidos explican su extensión a otras escuelas de negocios, habiéndose generalizado actualmente su aplicación en la enseñanza de gestión empresarial. (Núñez, Fuentes, Muñoz, & Sánchez, 2015)

El primer libro de casos escritos fue publicado en el año 1921, por el Dr. Copeland, siendo decano Wallace B. Donham.

El método de casos tiene ya una larga historia en la enseñanza, en realidad, mucho se ha escrito acerca del origen del Estudio de Casos como método de indagación sociocultural, habría que reconocer los primeros hitos de esta forma de trabajo a los pensadores de la Grecia clásica, a los

gestores del pensamiento occidental. Sin lugar a dudas, describir el carácter y cualidades intrínsecas de los objetos observados era en otro tiempo, un objetivo habitual que se podría tomar como indicios clave para la configuración del Estudio de Casos que se consolidó como método en el siglo XIX; aunque a decir verdad, el Estudio de Casos se aplica con rigor más que a los objetos, a las situaciones, relaciones y comportamientos sociales. Aristóteles, por ejemplo: reclamó la ingente primacía de los sentidos sobre las cosas y las situaciones privadas y públicas; él pensaba que “nada hay en el entendimiento que antes no haya pasado primero por los sentidos” y así la experiencia de los fenómenos y casos, se convirtió en el primer elemento de la indagación investigativa (Peña, 2009)

Los Casos, como señalan (Mauffette, Erskine, & Leenders, 2005), ofrecen la oportunidad de practicar el arte y la ciencia de la Dirección y administraciónn de empresas, en un entorno de laboratorio, con poco riesgo empresarial o personal.

En esencia, los casos son para los estudiantes de Economía de la Empresa, lo que los cadáveres son para los estudiantes de medicina; la oportunidad de practicar en una situaciónn real, sin riesgo.

El hecho de que la educación tiende a integrar el aula con el campo por lo tanto se enfoca en la necesidad de diseñar constantemente herramientas que sean eficientes en la transmisión de conocimientos y la formación de profesionales capaces de enfrentar la realidad eficazmente.

#### **Aplicación del método de caso en las universidades**

El método de casos establece dialécticamente la teoría y la práctica en un proceso reflexivo que se convierte, a su vez, en aprendizaje significativo, al tener que mostrar y analizar cómo los expertos han resuelto o pueden resolver sus problemas, las decisiones que han tomado o podrían tomar y los valores, técnicas y recursos implicados en cada una de las posibles alternativas. (Díaz, 2006)

Tomando esta justificación como referencia, señalar las principales características de esta estrategia didáctica:

1. Favorece que los alumnos, por un lado, trabajen individualmente y que, posteriormente, contrasten sus reflexiones con sus compañeros, desarrollando un compromiso y un aprendizaje significativo.
2. Se basa en hechos reales, en casos que los estudiantes se podrán encontrar fácilmente en su práctica profesional y que otros profesionales han tenido, lo que aumenta la motivación hacia el tema de estudio, mejorando también su autoestima y la seguridad en uno mismo (Universidad Politécnica de Valencia, 2006)
3. Se centra en el razonamiento de los estudiantes y en su capacidad de estructurar el problema y el trabajo para lograr una solución (Boehrer & Linsky, 1990) No hay una única respuesta correcta.

4. Utilizar esta técnica requiere una mayor inversión de esfuerzo y dedicación, por parte del docente y del alumnado, que otros métodos de enseñanza y aprendizaje más tradicionales. No obstante, los resultados de aprendizaje son más significativos con el uso los nuevos modelos metodológicos, ya que permiten ser al alumno el verdadero protagonista de su aprendizaje

#### **Eficacia del método del caso en la enseñanza**

El modelo didáctico del método del caso es en el que se reconstruye una secuencia histórica de decisiones o actividades a fin de que los que aprenden reaccionen como si hubieran vivido dichas situaciones. Este método consiste en utilizar casos reales para explicar y contrastar los conocimientos aprendidos en el aula. Permite al aprendiz ser protagonista en la solución de un problema y no solo ser los observador, esto lleva a los alumnos a tener la oportunidad analizar desde un punto de vista más objetivo la solución a algún problema real presentado.

(Cerna, 2014), en su artículo “El Método del Caso en el Estudio de Negocios: La "Realidad", sin salir del Aula” afirma que los estudios de caso deben cumplir una serie de condiciones para asegurar su utilidad pedagógica.

Como a continuación se describe:

- Autenticidad: Ser una situación concreta, sacada de la realidad
- Urgencia de la situación: Ser una situación problemática que provoca un diagnóstico o una decisión.
- Orientación pedagógica: Ser una situación que puede proporcionar información y formación en un dominio del conocimiento o de la acción.

Además, este método de trabajo es muy importante en áreas que requieren un entrenamiento para la formación teórica-práctica de los estudiantes, por lo que Cerna cita cinco razones fundamentales para avalar su eficacia:

1. Los estudiantes desarrollan mejor sus capacidades mentales evaluando situaciones reales y aplicando conceptos. Esto es mucho mejor que aprendiendo estos mismos conceptos simplemente a partir de ejemplos teóricos que están con frecuencia alejados de la vida real.
2. Los estudiantes aprenden a desarrollar conceptos nuevos y a aplicar aquellos ya establecidos a situaciones novedosas. Por tanto, los estudiantes de este método estarán mejor preparados que los que sólo hayan aprendido de memoria los conceptos existentes.
3. Los estudiantes asimilan mejor las ideas y conceptos que utilizan ellos mismos en el transcurso de la resolución de los problemas surgidos de la realidad documentado en los casos.
4. El trabajo en grupo y la interacción con otros estudiantes, necesarios en la práctica del método del caso, constituyen una preparación eficaz en los aspectos humanos de la gestión.

Dado que esta técnica convierte a los estudiantes en participantes activos de su propio aprendizaje. El economista Juan Carlos Cerna hace énfasis en las facultades que se desarrollan como la expresión de opiniones, creencias, actitudes y valores y ayuda desarrollar las siguientes habilidades (Cerna, 2014) El método del caso en el estudio de negocios: la "Realidad", sin salir del aula.

- La capacidad de observar en profundidad la realidad.
- La comprensión de los fenómenos y hechos sociales.
- La definición de la situación problemática sobre la que hay que operar.
- La conceptualización de la relación entre teoría y acción.
- La toma de decisiones.
- El trabajo cooperativo.

Cerna menciona que la secuencia de operaciones que los participantes han de llevar a cabo constituye un proceso muy estructurado en la forma, pero con una gran flexibilidad respecto a los contenidos. Y lo centra básicamente en tres etapas:

1. Familiarización con el tema y los protagonistas a través de la lectura y formación de una impresión global y general sobre el caso.
2. Análisis detenido del relato que debe finalizar con una formulación de los problemas, la naturaleza de las decisiones a tomar y la identificación de los elementos principales que influyen sobre las acciones que se puedan emprender.
3. Preparación de las recomendaciones operativas para dar solución al caso estudiado.

Menciona que los participantes deben examinar con imparcialidad los documentos que se les proporcionan, identificar la información complementaria que necesitan, reflexionar y debatir sobre lo que debería hacerse para solucionar los problemas detectados. Con esto podemos decir que es un proceso pedagógico flexible y abierto, en que las decisiones y soluciones a los problemas no están dadas a priori, sino que pueden cambiar en función de los supuestos teóricos y metodológicos que sirvan de punto de partida a las personas concretas que realicen el estudio.

## **METODOLOGIA**

Para calcular la confiabilidad del instrumento fue utilizado el método de formas alternativas o paralelas (Hernández Sampiere, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010) a partir de la aplicación del instrumento final a cuatro docentes investigadores y 20 estudiantes de las carreras relacionadas con la empresa, en el cual se comparó la similitud de los diferentes ítems en el instrumento aplicando el Alfa de Cronbach, cuyo resultado fue de 0.829, lo que representa que el

instrumento tiene un elevado nivel de confiabilidad.. El instrumento fue adaptado con base en un cuestionario ya utilizado en otra investigación (Macias Carmigniani & Merchán Barros, 2009), que concuerda con el tema del marco de la investigación pertinente a los requerimientos.

El estudio se efectuó con un enfoque cuantitativo, identificándose una población de 1340 estudiantes de las carreras de Administración de empresas y Gestión empresarial respectivamente, como unidad de análisis y las cuales constituyen el universo; determinándose una muestra representativa por conveniencia de 156 estudiantes para luego determinar los datos estadísticos que determinan los resultados de la investigación a través del paquete estadístico SPSS 19.0

Fuentes Primarias. Se diseñó un instrumento con preguntas orientadas a obtener información relacionada con las principales variables a estudiar: conocimientos, habilidades y actitudes

El instrumento se aplicó considerando la respuesta que los estudiantes designaban de acuerdo con una escala de 1 a 5; donde 1 se refiere a que “nunca” realizas la actividad en cuestión, 2 “casi nunca”, 3 “a veces”, 4 “casi siempre” y 5 “siempre”.

Como parte del trabajo de investigación se entrevistaron a 8 docentes que utilizan este método de aprendizaje.

Fuentes Secundarias, se examinó información y se abordó referencia bibliográfica como son los artículos especializados, libros, revistas entre otros. Análisis de la Información. Los datos fueron procesados y analizados mediante la aplicación y uso de la herramienta estadística SPSS 19.0.

En el Cuadro 1 se presenta un resumen de los instrumentos, técnicas, y muestra para la ejecución del presente estudio en relación a los objetivos específicos.

<b>Objetivo general/específicos</b>	<b>Técnica/instrumento</b>	<b>Muestra/fase</b>
General: evaluar la aplicación del método de casos como estrategia de aprendizaje en la Licenciatura de Administración de Empresas e Ingeniería en Gestión Empresarial	Cuestionario/ encuesta	Pilotaje encuesta a 20 Estudiantes de los programas de negocios
Específico: Identificar los principales fundamentos teóricos relacionados con el método de estudio de caso para fines de aprendizaje.	Análisis documental	
Específico: Describir el proceso de la aplicación del método de estudio de caso y su eficacia en el aprendizaje.	Análisis documental	
Específico: Explorar los principales conocimientos, habilidades y actitudes		Aplicación de cuestionario a 156



aprendidos por los alumnos, a partir de la aplicación del método de estudio de caso.		estudiantes
Específico: Conocer las ventajas de utilización de esta metodología en el ámbito universidad-empresa, así como los beneficios potenciales que se obtienen ambas partes.	Análisis Documental y de resultados del presente estudio	

## RESULTADOS

### I. Aspectos básicos:

Genero	Frecuencia	Porcentaje
Hombre	57	36.5
Mujer	99	63.5
Total	156	100.0

Tabla No. 1: Número de alumnos y porcentaje al que se aplicó el cuestionario

Carrera	Frecuencia	Porcentaje
Lic. en Administración de Empresas	88	56.4
Ing. en Gestión Empresarial	68	43.6
Total	156	100.0

Tabla No. 2: Número de alumnos y porcentaje por programa de estudio

Como se muestra en las (tablas 1 y 2 ) fueron un total de 156 alumnos a quienes se les aplico en cuestionario de los cuales fueron 57 hombres y 99 mujeres; asi mismo 88 son estudiantes de la carrera de Lic. En Administración de Empresas y 68 son de la carrera de Ing. en Gestión Empresarial.

### II. Percepciones de los alumnos sobre sus aprendizajes individuales por carrera

A continuación se analizan e interpretan los resultados respecto de las percepciones que manifiestan los estudiantes de las carreras de Lic. En Administración de Empresas e Ing. en Gestión Empresarial en relación a las aportaciones en los aspectos de CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y ACTITUDES cuando es utilizado el método de caso en sus materias.

✓ **Conocimientos**

Carrera	N	Media	Desv. típica
Lic. en Administración de Empresas	88	4.13	.708
Ing. en Gestión Empresarial	68	4.07	.698
Total	156	4.10	.702

Tabla No. 3 Buscar información en diversas fuentes

Para el programa de administración de empresas se observa (tabla No. 3), una media de 4.13 lo que significa que los 88 estudiantes manifiestan que están un poco arriba del concepto “ casi siempre” en lo que se refiere al impulso que tiene buscar información de diversas fuentes, a partir del nivel de conocimientos adquirido de Casos. Así como para el programa de Gestión Empresarial que contemplo una respuesta “casi siempre” en este fenómeno.

Carrera	N	Media	Desv. típica
Lic. en Administración de Empresas	88	4.06	.902
Ing. en Gestión Empresarial	68	4.06	.896
Total	156	4.06	.896

Tabla No. 4 Reconocer conceptos y teorías estudiadas en las materias del semestre

El total de los estudiantes encuestados manifiestan que la acción de utilizar los conceptos aprendidos durante el semestre favorece cuando están ejerciendo el método de casos en una materia. Se visualiza (tabla No. 4) con una media general de 4.06 que significa estar “casi siempre”.

Carrera	N	Media	Desv. típica
Lic. en Administración de Empresas	88	3.70	.937
Ing. en Gestión Empresarial	68	3.66	.908
Total	156	3.69	.921

Tabla No. 5 Analizar y sintetizar la información

En el análisis (tabla No.5) representa que solo “a veces” se logra analizar y sintetizar la información cuando es utilizado el método de casos, siendo muy similar el resultado de las medias en las dos carreras.

Carrera	N	Media	Desv. típica
Lic. en Administración de Empresas	88	3.31	.701
Ing. en Gestión Empresarial	68	3.38	.647
Total	156	3.34	.677

Tabla No. 6 Comunicar tus ideas oralmente en diferentes contextos

En cuanto (tabla No. 6) al aspecto de comunicar ideas sobre diversos aspectos se describen que los conocimientos desarrollados son en menor medida con una media total de 3.34, al mismo tiempo que el resultado coincide en ambos programas de estudio.

✓ **Habilidades y destrezas**

A continuación se presentan los resultados sobre la encuesta manifestando la relación a las destrezas o habilidades desarrolladas a partir de Casos

Carrera	N	Media	Desv. típ.
Lic. en Administración de Empresas	88	4.45	.501
Ing. en Gestión Empresarial	68	4.49	.503
Total	156	4.47	.501

Tabla No. 7 Diseñar una propuesta o solución de forma creativa o innovadora

En la (tabla No. 7) se observa que para los alumnos de las dos carreras las respuestas predominan en los rangos de “siempre” y “casi siempre”, ya que las medias están entre 4.45 y 4.49 asumiendo así que el aspecto de diseñar una propuesta de solución creativa e innovadora se desarrolla cuando el estudiante ejercita el método de casos.

Carrera	N	Media	Desv. típ.
Lic. en Administración de Empresas	88	4.39	.490
Ing. en Gestión Empresarial	68	4.40	.493
Total	156	4.39	.490

Tabla No. 8 Trabajar en equipo para responder oportunamente a la solicitud del caso

Otro de los aspectos (tabla No. 8) con resultados altos es la habilidad de trabajar en equipo para que el método de caso sea productivo, los estudiantes de ambas carreras manifiestan que “siempre” y “casi siempre” se ejercita la habilidad.

Carrera	N	Media	Desv. típ.
Lic. en Administración de Empresas	88	3.70	.833
Ing. en Gestión Empresarial	68	3.69	.815
Total	156	3.70	.822

Tabla No. 9 Manejar la comunicación escrita en el marco de una presentación profesional

Respecto a la (tabla No. 9) los alumnos percibieron que desarrollaron pocas habilidades o destrezas. Que se refiere la manejar la comunicación escrita con una media total de 3.70

Carrera	N	Media	Desv. típ.
Lic. en Administración de Empresas	88	3.55	.993

Ing. en Gestión Empresarial	68	3.63	.976
Total	156	3.58	.983

Tabla No. 10 Argumentar o justificar la elección de la propuesta

El resultado de la (tabla No.10) muestra que en el método de caso, los estudiantes solo en ocasiones desarrollan p o ponen en práctica la habilidad de argumentar o justificar la elección de la propuesta

### ✓ Actitudes

De acuerdo con las actitudes que manifiestan los alumnos en la encuesta se eligieron las de mayor y de menor significancia, que guardan una relación entre los resultados específicos.

Carrera	N	Media	Desv. típ.
Lic. en Administración de Empresas	88	4.43	.855
Ing. en Gestión Empresarial	68	4.46	.721
Total	156	4.44	.797

Tabla No. 11 Interés de colaboración y apertura

En la (tabla No.11), los estudiantes de ambas carrera contestan en que siempre y casi siempre han desarrollado la habilidad de colaboración y apertura en el método de casos.

Carrera	N	Media	Desv. típ.
Lic. en Administración de Empresas	88	4.82	.388
Ing. en Gestión Empresarial	68	4.78	.418
Total	156	4.80	.400

Tabla No.12 Asumir una actitud de empatía en relación a ideas, textos, propuestas, productos desarrollados por otros, reconociendo su autoría

Otra de las habilidades (tabla No. 12), adquiridas por los alumnos a partir de Casos en las dos carreras fue la de asumir una actitud de empatía en relación a ideas, textos y propuestas desarrollados por otros, reconociendo su autoría

Carrera	N	Media	Desv. típ.
Lic. en Administración de Empresas	88	3.69	.889
Ing. en Gestión Empresarial	68	3.85	.885
Total	156	3.76	.888

Tabla No. 13 Demostrar un comportamiento ético y de responsabilidad social

Se generaron actitudes en menor escala (tabla No. 13), las relacionadas a demostrar un comportamiento ético y de responsabilidad social. Un poco menor es el resultado de la carrera de administración de empresas

Carrera	N	Media	Desv. típ.
Lic. en Administración de Empresas	88	3.65	.898
Ing. en Gestión Empresarial	68	3.78	.826
Total	156	3.71	.867

Tabla No. 14 Ser proactivo (generar/proponer) en la manifestación de opiniones acerca de la solución del problema

En los resultados (tabla No. 14) los alumnos consideran en ocasiones haber desarrollado la proactividad, la disposición a plantearse nuevas preguntas para la solución de problemas en los trabajos para el desarrollo de Casos,

Correlaciones			
		La utilización y aplicación del método de estudio de caso beneficia significativamente los conocimientos, habilidades y actitudes	Existe intención de que el método de caso mejore la perspectiva del estudiante respecto a su desarrollo profesional en el ámbito empresarial.
La utilización y aplicación del método de estudio de caso beneficia significativamente los conocimientos, habilidades y actitudes	Correlación de Pearson	1	.413**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	156	156
Existe intención de que el método de caso mejore la perspectiva del estudiante respecto a su desarrollo profesional en el ámbito empresarial.	Correlación de Pearson	.413**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	156	156
**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).			

### Hipótesis planteadas

De acuerdo con el cálculo realizado con base a las hipótesis desarrolladas en el estudio, muestra que ambas hipótesis se cumplen, .413 es una correlación significativa entre los planteamientos: la utilización y aplicación del método de estudio de caso beneficia significativamente los conocimientos, habilidades y actitudes de los estudiantes de la carrera de administración de empresas y de la carrera de Gestión Empresarial.

El método de casos cumple con acierto ante los postulados que hace referencia la (UNESCO, 2009) *aprender a ser, aprender a aprender, aprender a hacer y aprender a convivir-*, así como la desarrollo de competencias para los alumnos universitarios que hace el Proyecto “Tuning América

Latina” (2007), y los nuevos paradigmas de *aprender a aprender* y *aprender a emprender* que hace el CONESUP (2004). A continuación se describen las conclusiones y recomendaciones de este estudio.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La aplicación del método de caso en la educación universitaria en el área de administración de empresas y gestión empresarial, manifiesta que contribuye a la formación de profesionales críticos, creativos y autónomos, capaces de otorgarle un significado individual a su aprendizaje.

Se realiza de manera activa y en base a las experiencias de los protagonistas (alumnos), se familiarizan con esquemas cognitivos y afectivos, aprenden a resolver problemas y adaptarse a un grupo de personas con diferentes formas de pensar, construyen nuevos conocimientos, destrezas ya actitudes.

Poniendo una situación real como marco de referencia contribuyen a ser promotores de nuevas soluciones ante un futuro profesional de incertidumbre y complejidad. Facilita la convivencia y la empatía con sus compañeros.

El estudio realizado para el caso de estudiantes de los carreras similares, puso en evidencia que se desarrollan claramente los conocimientos, habilidades y actitudes, se traduce en un método alternativo para producir sinergias educativas relacionadas con el área de negocios, en tiempos y ámbitos nuevos de la educación superior

Este tema podría enfocar a futuras investigaciones relacionadas con las experiencias de los estudiantes que han sido exitosas y como han aportado a la formación profesional e inserción laboral de los egresados.

## REFERENCIAS

Arias, M. (2003). *Metodologías de investigación emergentes en economía de la empresa*. Paper presented at the XVII congreso nacional XIII congreso hispano-francés AEDEM, Université Montesquieu Bordeaux IV, Bordeaux.

Boehrer, J. & Linsky, M. (1990). Teaching with Cases: Learning to Question. *The Changing Face of College Teaching*, 42.

Cerna, J. (2014). El método de caso en el estudio de negocios: La “realidad”, sin salir del aula.

Crespo, R. F. (2008). The Epistemological Status of Managerial Knowledge and the Case Method. *The Ethical Challenges of Globalization*, 200-208.

- Díaz, M. (2006). Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias. Orientaciones para el profesorado universitario ante el espacio europeo de Educación Superior. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 20(3), 135-142.
- Hamel, J., Dufour, S. & Fortin, D. (1993). *Case Study Methods*. Newbury Park, CA.: Sage Publications.
- Hernández Sampiere, R., Fernández Collado, C. & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación* (M. G. Hill Ed. V ed.). México.
- Macias Carmigniani, G. & Merchán Barros, M. (2009). *Resultados de la aplicación del Método Pedagógico "Casos" en la Universidad Casa Grande de Guayaquil.*, Universidad Casa Grande de Guayaquil., Guayaquil.
- Mauffette, L., Erskine, J. A. & Leenders, M.R. (2005). Aprende con casos. *Richard Ivey School of Business*.
- Núñez, J. M., Fuentes, F., Muñoz, Guzman & Sánchez, S. (2015). Análisis de elaboración e implementación del método del caso en el ámbito de la educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, VI(16), 33-45.
- Peña, W. (2009). El estudio de caso como recurso metodológico apropiado a la investigación de las ciencias sociales. *Revista educación y desarrollo social*, 3(2), 180-194.
- Stake, R. (1994). *Case studies* (T. Oaks Ed.): Sage Publications.
- UNESCO, Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe. (2009). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. La Educación del Siglo XXI, visión y acción.
- Universidad Politécnica de Valencia. (2006). Método de casos. doi: <http://www.recursoseees.uji.es/fichas/fm3.pdf>
- Yin, R. (1989). Method case studies research and readings. *Applied social research Methods Series*.
- Yin, R. (1994). Case study research. Design and methods. *Sage Publications*.

## **Análisis comparativo sobre la magnitud de la pobreza en México: Indicadores oficiales vs investigaciones académicas**

*JUAN JESUS NAHUAT ARREGUIN<sup>1</sup>*

*FERNANDO RUIZ<sup>2</sup>*

*MIRIAM SARAI HERNANDEZ AMBRIZ<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

México es uno de los países más grandes en América Latina, también es un potencia económica en esa misma región, en esta materia tiene un área geográfica privilegiada colindando con el país más poderoso del mundo y a su vez tener un tratado de libre comercio con el mismo, sin embargo México también es el país de los contrastes. El objetivo de esta investigación es la analizar los indicadores oficiales y contrastarlos con artículos relacionados para determinar la magnitud del problema y los factores más sensibles que aquejan, se realizó una revisión literaria de las principales base de datos como SCOPUS, EBSCO. Los resultados muestran cómo el modelo neoliberal y la globalización incrementaron la pobreza y como solamente un pequeño grupo de la población ha sido la beneficiada, por lo que se deberá revisar las políticas económicas para mejorar el indicador de la pobreza.

**Palabras Claves:** Pobreza, Desigualdad, Economía

### **ABSTRACT**

Mexico is one of the largest countries in Latin America, it is also a powerful economy in the same region, in this matter the economy has a privileged geographical area bordering the most powerful country in the world as well as a free trade agreement with the same Country ; Nevertheless Mexico is also a country having contrasts. The objective of this research is to analyze the official indicators to compare them against related articles to determine the size of the problem and the most sensitive factors that affect, a literature review of important databases as SCOPUS and EBSCO was performed. The results show how the neoliberal model and the globalization increased the poverty and how only a small group of the population was beneficiated , for that reason we found that economic policies should be reviewed in order to find how to improve the indicator of poverty.

**Keywords:** Poverty , Inequality, Economy

---

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Coahuila. Facultad de Contaduría y Administración Unidad Norte.

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Coahuila. Facultad de Contaduría y Administración Unidad Norte.

<sup>3</sup> Universidad Autónoma de Coahuila. Facultad de Contaduría y Administración Unidad Norte.



## INTRODUCCIÓN

Uno de los factores más importantes para el bienestar de una sociedad de cualquier parte del mundo es el desarrollo económico de sus regiones. Por lo tanto los gobiernos siempre están en pro de la activación económica. En el caso de México no es la excepción, pero en los últimos años el Producto Interno Bruto (PIB). no ha crecido más del 3%. Por lo tanto con este crecimiento se traduce en que las empresas no pueden tener un crecimiento importante dando como resultado el no contratar más personal o crear fuentes de empleo con salarios bajos.

México es uno de los ejemplos en el mundo de los grandes contrastes que existen en materia económica, la desigualdad está muy marcada, con un porcentaje mayor al 50% de pobreza y por otro lado una concentración de riqueza extrema en un población menor al 10% de la población. La última vez que se tuvo más estabilidad fue de 1950 hasta 1980. Estos son los últimos mejores indicadores sociales que se presentaron, a partir de los años ochenta las crisis sobre la deuda dieron como resultado una mayor acentuación a las desigualdades sociales, por lo que aun cuando han estado mejorando los indicadores son en menor porcentaje y a un ritmo lento.

El mayor factor determinante para el incremento de la pobreza son las variables macroeconómicas, México perdió la estabilidad que lo caracterizaba. Después de 1976 cada cambio de sexenio era recurrente un crisis económica de gran envergadura, esto fue hasta 1994. Estos altibajos de la economía han sido por malas decisiones de política económica, además de su dependencia del petróleo que está sujeto a precios internacionales y los flujos de capital como fue el caso de 1994. Otro factor moderno que está poco documentado pero sin embargo se percibe en cualquier parte del país es el incremento de la violencia extrema en muchas regiones del país por lo que inhibe la inversión y la productividad.

El resultado o los costos de las crisis económicas han caído más pronunciadamente en los hombros de la clase media y los pobres. Sus ingresos salariales han caído marcadamente, aun peor, si nos trasladamos a la zona rural donde la pobreza extrema abunda y los apoyos al campo han disminuido. Esto por consecuencia de la reforma agraria en donde en 1991 se autoriza la privatización del ejido por lo que la participación del estado disminuiría en apoyos y subsidios. Cuando antes de esta reforma el gobierno era una pieza importante para la sustentabilidad, abandonando al ejido a su suerte, ahora mismo después 25 años vemos como el campo no progresa.

La mayor gran apuesta para que un país pueda pensar en tener un bienestar para sus ciudadanos se debe centrar en su política económica. Por medio de ésta las empresas y las inversiones pueden fluir de manera sana, incrementando su planta productiva e incentivando el emprendimiento, empleo o autoempleo bien remunerado, esto fomentaría que las empresas sean más productivas en forma real y que no basen esta competitividad en salarios bajos. En esta investigación analiza la situación salarial de los empleados en México, años de escolaridad, por lo tanto la pregunta de investigación es ¿La desigualdad económica en México tiene origen en la desigualdad de los ingresos?

### **Objetivo de la Investigación**

El primordial objetivo es analizar las estadísticas sobre los datos de pobreza, además de los salarios en México. Con la finalidad de obtener una visión más clara sobre esta problemática, a través de identificar variables sensibles y determinar cuáles son las de mayor impacto se analizan por género y nivel de estudios, ingresos, desigualdad, para contestar la pregunta de investigación, la hipótesis propuesta es que la desigualdad de oportunidades económicas son: Educación, nivel salarial, desigualdad social, pobreza.

### **Revisión Literaria**

Durante la evolución del mundo la humanidad ha buscado tener mejor calidad de vida para sus comunidades, con el invento del dinero comenzó una transformación del mundo sin precedentes, donde cada ciudadano del mundo tenía que buscar ese recurso para obtener bienes que les permitieran tener una mejor calidad de vida mediante la economía, sin embargo se comenzó a marcar una brecha entre poblaciones que tenían dinero respecto a los que tenían menos y a los que menos tenían se les llamo pobres, este estatus al cabo de los años se ha ido incrementando de forma global, todos los gobiernos del mundo aparentemente están enfocados a tratar de erradicarla.

En el Continente Americano a excepción de Estados Unidos de América y Canadá se tiene un número de pobres considerablemente alta, probablemente esto tiene una explicación en la Historia, por ejemplo si tomamos el país de México que se comenzó su independencia en 1810 y comparado que la independencia de Estados Unidos fue en 1776, la distancia entre la independencia fueron apenas alrededor de 34 años, entonces la pregunta es, ¿por qué en la actualidad existe una gran diferencia en materia de desarrollo económico?, la respuesta es que a Estados Unidos estaba colonizado por Inglaterra, estos estaban en plena Revolución Industrial donde ya se buscaba la productividad económica, desarrollo político, los derechos humanos y la igualdad de sus pobladores, en cambio en México estábamos colonizados por España que no estaba en la revolución

industrial, su economía era cerrada además basada en la agricultura y muchas décadas más seguimos teniendo serios problemas de pobreza.

Estas dos visiones muy diferentes tienen consecuencias en la actualidad, vemos por un lado un nación considerada la mayor potencia del mundo (Estados Unidos) y por el otro lado a México dentro de la categoría llamada “emergente” con un enorme problema de pobreza y desigualdad de oportunidades para el crecimiento económico en todo el territorio mexicano.

A continuación se contrastaron diferentes datos oficiales del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, y el último censo indica que son 121,803,301 habitantes de los cuales el 48% son Hombres y el 52% son mujeres, de este Universo existe 52,918,649 habitantes que están en la Población Económicamente Activa, en la Tabla 1 se muestra que en relación tanto en Hombres y Mujeres que tienen una actividad económica es del 96% y solamente un 4% está desocupado.

Tabla 1. Población Económicamente Activa

Descripción	Total	Hombres	% Hombres	Mujeres	% Mujeres
<b>Población económicamente activa (PEA)</b>	<b>52,918,649.00</b>	<b>32,812,820.00</b>	<b>100</b>	<b>20,105,829.00</b>	<b>100</b>
<b>Ocupada</b>	<b>50,778,629.00</b>	<b>31,481,902.00</b>	<b>96</b>	<b>19,296,727.00</b>	<b>96</b>
<b>Desocupada</b>	<b>2,140,020.00</b>	<b>1,330,918.00</b>	<b>4</b>	<b>809,102.00</b>	<b>4</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, 2015

En la Tabla 2 se observa el comportamiento del sector económico al que pertenece, observamos que el sector Terciario es el que más predomina con un 51% para los Hombres y se incrementa al 79% de las mujeres, en el sector Secundario es del 30% para Hombres y el 17% para mujeres, en niveles más bajos están el sector Primario.

Tabla 2. Población según el sector económico por género.

Descripción	Total	Hombres	% Hombres	Mujeres	% Mujeres
Población ocupada por sector de actividad económica	50,778,629.00	31,481,902.00	100	19,296,727.00	100
<b>Primario</b>	<b>6,427,384.00</b>	<b>5,800,990.00</b>	<b>18</b>	<b>626,394.00</b>	<b>3</b>
<b>Secundario</b>	<b>12,841,272.00</b>	<b>9,595,208.00</b>	<b>30</b>	<b>3,246,064.00</b>	<b>17</b>
<b>Terciario</b>	<b>31,241,960.00</b>	<b>15,909,470.00</b>	<b>51</b>	<b>15,332,490.00</b>	<b>79</b>
<b>No especificado</b>	<b>268,013.00</b>	<b>176,234.00</b>	<b>0.55</b>	<b>91,779.00</b>	<b>0.48</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, 2015

Cabe mencionar que existen 36,543,796 personas que están en edad de realizar una actividad económica pero no se encuentran ejerciendo algún trabajo activo o formal, de este universo el 27% son Hombres y el 73% son mujeres, este género es el más afectado (INEGI,2015).

En cuanto a la remuneración de los trabajadores el ingreso promedio por hora es de \$33.75 pesos, siendo que para los Hombres de \$33.95 pesos por hora y para la mujer de 33.38 por hora, en cuanto a las horas de trabajo se semanal son de 45.36 y 37.68 respectivamente (INEGI,2015).

Para promedio de la escolaridad para la población económicamente activa es de 9.72 años, siendo para los hombres de 9.47 y para las mujeres de 10.14 años, en este indicador el sexo femenino muestra más preparación respecto a su contraparte (INEGI, 2015).

## **METODOLOGÍA**

En la selección de los documentos incluidos en esta investigación se efectuó bajo los criterios de la revisión literaria se hizo en base de datos de prestigio internacional SCOPUS, EBSCO. El diseño de investigación es no experimental ya que sólo se observarán los fenómenos como tal. Es una investigación descriptiva, correlacional y explicativa, sin embargo en este artículo solo se presentan los aspectos descriptivos de la investigación al ser una revisión teórica.

## **RESULTADOS**

Para elevar la calidad de vida de los habitantes de una nación, se requiere fomentar una economía útil para todos los actores de la sociedad y con esto atenuar la pobreza. Por lo tanto para desarrollar este artículo se hizo una revisión literaria de temas como desigualdad social, la distribución del ingreso, educación, entre otros, y se estableció que los indicadores a investigar serían 3 por la que a continuación se describe cada una de ellas.

### **Pobreza**

La pobreza es la privación de bienestar de manera pronunciada, por lo tanto, la falta de acceso a capacidades básicas para funcionar en la sociedad y de un ingreso adecuado para enfrentar necesidades de educación, salud, seguridad, empoderamiento y derechos básicos (Haughton & Khandker, 2009). La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la

Cultura (UNESCO) se debe de tomar importancia a tres aspectos para que a una persona se le considere que está en una situación de pobreza:

- 1.- Si el ingreso que tiene esta debajo de la línea de pobreza.
- 2.- Si tiene acceso a los servicios básicos necesarios.
- 3.- Si tiene si tiene las capacidades básicas para actuar en sociedad (UNESCO, 2015)

También este organismo define a la pobreza en Pobreza absoluta y Pobreza relativa.

**Pobreza absoluta.** Se define con respecto a una cantidad de dinero necesario para satisfacer necesidades básicas (comida, vestido, etc.) sin incorporar conceptos de calidad de vida (UNESCO, 2015).

**Pobreza relativa.** Se define con respecto a un estándar de vida dado en una sociedad, es decir, se determina al comparar un individuo con el estatus económico de otros miembros de la sociedad (UNESCO, 2015). Así, la pobreza relativa puede aumentar aún si el estándar de vida de los pobres aumenta en términos reales (Bourguignon, 2004)

Los estándares internacionales de pobreza más empleados está el “Índice de Pobreza Multidimensional” del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la definición de “pobreza extrema” del Banco Mundial. El PNUD identifica tres dimensiones (educación, salud y estándar de vida) y considera que una persona está en situación de pobreza si sufre privación en 33% de la suma ponderada de estas (Kovacevic & Calderon, 2014). El Banco Mundial considera como pobre extremo a la población que vive con menos de \$1.25 dólares al día a precios internacionales constantes del 2005 (The World Bank, 2015a).

El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) mide la pobreza identificando dos dimensiones: bienestar económico y derechos sociales. El bienestar económico se define a partir de una “Línea de Bienestar” que marca el ingreso corriente per cápita necesario para que un individuo pueda adquirir los bienes y servicios básicos para satisfacer sus necesidades ( \$1,657 pesos corrientes para zonas rurales y \$2,591 para zonas urbanas en mayo del 2015) (CONEVAL, 2015a). Los derechos sociales son educación, salud, seguridad social, alimentación, vivienda y sus servicios (CONEVAL, 2014).

En México la situación se encuentra en una forma dramática ya que poco más de la mitad de la población, 63.8 millones de personas, tuvo un ingreso inferior a la Línea de Bienestar, es decir, al valor de la canasta básica completa que fue de \$2,542 pesos mensuales en zonas urbanas y \$1,615 pesos mensuales en zonas rurales. 24.6 millones de personas no alcanzaron la Línea de Bienestar Mínimo medida como el valor de la canasta básica que es fue de \$1,243 pesos mensuales en zonas urbanas y \$868 pesos mensuales en zonas rurales (CONEVAL, 2015a).

### **Educación para el desarrollo Económico Social**

La educación es un derecho humano fundamental así reconocido desde 1948, año en el que se firma la Declaración Universal de los Derechos Humanos y se incluye en su artículo 26. El artículo 3º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos lo ampara señalando: “Todo individuo tiene derecho a recibir educación”. La reforma educativa reciente, en la Carta Magna le impone a la educación obligatoria que imparta el Estado la característica de ser de calidad, entendiendo por ello “...que los materiales y métodos educativos, la organización escolar, la infraestructura educativa y la idoneidad de los docentes y los directivos garanticen el máximo logro de aprendizaje de los educandos” (CPEUM, 2014: 4).

Analizar el tema de la educación desde la visión de la pobreza exige plantearse varias interrogantes, Bracho (1995) plantea la manera en que se relacionan ambos fenómenos, si se relacionan, y si pueden o no ser problemas de política pública. Esta tendencia a vincular la educación con la pobreza no es exclusiva de una corriente analítica o de una zona específica, es más bien comprensible desde el contexto socioeconómico en el que se presenta dicha relación. Es sorprendente, por ejemplo, que un país con grandes recursos y oportunidades como México tenga un promedio de escolaridad, en el año 2000), por debajo de los 10 años que comprende la educación básica u obligatoria (Martínez Rizo, 2003), y que casi 50 por ciento de los hogares esté considerado como pobre (Sedesol, 2002).

La historia ha demostrado que las personas con más años de escolaridad tienen acceso a trabajos de alta productividad y mejores salarios, mientras que los individuos con baja escolaridad difícilmente logran obtener estatus social y salir de los círculos de la pobreza (Psacharopoulos, 1994). Por lo tanto autores como Muñoz Izquierdo, (1995); Aguado López, (1995); Bracho, (1995 y 2000); Ornelas, (1995 y 2001); Santos del Real, (1999); Reimers, (2001, 2000a y 2000b); Schmelkes,

(1995 y 1997) han resaltado en sus estudios la necesidad de disminuir la inequidad educativa entre los pobres y los no pobres por medio de tres grandes vertientes: acceso, permanencia y calidad; es decir, esta argumentación, a pesar de que no tiende a ver ambos temas de manera aislada, posiblemente es la que mejor reseña los vínculos entre educación y pobreza en México.

Los estudios en México, así como gran parte de la investigación estadounidense y europea sobre la educación desde la perspectiva de la pobreza, estuvieron marcados en sus primeras etapas por el enfoque teórico funcionalista, el cual veía en la educación un medio indispensable para el desarrollo de la persona. En este sentido, la educación tenía como función socializadora formar individuos dentro de una colectividad. De acuerdo con los funcionalistas, sin educación no habría, por ejemplo, identidades nacionales, y mucho menos igualdad social (Schmelkes, 1997).

### **Causas de la Pobreza**

La enorme brecha entre la desigualdad y repartición de la riqueza da como consecuencia un detrimento en la calidad de vida de los que menos tienen, esto ha sido provocado directamente por el modelo neoliberal, que vendió la idea de del lucro, libertad de las empresas y el poder del mercado como la mejor opción para mejorar el nivel de vida económica. Para este modelo, la pobreza es uno de los costos de modernizarse a este concepto, por la necesidad de incrementar la competitividad.

El modelo neoliberal ha abierto una gran brecha entre los pobres y los no pobres, yendo en aumento la distancia entre unos y otro, esto sucede en todo el mundo, es especialmente en los países de América Latina, entre ellos México, en donde se observa que el 10% de las personas más ricas acumulan el 41.2% del ingreso, en tanto el 60% más pobre, recibe el 22.8% de los ingresos en el país (Arzate,1996).

Jiménez (2001) menciona que la economía de libre mercado ha provocado desempleo y marginación, aspectos vinculados con la pobreza, siendo este tipo de política económica excluyente a nivel mundial, la que ha generado estragos en países como México. Por su parte Díaz (1999) remarca que nuestro país se agudizó el problema de la pobreza por la inserción del ismo en las exigencias económicas mundiales, refiriéndose claramente al fenómeno de la globalización y al neoliberalismo económico.

Por su parte, Azuela (1998) refiere que se atribuye a la existencia de las desigualdades sociales una causa básica de la pobreza. En términos generales, la desigualdad social es considerada como la distribución desigual entre grupos y clases sociales, sexos y razas dentro de la sociedad, de ingresos y consumo de alimentos, propiedad, acceso al trabajo y a los servicios básicos, poder político y movilidad social.

## CONCLUSIONES

Una de las prioridades de los países en vías de desarrollo es combatir la pobreza económica, a medida que se solucionen este problema incrementa las posibilidades de la calidad de vida de la sociedad, México está en este mismo canal, sin embargo comparando los datos oficiales del INEGI y tomando en cuenta el análisis hecho en diferentes publicaciones plasmadas en los resultados, muestra que la tarea no es nada fácil, la falta de oportunidades y desigualdad imperan en nuestro país, si tomamos en cuenta que más del 50 % de la población está por debajo de la línea mínima para adquirir los servicios básicos, pero sin embargo el ingreso per cápita promedio está alrededor de \$ 70,000 pesos (INEGI,2015), esto habla que en un punto existen personas que tienen excesos de ingresos por consiguiente concentran una riqueza descomunal y por otro punto la mayoría de las personas sus ingresos son demasiado pocos, por lo que se infiere que en realidad la desigualdad está muy marcada.

Para dar respuesta a la pregunta de investigación en los años de educación pasa exactamente igual que los ingresos, las pocas personas que tienen acceso a los estudios pueden acceder a tener mejores trabajos con una mejor remuneración, el promedio de escolaridad es 9.5 años. Los ingresos que obtienen son en promedio \$33.00 pesos por hora trabajada cabe mencionar que según los datos proporcionados por el INEGI, 2015 , la discriminación en salarios para hombres y mujeres prácticamente no existe ya que la diferencia de ingresos no es relevante.

La estrategia del Gobierno no está clara de cómo combatir la pobreza, este lastre tiene décadas tratando de minimizar este fenómeno, sin embargo los datos son contundentes, diferentes autores mencionaron que la globalización y el modelo neoliberal son verdaderamente fábrica de pobres donde el estado deja a sus ciudadanos a merced del mercado libre que se basa en la competitividad, que no es malo esto, pero que en la práctica muchas empresas la competitividad la han realizado con mayor producción pero con salarios bajos que obliga a los ciudadanos a emplearse bajo este esquema o se tienen que dedicar a otra cosa. Por ejemplo si tomamos en cuenta que del 100% de los



Hombres que trabajan el 51% se dedica al sector económico terciario y que las mujeres del 100% el 79% se dedican a este sector, nos habla que están haciendo actividades de servicios que no representan grandes ingresos. Por tanto las hipótesis se cumplen

## REFERENCIAS

- Arzate, J. (1996). *Noliberalismo, Pobreza y Educación Primaria*. El Caso del Estado de México. Tesis de Maestría en Administración. Universidad Iberoamericana, México, D.F.
- Azuela, M. (1998). *Políticas Públicas Neoliberales y Pobreza Extrema en México*. Tesis de Licenciatura en Administración. Universidad Iberoamericana, México, D.F.
- Bourguignon, F. (2004). *The Poverty-Growth-Inequality Triangle*. The World Bank.
- Kovacevic, M. & Calderon, C. (2014). UNDP's Multidimensional Poverty Index: 2014 Specifications. UNDP.
- Bracho, T. (1995). *Pobreza educativa*, en Enrique Pieck y Eduardo Aguado, coords., Educación y pobreza, México, El Colegio Mexiquense.
- CONEVAL. (2014). *Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México*. D.F.:CONEVAL.
- CONEVAL. (23 de Julio de 2015a). *Medición de la pobreza*. Obtenido de Resultados de pobreza en México 2014 a nivel nacional y por entidades federativas: [http://www.coneval.gob.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza\\_2014.aspx](http://www.coneval.gob.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza_2014.aspx)
- Houghton, J. & Khandker, S. (2009). *Handbook Poverty + Inequality*. Washington: The World Bank.
- INEGI (2015). *Instituto Nacional de Estadística y Geografía*. Censo económico
- Iménez, E. (2001). Urge Resolver la Pobreza, Desempleo y Marginalidad Provocadas Por el Mercado. *Nuestra Comunidad*, 17, 11-12, Universidad Iberoamericana, México D.F.
- Martínez Rizo, F. (1992). La desigualdad educativa en México. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 12(2), 59-120.
- Muñoz Izquierdo, C. (1995). *Determinantes de las desigualdades educacionales con énfasis en los grupos de menor desarrollo socioeconómico*, en Enrique Pieck y Eduardo Aguado, coords., Educación y pobreza, México, El Colegio Mexiquense.
- Ornelas, C. (2001). *Equidad: educación comunitaria y programas compensatorios*, en Carlos Ornelas, coord., Investigación y política educativas: Ensayos en honor de Pablo Latapí, México, Santillana.

- Psacharopoulos, G. (1994). Returns to Investment in Education: A Global Update. *World Development*, 22 (9), 1325-1343.
- Reimers, F. (2001). Educación, exclusión y justicia social en América Latina. En Ornelas, C. coord., *Investigación y política educativas: Ensayos en honor de Pablo Latapí*, México, Santillana, 2001.
- Reimers, F. (2000). Educational Opportunity and Policy in Latin America. En Fernando Reimers, edit., *Unequal Schools, Unequal Chances*, Harvard, Harvard University Press,
- Santos del Real, A. (1999). *La educación secundaria: perspectivas de su demanda*, tesis doctoral, Aguascalientes, Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- Schmelkes, S.(1995). *La calidad en la educación primaria*. Un estudio de caso, México, Fondo de Cultura Económica,
- Schmelkes, S. (1995). Prólogo. En Enrique Pieck y Eduardo Aguado, coords., *Educación y pobreza*, México, El Colegio Mexiquense, 1995.
- Schmelkes, S. (1997). *La calidad en la educación primaria*. Un estudio de caso, México, Fondo de Cultura Económica.
- Sedesol (2002). *Pobreza en México*. Consultado en: <<http://www.sedesol.gob.mx/>>,
- The World Bank. (30 de junio de 2015a). *Ending Extreme Poverty*. Obtenido de Global Monitoring Report: <http://www.worldbank.org/en/publication/global-monitoring-report/report-card/twin-goals/ending-extreme-poverty>
- UNESCO. (30 de Junio de 2015). *Poverty*. Obtenido de *Learning to live together*: <http://www.unesco.org/new/en/social-and-human-sciences/themes/international-migration/glossary/poverty/>

## Competitividad espuria y desempeño exportador en la manufactura mexicana

RAÚL VÁZQUEZ LÓPEZ<sup>1</sup>

### RESUMEN

Este trabajo analiza la evolución de la competitividad externa a raíz de la apertura comercial de 88 actividades del sector manufacturero mexicano. Busca determinar si existe una correlación significativa entre la evolución de la productividad laboral y la de la competitividad sectorial y, caracterizar la competitividad exhibida por la manufactura mexicana.

La metodología consiste en realizar el cálculo de indicadores de eficiencia del trabajo, índices de ventaja comparativa revelada y coeficientes de comercio exterior así como, clasificar las actividades de acuerdo con la CEPAL en: Estrella Naciente, Estrella Menguante, Oportunidad Pérdida y Retirada.

Finalmente se descubre una competitividad espuria, inexistencia de una correlación sustantiva entre la evolución de la productividad laboral y el desempeño externo a raíz de la apertura comercial mexicana y, un auge exportador que se ha concentrado en un número cada vez más reducido de actividades, insertas en eslabonamientos globales y dependientes de la importación de insumos.

**Palabras clave:** Competitividad auténtica y espuria, productividad laboral y sectorial, apertura comercial, ventaja comparativa revelada.

### ABSTRACT

This paper analyzes the evolution of external competitiveness following the commercial opening of 88 activities of the Mexican manufacturing sector. Seeks to determine whether there is a significant correlation between the evolution of labor productivity and competitiveness of the sector and characterize the competitiveness exhibited by Mexican manufacturing.

The methodology involves the calculation of work efficiency indicators, revealed comparative advantage indices and foreign trade coefficient, and classify activities according to ECLAC: Rising Star, Declining Star, Missed Opportunity and Withdrawal.

Finally a spurious competitiveness is discovered, lack of substantive correlation between the evolution of labor productivity and external performance following the Mexican trade liberalization and, an export boom that has concentrated on an increasingly small number of activities, inserted on global linkages and dependent on imported inputs.

**Keywords:** Authentic competitiveness, spurious competitiveness, labor productivity, sectoral productivity, commercial opening, revealed comparative advantage.

---

<sup>1</sup> Universidad Nacional Autónoma de México.

## INTRODUCCIÓN

A partir de inicios de los años ochenta y tras el agotamiento de la estrategia de industrialización por sustitución de importaciones (ISI), el gobierno mexicano implementó una serie de medidas tendientes a transformar el modelo económico imperante. Siguiendo los lineamientos más tarde llamados del Consenso de Washington, encabezados por la desregulación y la apertura comercial, el Estado apostó por un crecimiento productivo basado en la especialización y la competitividad externa (Capdevielle, Cimoli y Dutrénit, 1997). En la nueva estrategia, las actividades maquiladoras y de ensamblaje con fines de exportación jugaron un papel clave bajo el supuesto de su capacidad para generar empleo así como las externalidades positivas necesarias al desarrollo productivo (Puyana y Romero, 2006). Un proceso acelerado de apertura comercial y financiera, marcado por la entrada en vigor en 1994 del Tratado de Libre Comercio para América del Norte (TLCAN), atrajo fuertes montos de inversión extranjera directa y permitió la progresiva inserción de empresas locales en cadenas globales de valor comandadas por grandes grupos transnacionales (Capdevielle, 2005).

Como resultado, en el periodo 1994-2007<sup>2</sup>, las exportaciones de la manufactura crecieron a un ritmo de 9.2% en promedio anual mientras las importaciones aumentaron a razón de 11% al año por lo que el saldo comercial acumula un déficit de 178.6 mil millones de dólares en el lapso considerado<sup>3</sup>. Una vez pasado el primer impacto positivo de las transformaciones estructurales sobre la generación de empleo, el cambio tecnológico en las filiales de empresas transnacionales y la escasa relación de éstas con los proveedores locales limitó la creación de puestos de trabajo. A grandes rasgos, las exportaciones manufactureras, contrariamente a lo esperado, mostraron reducidos efectos de arrastre sobre el crecimiento económico y el nivel de ingresos de la población, lo que llevó a diversos autores a cuestionar el modelo establecido (Romero y Puyana, 2003; Fuji y Cervantes; 2013).

A nivel sectorial, la sustitución de programas públicos focalizados por medidas horizontales de fomento a las exportaciones resultó en una paulatina concentración de la actividad industrial en un reducido número de empresas por lo general insertas en cadenas globales de valor así como en el

---

<sup>2</sup> El periodo examinado a lo largo del artículo ha sido seleccionado en función de la disponibilidad de series largas y consistentes de información a un nivel desagregado para la estimación de la productividad laboral del sector.

<sup>3</sup> Las cifras fueron calculadas para la sumatoria de las 88 ramas a 4 dígitos de la clasificación ISIC rev.3 consideradas en la base de información construida para este trabajo utilizando por fuente la base estadística *Comtrade* elaborada por la ONU. Los porcentajes en promedio anual corresponden a las tasas de crecimiento geométricas.

rompimiento de eslabonamientos domésticos de fabricación (Vázquez, 2012). Dada la naturaleza y las formas de organización de las tareas maquiladoras realizadas, el auge exportador no se tradujo entonces en un cambio estructural que permita difundir los avances tecnológicos y hacer más eficiente el uso de los recursos disponibles (Unger, 1993; Vázquez, 2013). En este contexto, caracterizar el proceso competitivo de la manufactura mexicana tras la apertura comercial requiere de un análisis que valore el desempeño del sector no sólo en base al incremento de las ventas al exterior sino también en términos de los avances observados en la eficiencia productiva. El presente trabajo tiene entonces dos objetivos; primero, determinar si existe una correlación significativa entre la evolución de la productividad laboral y la de la competitividad sectorial y segundo, caracterizar la competitividad exhibida por la manufactura mexicana.

Este trabajo inicia con un debate en relación al concepto de competitividad y sus múltiples definiciones, con el fin de diferenciar procesos de competitividad auténtica y espuria. Se sintetizan los hallazgos y procedimientos metodológicos de diversos estudios que han analizado el fenómeno utilizando como referencia la evolución de la productividad sectorial. Tras clasificar 88 actividades en tres grupos en función de su desempeño en términos de eficiencia, se presentan los saldos comerciales, índices de ventaja comparativa y coeficientes de exportaciones sobre importaciones de estas agrupaciones en calidad de primera aproximación a los objetivos planteados. Se profundiza entonces con respecto a la caracterización de la competitividad exhibida por la manufactura mexicana desde una perspectiva dinámica mediante la metodología desarrollada por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), y finalmente, se presentan las principales conclusiones y propuestas.

## **CONSIDERACIONES TEÓRICAS EN RELACIÓN AL CONCEPTO DE COMPETITIVIDAD EXTERNA**

En la literatura económica existen una gran variedad de definiciones del concepto de competitividad externa, la diferenciación suele resultar del nivel de desagregación utilizado, según se trate de países, sectores o empresas, o estar en función de las variables explicativas consideradas. Chaudhuri y Ray (1997) en su revisión de la literatura referente señalan la naturaleza compleja, multidimensional y relativa del concepto y clasifican las distintas aproximaciones teóricas en 9 categorías. Entre los autores de la categoría que han estudiado el concepto a un nivel nacional y a partir de variables pertenecientes a la industria (Krugman, 1986; Lall, 1990; Porter, 1990; Papadakis, 1994), la mayoría entienden la competitividad como un sinónimo de crecimiento en la

productividad debido a que este indicador captura no sólo la eficiencia en el proceso de fabricación sino también la calidad y características de los productos comerciados. Estos autores sostienen principalmente en síntesis que los determinantes de la productividad y de la tasa de incremento de este indicador a nivel de la industria de una nación deben ser el centro del análisis de la competitividad externa.

En este orden de ideas, a la definición más sencilla de competitividad externa, es decir a la aplicación a nivel macro de la forma en que generalmente se mide la competitividad a nivel microeconómico, entendida como la capacidad de un país (sector) determinado, de mantener o incrementar sus cuotas en el mercado internacional (Chudnovsky y Porta, 1991), habría que añadir la relación entre estas participaciones de mercado y la eficiencia del aparato productivo en cuestión. Como lo señala Unger (1993: 197); “La productividad del trabajo ha sido tradicionalmente vista como factor determinante de la competitividad”. Cabe resaltar que en la mayoría de estas reflexiones el vínculo se encuentra justificado por el pretendido objetivo último de la competitividad externa, el incremento del nivel de vida de la población del país analizado (Porter, 1990; CEPAL, 1995; Romero y Puyana, 2003).

Chudnovsky y Porta (1991) argumentan que el aumento en la productividad (en particular la laboral) es la condición necesaria pero no la suficiente para incrementar la competitividad pero señalan que los incrementos “genuinos” de productividad requieren cambios tecnológicos y organizativos en los establecimientos respectivos. Al respecto, los análisis suelen diferenciar una competitividad “auténtica”, basada en ventajas dinámicas, y relacionada con mejoras en la productividad sustentadas en el cambio tecnológico, así como en una transformación estructural progresiva de los patrones de industrialización, de su forma “espuria” asociada con ventajas de tipo estático como lo son el costo de la mano de obra, las variaciones del tipo de cambio y una diversa gama de cuestiones como la ubicación geográfica.

De hecho, Padilla (2006) define la competitividad efímera, artificial o espuria como la asociada con bajos salarios, explotación no sustentable de recursos naturales, condiciones laborales inadecuadas, y fundamentalmente basada en ventajas comparativas estáticas. Por su parte, la competitividad real o auténtica es la asociada en su presentación con la introducción de nuevos y mejores productos, el incremento de la capacidad productiva, las nuevas formas de organización empresarial, y se encuentra basada en ventajas comparativas dinámicas que permiten aumentar los salarios y el nivel de vida de la población.

Al respecto, Bianco (2007) señala que en esta concepción interactúan causas del enfoque estructural (cambio técnico) con causas del enfoque tradicional (mejora de la productividad del trabajo) en una visión dinámica de la competitividad. Explica también que las ganancias de competitividad espuria, incluida la forma típica de “flexibilización laboral”, se hacen presentes de manera fácil e inmediata pero no pueden ser sostenidas en el mediano plazo y generan además un impacto regresivo sobre el nivel de ingresos y su distribución. En cuanto a las ganancias auténticas, éstas perduran y pueden ser recreadas en el tiempo, al tener la capacidad de retroalimentarse en razón de los procesos de aprendizaje generados durante su desarrollo o implementación.

Por su parte, Bernard y Jensen (1998) encuentran para el caso del auge exportador de los Estados Unidos entre 1987 y 1994 utilizando regresiones de los cambios de las ventas al exterior y las importaciones sobre el tipo de cambio, la demanda externa, y las medidas de productividad en el nivel de planta, que el efecto de la productividad sobre las exportaciones es reducido. En el trabajo complementario de Bernard y Jensen (2004) sobre el caso, con información de los censos de manufacturas del país, las variaciones en el tipo de cambio y el incremento en los ingresos externos son responsables de la mayor parte del aumento de las ventas al exterior mientras el crecimiento de la eficiencia de las plantas por su parte juega un rol más pequeño.

Lee (2002) en un acercamiento relevante al problema destaca en su análisis sobre Corea del Sur, una causalidad robusta entre una mayor productividad en dirección de un mejor desempeño exportador en las industrias ligeras, en oposición a lo que ocurre en las industrias pesadas. Su explicación está relacionada con los mayores costos hundidos necesarios para exportar en el caso de las industrias pesadas y subraya la importancia de las estructuras de mercado y de las economías de escala en la existencia y causalidad de la asociación productividad-competitividad.

## **ESTUDIOS EMPÍRICOS SOBRE LA CORRELACIÓN PRODUCTIVIDAD- COMPETITIVIDAD EN LA MANUFACTURA**

A grandes rasgos, los estudios sobre la asociación productividad-competitividad en la manufactura mexicana giran en torno a dos tópicos centrales; la existencia de dicha relación y el sentido de la posible causalidad en la misma.

En el contexto de los primeros años del cambio de modelo económico y de apertura comercial (1981-1990), Unger (1993) al estudiar 17 grandes sectores agrupados de la manufactura mexicana, no encuentra una asociación significativa entre la eficiencia del trabajo y el desempeño exportador a través del cálculo de índices Spearman de correlación de rango entre los cambios anuales

respectivos de exportaciones y productividad. Postula además la existencia en ciertos casos, de una relación de causalidad invertida en la que el aumento de las ventas al exterior vía la generación de economías de escala, arrastres de eficiencia y mejoras tecnológicas permite explicar parte de la recuperación de los niveles de productividad.

Por su parte, Casar (1993) en el mismo contexto y para un periodo similar (1980-1990), relaciona mediante ecuaciones de regresión el índice de ventajas comparativas reveladas (VCR) con la productividad laboral a un nivel más desagregado para 36 ramas de la manufactura mexicana. En su estudio, en sólo 17 de los casos existe una correlación significativa entre el indicador de eficiencia y el desempeño exportador. Sin embargo, en las ramas de mayor competitividad, las exportaciones se explican en gran medida por la productividad laboral y no por los cambios en los costos relativos de la mano de obra; construye entonces una tipología con un grupo líder de 13 casos y lo identifica como el conjunto de ramas con aprovechamiento de ventajas comparativas dinámicas, es decir asociadas a un proceso de competitividad “auténtica”, que está asociada a una mayor especialización intraindustrial e intraempresarial.

En lo referente al lapso 1989-2000, Romero y Puyana (2003) confirman mediante el cálculo de coeficientes de correlación para datos panel en el caso de 49 industrias de la manufactura mexicana, la inexistencia de una posible relación entre desempeño exportador y productividad laboral o total de los factores. El valor del coeficiente es muy reducido al asociar eficiencia laboral y exportaciones manufactureras (0,0811) y es incluso negativo (-0,1501) al considerar la relación productividad total de los factores-exportaciones sectorial, concluyendo una pérdida de competitividad internacional del país a raíz de la nueva estrategia de desarrollo adoptada.

Más recientemente, para el periodo 1996-2007, el trabajo de Cuevas (2008) a nivel agregado para la manufactura mexicana, encuentra sin embargo una determinación de las exportaciones sectoriales por parte de la productividad laboral verificando la relación de causalidad establecida por la teoría convencional en el sentido de una mayor productividad laboral a una expansión de las ventas al exterior.

En contraposición a lo encontrado por Cuevas (2008) y tras realizar pruebas de raíces unitarias y estimar un modelo de corrección del error en forma vectorial (VECM), los resultados de las pruebas de causalidad de Granger realizados por Rodríguez y López (2010) de forma agregada para el conjunto del sector manufacturero mexicano en un periodo similar (1995-2007), señalan que el comportamiento de la productividad media laboral por persona ocupada no genera condiciones de



competitividad. Sus hallazgos presentan entonces una relación en sentido inverso a la planteada por Cuevas (2008) pero en línea con lo expuesto por Unger (1993), en su estudio, las exportaciones determinan la evolución de la productividad con incrementos menos que proporcionales.

## **EVOLUCIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD LABORAL Y COMPETITIVIDAD EN LA MANUFACTURA MEXICANA**

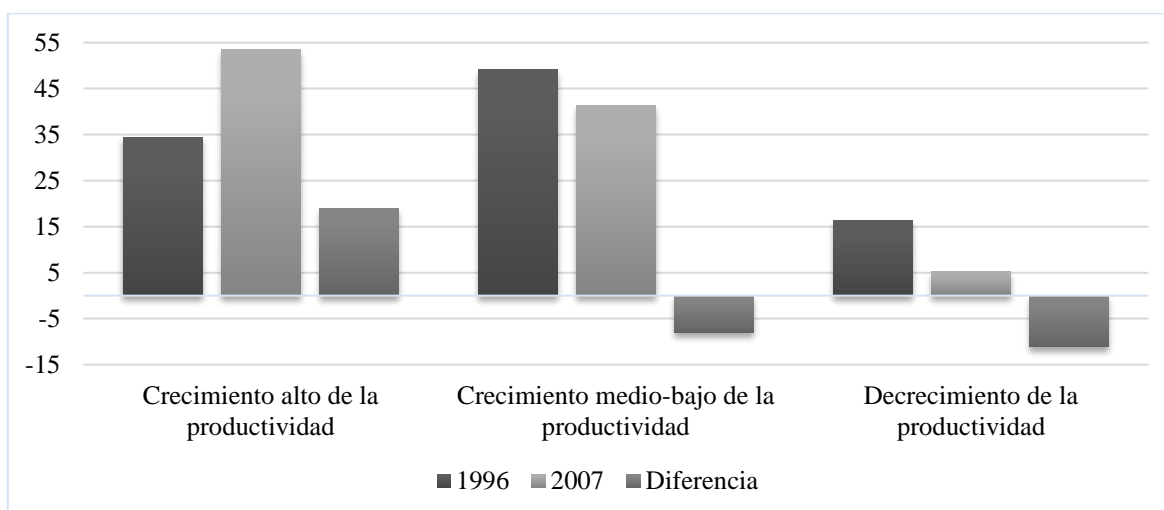
Un primer insumo para el trabajo propuesto es la construcción de una base de información con los valores de la productividad laboral, calculada como el valor agregado por empleado ocupado, a nivel de 4 dígitos bajo la clasificación ISIC Rev.3, es decir para 88 clases de actividad de la manufactura mexicana en el periodo 1996-2007. Con el fin de poder integrar más adelante el análisis de la eficiencia productiva con el del desempeño competitivo, las cifras obtenidas de la fuente INDSTAT 4 2012 elaborada por la ONUDI fueron convertidas a dólares de los Estados Unidos (E.U.) del año 2005 utilizando el índice de precios al productor para el total de las industrias manufactureras de los E.U. publicado por el *Bureau of Labor Statistics* del *United States Department of Labor* (2014).

En cuanto a los resultados, la productividad laboral en el sector manufacturero mexicano registró un alza moderada de 5,9% en promedio anual en términos reales a lo largo del periodo 1996-2007 (ver cuadro uno). En ambos casos, el resultado se explica tanto por un fuerte incremento en el valor agregado como por una reducción del número de empleados, en la química básica, el valor agregado aumentó en términos reales 9,4% en promedio anual mientras el número de empleados disminuyó 3%. Por el contrario, las categorías relativas a los “Productos de molinería; almidones y alimentos para el ganado” así como los “Productos de caucho” de importancia relativa menor en la estructura, registraron caídas en sus niveles de eficiencia. Es de destacar que la actividad 3410 “Vehículos automotores”, pilar del patrón especializador, de alto contenido tecnológico y dominada por las estrategias corporativas transnacionales, tuvo un muy modesto incremento de su productividad laboral en el lapso de análisis.

Con el fin de evaluar el desempeño competitivo sectorial en función de los grados de eficiencia productiva, se han ordenado las 88 clases de actividad de la manufactura en tres grupos. El primero, de “crecimiento alto de la productividad” (CA) agrupa las 38 clases cuyo indicador se incrementó en un monto superior al promedio anual del sector (5,9%); un segundo conjunto está formado por las 36 actividades de “crecimiento medio bajo de la productividad” (CMB) cuyo indicador tuvo un

aumento menor al promedio; el tercer grupo de “decrecimiento de la productividad” (DE) considera las 14 clases que experimentaron una disminución del nivel de eficiencia. El gráfico uno muestra las participaciones de cada agrupación en el valor agregado sectorial total en los años 1996 y 2007 así como el cambio en dichos porcentajes. Como se observa, el peso en la estructura del grupo de actividades de mejor desempeño en términos de eficiencia se ha incrementado en forma significativa en detrimento del relativo al de las otras dos agrupaciones. Cabe señalar la relevancia en este resultado del comportamiento, principalmente sustentado en el alza del precio mundial de los energéticos en esos años, de la “Refinación de productos petroleros”, cuya productividad laboral registró un crecimiento promedio anual de 34,8%, pasando la actividad de una participación en el valor agregado sectorial total de 0,5% en 1996 a 8,3% en 2007.

**Gráfico uno: Participación de los grupos de actividades en el valor agregado total del sector, 1996 y 2007 (Porcentajes)**

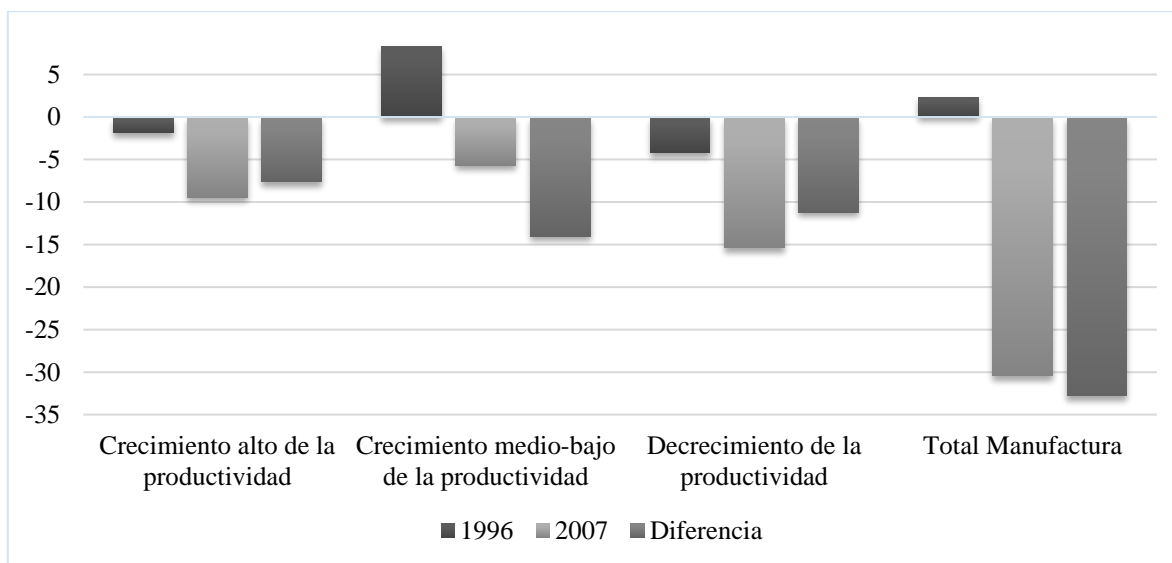


**Fuente:** Elaboración propia con datos de ONUDI, INDSTAT4 2012 ISIC REV. 3

Una primera aproximación a la competitividad de estas agrupaciones es dada por la balanza comercial de cada una de ellas. Con el fin de obtener esta información, se ha construido una segunda base de datos mediante la reclasificación de los valores de las exportaciones e importaciones de productos a nivel de 6 dígitos bajo el ordenamiento del Sistema Armonizado de designación y codificación de mercancías (SA) en función de las 88 actividades antes consideradas. La fuente de las estadísticas es en este caso la base *Comtrade* de la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

El gráfico dos muestra el saldo comercial en 1996 y 2007 así como la diferencia en los montos registrados entre los dos años considerados de los tres grupos anteriormente formados. Se observa un fuerte deterioro de la balanza de cuentas externas tanto para el total de la manufactura como para las tres agrupaciones sin excepción. Solamente el conjunto de actividades de crecimiento medio bajo de la productividad registra un saldo positivo en el año 1996, mismo que se transforma en un déficit en 2007 mayor aún al registrado por los otros dos grupos CA y DE. En particular, se destaca el pobre desempeño competitivo de las actividades con una mejor evolución en términos de eficiencia, ya que de forma agregada, las clases CA han tenido déficits comerciales permanentes e incluso crecientes. Esta valoración inicial arroja en consecuencia indicios de competitividad espuria en el sector, con total independencia de las diferencias en el comportamiento del indicador de productividad laboral de las actividades consideradas.

**Gráfico dos: Balanza comercial agregada de los grupos de actividades y del total de la manufactura, 1996 y 2007**  
(Millones de dólares de 2005)



**Fuente:** Elaboración propia con datos de ONUDI, INDSTAT4 2012 ISIC REV. 3 y ONU, COMTRADE (descargados mediante el programa WITS)

En cuanto a los grupos CA, CMB y DE, se destaca la elevada participación y superior a la de las otras dos agrupaciones, de las actividades de “crecimiento medio bajo de la productividad” y ventaja comparativa en el valor agregado total del sector en 1996 (23,5%). No obstante, se observa también una tendencia al incremento en el tiempo de este porcentaje en el caso de las clases CA con

VCR>0 en detrimento de los grupos CMB y DE. En 2007, las actividades con ventaja comparativa revelada se concentran en el grupo de mejor desempeño en términos de eficiencia, lo que podría indicar en primera instancia, una posible correlación positiva entre evolución de la productividad laboral y competitividad externa. Sin embargo, al comparar de nuevo los datos de 1996 con los de 2007 para el conjunto de “crecimiento alto de la productividad”, tanto el número de las clases con desventaja comparativa como en particular, el peso de las mismas en la generación sectorial total se acrecentó considerablemente (de 12% a 25,9%). Estas tendencias no traducen una relación significativa entre el indicador de eficiencia y el de competitividad externa.

En este orden de ideas, el deterioro de los coeficientes de exportaciones sobre importaciones presente de forma agregada en las clases con ventaja comparativa de los tres grupos y en especial, en las referentes al conjunto de “crecimiento medio bajo de la productividad” en el cual se incluye la fabricación de vehículos automotores, ejemplo de una actividad regida por las estrategias corporativas transnacionales, ratifica la ausencia de una posible correlación entre productividad laboral y competitividad o apertura externa. La caída de este coeficiente para las clases con VCR>0 expresa la profundización de la dependencia de la competitividad exhibida por la manufactura mexicana en relación con la importación de insumos y componentes incluidos en los productos exportados, fomentada por la política pública a raíz de la apertura comercial. Al respecto, Rodrik basándose en diferentes estudios empíricos nacionales asienta; “...no tenemos ninguna buena razón para esperar que la liberalización comercial sea en términos generales buena para el desempeño tecnológico” (1992:23).

### **COMPETITIVIDAD ESPURIA Y COMPETITIVIDAD AUTÉNTICA**

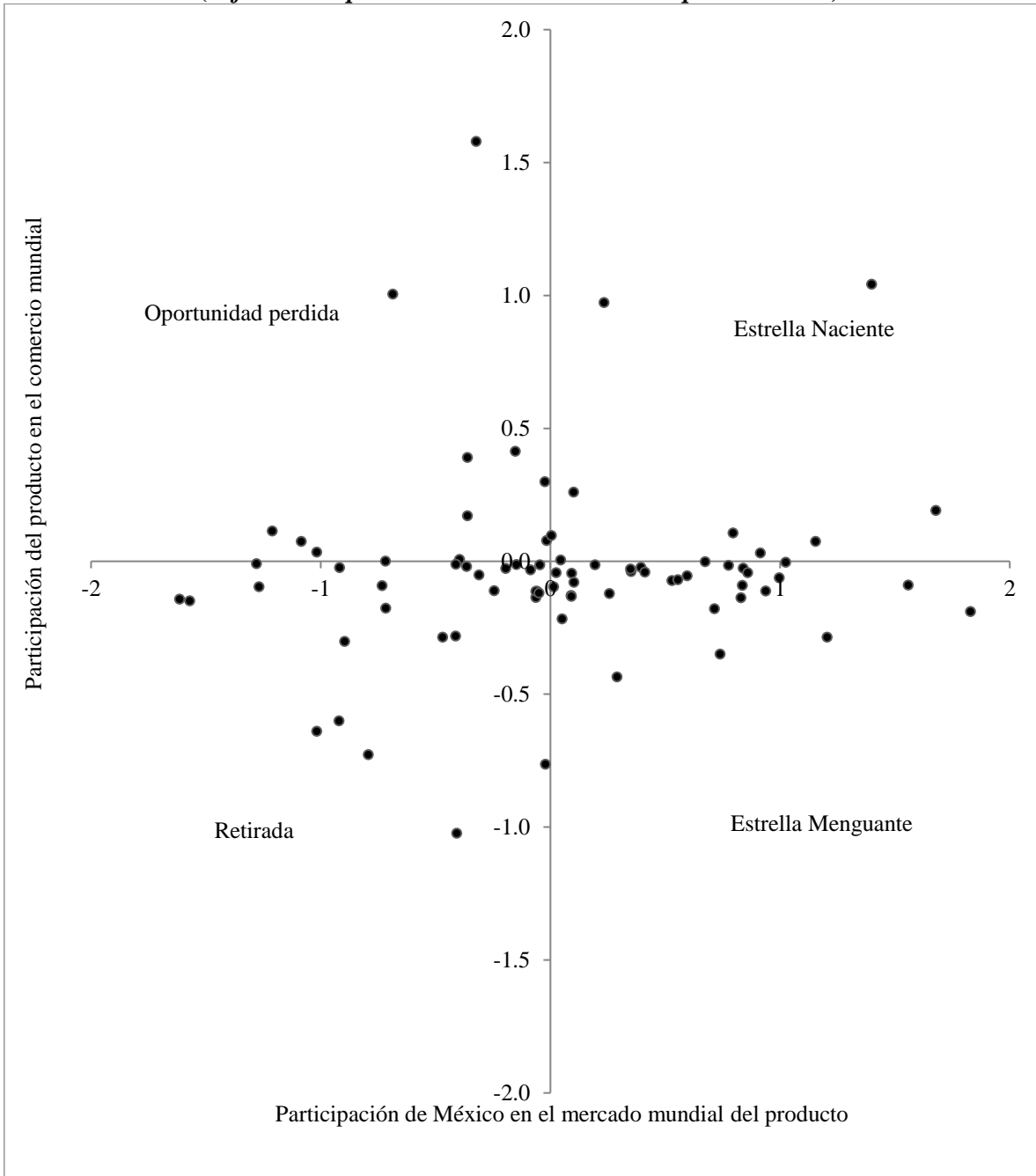
Un acercamiento complementario a la evolución de la competitividad de la manufactura mexicana en términos dinámicos puede obtenerse a partir de una extensión de la metodología elaborada para el software MAGIC por la sede subregional en México de la Comisión Económica Para América Latina y el Caribe (CEPAL). Desde la perspectiva adoptada, la transformación del patrón de especialización productiva es valorada mediante la clasificación de las exportaciones del sector siguiendo su desempeño (dinámicas o estancadas) y en función del cambio en la participación relativa de la demanda mundial de cada mercancía en el comercio total de bienes (creciente o en retroceso). Resulta entonces una tipología de las ventas al exterior dividida en cuatro categorías;

Estrella Naciente (EN), Estrella Menguante (EM), Retirada (R) y Oportunidad Pérdida (OP) (CEPAL, 2006)<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Estrella naciente es cuando las importaciones del producto, en cuestión, aumentaron en el mercado estadounidense y el país, en cuestión, aumentó su participación en las importaciones totales que Estados Unidos hace de ese producto. Estrella Menguante significa que las importaciones del producto, en cuestión, disminuyeron en el mercado estadounidense y que el país, en cuestión, aumentó su participación en las importaciones totales que Estados Unidos hace de ese producto. Oportunidad Perdida significa que las importaciones del producto, en cuestión, aumentaron en el mercado estadounidense y que el país, en cuestión, disminuyó su participación en las importaciones totales que Estados Unidos hace de ese producto. Retirada significa que las importaciones del producto, en cuestión, disminuyeron en el mercado estadounidense y que el país, en cuestión, disminuyó su participación en las importaciones totales que Estados Unidos hace de ese producto (Cordero, 2010:26). En el ejercicio se tomó por referencia el mercado mundial en vez de limitarlo al de los E.U.

**Gráfico tres: Tipología de productos exportados por la manufactura mexicana, 1996-2007<sup>a</sup>**  
*(Diferencias porcentuales de 2007 con respecto a 1996)*



<sup>a</sup>Con el fin de obtener una representación gráfica más clara, se omitieron los valores extremos correspondientes a las categorías 1553 (EM); 2023 (R); 2320 (EN); 2694 (R); 3000 (EM); 3130 (OP); 3140 (R); 3230 (EM); 3520 (EN).

**Fuente:** Elaboración propia con datos de la ONU, COMTRADE (descargados mediante el programa WITS)

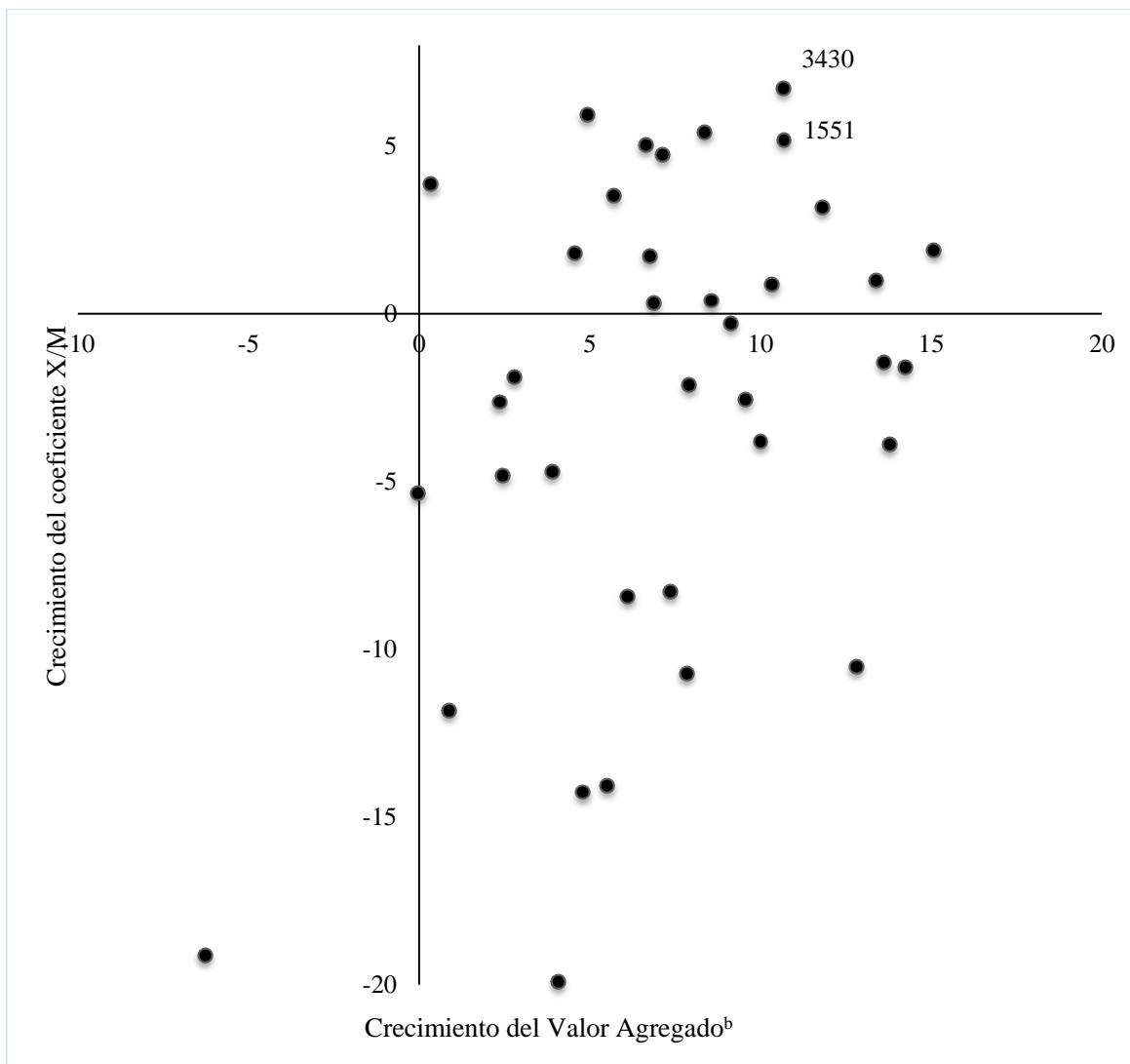
El gráfico tres sintetiza los principales resultados del ejercicio. Solamente 11 de las 88 actividades son estrellas nacientes (17,6% del valor agregado sectorial total en 2007), es decir productos cuya participación en el comercio internacional aumentó y en los que la manufactura mexicana incrementó también su cuota de mercado mundial. No obstante, la suma de EN y EM es de 45 casos en los cuales el sector consiguió acrecentar su peso en los mercados globales independientemente del comportamiento de dichas clases, en suma 52,2% de la generación productiva manufacturera en 2007 está vinculada con ventas crecientes al extranjero. Los beneficios del auge exportador se ven en consecuencia limitados por el escaso dinamismo de los productos vendidos al exterior y por la cada vez mayor dependencia con respecto a las compras externas, el coeficiente de exportaciones sobre importaciones disminuyó 16,9% al comparar 2007 con 1996 para el conjunto del sector y registró magras tasas de crecimiento promedio anual de 0,7% y 1,2% en los rubros EN y EM respectivamente.

Estas tendencias cobran mayor significancia a nivel de los grupos delineados, en la agrupación de crecimiento alto de la productividad (CA), el número de estrellas menguantes así como su peso relativo en el valor agregado total son mayores a las cifras registradas en la categoría estrella naciente, lo que pone en evidencia la ausencia del carácter dinámico en la competitividad exhibida por estas actividades. Se destaca en particular el decrecimiento en el coeficiente de exportaciones sobre importaciones de las clases de mejor desempeño en términos tanto de eficiencia como de competitividad, la tasa promedio anual de este coeficiente en las industrias del conjunto CA y EN es de -6,4%. Al respecto, diversos estudios han señalado que el crecimiento de las exportaciones ha estimulado la importación de insumos teniendo por consecuencia un efecto multiplicador bajo de las ventas al exterior sobre la dinámica económica (Ruiz, 2004; Moreno-Brid, Rivas y Santamaría, 2005).

El gráfico cuatro muestra las actividades del grupo de crecimiento alto de la productividad en función de sus variaciones anuales promedio del valor agregado y del coeficiente de exportaciones sobre importaciones. La mayoría de las actividades (20) se localizan en el cuadrante inferior derecho, con variaciones positivas del valor agregado y decrecimientos del coeficiente de exportaciones sobre importaciones. Lo anterior confirma de manera más robusta, una dependencia progresiva en términos competitivos de las clases con progresos de eficiencia con respecto a las importaciones de insumos y componentes. Asimismo, parece evidente la inexistencia de una correlación significativa entre la evolución de la productividad laboral y la de la competitividad externa a un nivel desagregado de análisis. Todo parece indicar por el contrario que además de la

cercanía geográfica con los Estados Unidos, los costos laborales y a grandes rasgos, las ventajas de eficiencia estática han sido el principal determinante del modelo exportador manufacturero mexicano.

**Gráfico cuatro: Desempeño competitivo de actividades con crecimiento alto de la productividad laboral, 1996-2007<sup>a</sup>**  
(Porcentajes)



<sup>a</sup>Con el fin de obtener una representación gráfica más clara, se omitió un valor extremo correspondiente a la categoría 2320 "Refinación de productos petroleros"

<sup>b</sup>El crecimiento del valor agregado y del coeficiente X/M fue calculado en términos de sus tasas geométricas promedio anual

En este orden de ideas, en el gráfico cuatro, el cuadrante superior derecho contiene las clases que exhiben características de competitividad auténtica en el periodo en cuestión, en concreto, altos



incrementos de la productividad laboral y aumentos del valor agregado y del coeficiente de exportaciones sobre importaciones.

## CONCLUSIONES

El presente trabajo ha pretendido resaltar la importancia de asociar el análisis del desempeño exportador al de la eficiencia productiva a un alto nivel de desagregación como punto de partida para el estudio de la competitividad de industrias y sectores específicos. El fracaso del modelo de desarrollo productivo basado en la especialización y el fomento a las exportaciones en el esquema de la inserción de empresas locales en cadenas globales de valor, implementado por el gobierno mexicano a partir de la apertura comercial de la economía, puede explicarse en gran medida por los determinantes de la competitividad exhibida por el sector manufacturero del país, ya que se encuentra un incremento de la participación de las actividades de crecimiento alto de la productividad laboral tanto en el valor agregado como en las exportaciones del sector. No obstante, dicho aumento es concomitante de un deterioro de la balanza comercial y de una creciente dependencia con respecto a las importaciones de insumos y componentes en el seno de estas actividades. El proceso de especialización se concentró en un número cada vez más reducido de industrias con escasos efectos de arrastre sobre el resto de la estructura lo que limitó las posibilidades de articulación doméstica y la generación de puestos de trabajo.

Otro aspecto a destacar es la ausencia de dinamismo en el modelo exportador, ya que solamente 11 de las 88 actividades fueron catalogadas como estrellas nacientes a pesar de que más de la mitad (45) están asociadas a cuotas crecientes de mercado global en el lapso en cuestión, lo que evidencia las limitaciones de analizar la competitividad basándose exclusivamente en una evaluación estática de los cambios en las participaciones de las ventas al exterior en mercados internacionales. De igual forma, de las 16 clases identificadas con competitividad auténtica, con tasas de crecimiento de la productividad laboral superior al promedio sectorial e incrementos en el valor agregado y en el coeficiente de balanza comercial, únicamente cuatro son estrellas nacientes, es decir casos sostenibles en el largo plazo.

En síntesis, no existe una correlación sustantiva entre la evolución de la productividad laboral y el desempeño externo en el caso de la manufactura mexicana a partir de la apertura comercial. Dado que el incremento en las exportaciones sectoriales se ha sustentado principalmente en ventajas comparativas estáticas y no en mejoras de eficiencia, la competitividad del sector puede

caracterizarse de espuria, en línea con lo expuesto por Romero y Puyana (2003) y algunos otros estudios previamente revisados.

El diagnóstico de este trabajo fundamentado en la evidencia estadística y empírica disponible así como el rol estratégico de la competitividad de la manufactura mexicana en el modelo económico establecido lleva a la necesidad de replantear la orientación y pertinencia de las medidas de política pública actuales. El sector externo debe fungir como palanca de desarrollo económico y no como elemento desarticulador del aparato de fabricación. En este orden de ideas, una política industrial alternativa partiría de una planeación integral centrada en el fomento a las actividades con mayores efectos de arrastre sobre el conjunto de la estructura productiva y en la creación de las complementariedades necesarias a un proceso de diversificación que construya un tejido industrial más denso e independiente del ámbito externo. La selección de los principales beneficiarios de los apoyos estatales emanaría entonces de forma indirecta de los requerimientos específicos de la sociedad en un determinado momento de su proceso autónomo y autóctono de desarrollo.

## REFERENCIAS

- Balassa, B. (1965). Trade Liberalization and Revealed Comparative Advantage. In: *The Manchester School of Economic and Social Studies*, 33(2), 99-125.
- Bianco, C. (2007). ¿De qué hablamos cuando hablamos de competitividad? En Redes (ed.), *Documento de Trabajo N° 31*. Buenos Aires, Argentina: Centro de Estudios sobre Ciencia, Desarrollo y Educación Superior.
- Bernard, A. & Jensen, B. (1998). Understanding the U.S. export boom. *Working Paper N° 6438*, Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research.
- Bernard, A. & Jensen, B. (2004). Entry, Expansion, and Intensity in the US Export Boom, 1987–1992. In: *Review of International Economics*, 12(4), 662-675.
- Bureau of Labor Statistics, United States Department of Labor. (2014). *Producer Price Index Industry Data*. Recovered from: <http://data.bls.gov/pdq/SurveyOutputServlet>.
- Butarac, G., Lovrinčević, Z. & Teodorović, I. (2004). Comparison of the Structure and Development of International Trade Within the Framework of EU Enlargement: the Case of Croatia. In: *65th Anniversary Conference of the Institute of Economics, Zagreb – Proceedings*, 315-342. Zargeb, Croatia: The Institute of Economics.

- Capdevielle, M. (2005). Globalización, especialización y heterogeneidad estructural en México. In *Heterogeneidad estructural, asimetrías tecnológicas y crecimiento en América Latina* M. Cimoli (ed.), 101-126. Santiago de Chile: CEPAL/BID/Naciones Unidas.
- Capdevielle, M., Cimoli, M. & Dutrenit, G. (1995). Specialization and Technology in Mexico: A Virtual Pattern of Development and Competitiveness?. *Interim Report IR-97-016/May*. Laxenburg, Austria: Internacional Institute for Applied Systems Analysis (IIASA).
- Casar, J. I. (1993). La competitividad de la industria manufacturera mexicana 1980-1990. En: *El trimestre Económico*, 60(237(1)), 113-183.
- Economic Commission for Latin America and the Caribbean. (2006). *MAGIC PLUS. Module to Analyse the Growth of International Commerce*. Recovered from: <http://www.cepal.org/magic/noticias/software/9/27199/MAGIC%20Plus.pdf>.
- Chaudhuri, S. & Ray, S. (1997). The Competitiveness Conundrum: Literature Review and Reflections. Recovered from: *Economic and Political Weekly*, 32(48), M83-M91.
- Chiquiar, D. & Ramos-Francia, M. (2009). Competitiveness and Growth of the Mexican Economy. *Documentos de Investigación N° 2009-11*. México: Bank of Mexico.
- Chudnovsky, D. & Porta, F. (1991). La competitividad internacional: Principales cuestiones conceptuales y metodológicas. *Documentos de trabajo No.03/91*. Buenos Aires, Argentina: Universidad de la República. Facultad de Ciencias sociales. Departamento de Economía.
- Cordero, M. (2010). Indicadores de Comercio exterior: Subregión norte de América Latina. *Documentos de Proyecto, Estudios e Investigaciones LC/MEX/L.995*. México: NU. CEPAL. Subse de México.
- Cuevas Ahumada, V. M. (2008). Efectos de la productividad laboral en las exportaciones manufactureras mexicanas. En: *Comercio Exterior*, 58(6), 465-479.
- Fujii, G. & Cervantes, R. (2012). México: Valor agregado en las exportaciones manufactureras. *Revista de la CEPAL*, (109), 143-158.
- Krugman, P. (1986). *Una política comercial estratégica para la nueva economía internacional*, México: Fondo de Cultura Económica.
- Lall, S. (1990). *Building Industrial Competitiveness in Developing Countries*. Paris, France: OCDE Publications.
- Lee, K.-J. (2002). *An Industry-Level Analysis of Causality Between Export and Productivity: The Case of Korea*. (Doctor of Philosophy in Economics), University of Hawai'i, Hawaii.
- Levine, R. & Renelt, D. (1992). A Sensitivity Analysis of Cross-country Growth Regressions. In: *The American Economic Review*, 82(4), 942-963.

- Moreno-Brid, J.C., Rivas J.C. & Santamaría, J. (2005). Mexico: economic growth, exports and industrial performance after NAFTA. *Serie Estudios y perspectivas*, (4). México: CEPAL. Subsección en México.
- Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI). (2012). *Indstat 4 2012 ISIC Rev.3 Database*. Vienna: Autor.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2014). *COMTRADE (Base de Datos Estadísticos sobre el Comercio de Mercaderías)*. Recuperado de: <http://comtrade.un.org/db/>.
- Padilla, R. (2006). Conceptos de competitividad e instrumentos para medirla. *Taller CEPAL 22-23 de noviembre*, Panamá: CEPAL. Recuperado de: [http://www.cepal.org/mexico/capacidadescomerciales/Taller%20Honduras/Documentosypresentaciones/3.presentation\\_Conceptosymedicioncompetitividad\\_H.pdf](http://www.cepal.org/mexico/capacidadescomerciales/Taller%20Honduras/Documentosypresentaciones/3.presentation_Conceptosymedicioncompetitividad_H.pdf)
- Papadakis, M. (1994). Did (or does) the United States Have a Competitiveness Crisis? In: *Journal of Policy Analysis and Management*, 13(1), 1-20.
- Porter, M. (1990). The Competitive Advantage of Nations. In: *Harvard Business Review March-April 1990*.
- Puyana, A. y Romero, J. (2006). Hacia una evaluación de los efectos multiplicadores de la actividad maquiladora. En: *Estudios Sociológicos*, 24(1), 65-97.
- Rodríguez, D. y López, F. (2010). Exportaciones y productividad laboral del sector manufacturero en México. En: *Problemas del Desarrollo*, 41(161), 465-479.
- Rodrik, D. (1992). Chapter 6. Closing The Productivity Gap: Does Trade Liberalization Really Help? In: *Trade Policy Industrialization and Development*, Helleiner, G. K. (ed.). Oxford, Clarendon Press.
- Romero, J. y Puyana, A. (2003). Apertura comercial, productividad, competitividad e ingreso: La experiencia Mexicana, 1980-2000. *Serie documentos de trabajo, N° VI*. D.F. México: COLMEX. Centro de Estudios Económicos.
- Ruiz, P. (2004). Exports, growth, and employment in Mexico, 1978-2000. In: *Journal of Post Keynesian Economics*, 27(1), 105-124.
- Unger, K. (1993). Productividad, desarrollo tecnológico y competitividad exportadora en la industria mexicana. En: *Economía mexicana. Nueva Época*, II(1), 183-237.
- Vázquez, R. (2012). Is it possible to upgrade in global value chains? A comparison between industrial policy in Mexico and the Asian experience. In: *Globalization, Competitiveness and Governability*, 6(3), 119-130. doi: 10.3232/GCG.2012.V6.N3.07.
- Vázquez, R. (2013). Heterogeneidad estructural y sus determinantes en la manufactura mexicana, 1994-2008. En: *Revista de la CEPAL*, 109, 125-141.

Velásquez, M. I. (1995). Indicadores de competitividad y productividad. Revisión analítica y propuesta sobre su utilización. *Documentos de Proyectos. Desarrollo Productivo No. 27*. Colombia: Departamento Administrativo Nacional de Estadística/PNUD/NU. CEPAL. División de Desarrollo Productivo y Empresarial.

## **Crecimiento económico en la alianza del pacífico y en la asociación de naciones del sudeste asiático**

*DANIEL OSORIO BARRETO<sup>1</sup>*  
*HÉCTOR MAURICIO SERNA GÓMEZ<sup>2</sup>*

### **RESUMEN**

El presente estudio analiza los motores de crecimiento económico de los países fundadores de la Alianza del Pacífico (Chile, Colombia, México y Perú) y la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático (Filipinas, Indonesia, Malasia, Singapur y Tailandia) a la luz de la competitividad industrial comprendida como la capacidad de generación y exportación de valor agregado industrial junto con otros determinantes como la inversión y la Inversión Extranjera Directa. Para identificar los principales determinantes de crecimiento económico para los países de análisis se construyeron modelos de series de tiempo para el período 1970-2014. Como principales resultados se encuentra el efecto positivo de la inversión para todos los países del estudio, seguido por el efecto positivo del crecimiento industrial para casos como Singapur, Malasia, Filipinas, Tailandia, México y Colombia. **Palabras claves:** integración económica, crecimiento económico en economías abiertas, impactos macroeconómicos.

**Clasificación JEL:** F15, F43, F62.

### **ABSTRACT**

This study analyzes the economic growth engines of the founding countries of the Pacific Alliance (Chile, Colombia, Mexico and Peru) and the Association of Southeast Asian Nations (Philippines, Indonesia, Malaysia, Singapore and Thailand) in the light of industrial competitiveness understood as the capacity to generate both industrial add value and to export along with other determinants such as investment and foreign direct investment. To identify the main determinants of economic growth for the countries were constructed time series models for the period 1970-2014. The main results are the positive effect of investment for all countries in the study, followed by the positive effect of industrial growth for cases such as Singapore, Malaysia, Philippines, Thailand , Mexico and Colombia .

**Keywords:** economic integration, economic growth for openness economies, macroeconomic impacts.

**JEL classification:** F15, F43, F62.

---

<sup>1</sup> Docente de la Facultad de Ciencias Administrativas, Económicas y Contables de la Fundación Universitaria Luis Amigó.

<sup>2</sup> Docente de la Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas de la Universidad de Manizales.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la preponderancia del comercio internacional se debe al auge de la globalización, como proceso de integración multidimensional entre países, en donde los eslabones de la cadena de valor se van interconectando a escala global de tal forma que se habla de una totalidad en su conjunto. José Antonio Ocampo – citado por Salomón Kalmanovitz – define la globalización de la siguiente manera:

La globalización tiene raíces históricas profundas, pero su avance durante las últimas décadas ha sido particularmente rápido. Su fuerza reciente es el resultado conjunto de procesos tecnológicos -la revolución de la tecnología de la información y las telecomunicaciones, en particular - y de la liberalización económica que se ha venido experimentando a nivel mundial, que ha reducido sustancialmente las barreras que imponían los Estados a la acción de los mercados. Las manifestaciones más notorias de la globalización son el rápido crecimiento de mercados mundiales de manufacturas y servicios, la explosión de los mercados internacionales de capitales y los procesos de concentración económica en el ámbito mundial liderados por las empresas transnacionales (Kalmanovitz, 2000, págs. 2-3).

La última fase de la globalización fue estimulada institucionalmente por el Consenso de Washington, propuesto por John Williamson, el cual planteaba una serie de políticas económicas que debían estimularse para promover el crecimiento económico de los países latinoamericanos; medidas que fueron tomadas como estándar a nivel internacional y que sustentaron teóricamente la necesidad de un libre comercio caracterizado por tasas de interés y tasas de cambio competitivas que facilitarían el intercambio entre países. En esta vía, el comercio internacional ha sido promovido mediante el desarrollo de procesos de integración entre países con el fin de potencializar las ventajas comparativas y competitivas particulares mediante el establecimiento de reglas claras de juego de comercio exterior que propenden por la libre movilidad de bienes y servicios y de factores de producción entre los asociados con propósitos de generar una estructura productiva sólida que permita competir en el mercado internacional frente a otros países o bloques económicos con niveles más avanzados de desarrollo.

El interés por realizar este trabajo surge del interrogante por identificar los motores de crecimiento de los países de América Latina que hacen parte de la Alianza del Pacífico - AP y comparar su estructura con los países fundadores de la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático – ANSA. De esta manera, el presente estudio pretende realizar un análisis comparativo en términos de determinantes del crecimiento económico (entendido como la variación positiva y sostenida en el tiempo del Producto Interno Bruto (PIB) per cápita) de los países fundadores de dos bloques económicos: la AP y la ANSA; haciendo énfasis en el impacto de la competitividad industrial sobre el crecimiento económico.

### **REVISIÓN DE LA LITERATURA**

El presente apartado pretende comprender el fenómeno del impacto de la competitividad industrial sobre el crecimiento y desarrollo económico a la luz dos pensadores contemporáneos: Nicholas Kaldor y Ricardo Chica, provenientes de la escuela de pensamiento económico de Cambridge. Estos autores afirman que los efectos positivos de la expansión del sector industrial sobre el crecimiento económico y su efecto contagio sobre el resto de los sectores – al elevar la productividad en todas las actividades económicas – parte del supuesto de rendimientos crecientes y la presencia de economías de escala en sector industrial y los rendimientos decrecientes presentes en el sector agrícola; así estos rendimientos crecientes se constituyen en una manifestación del efecto multiplicador del sector industrial, lo que en esencia significa que este sector se considere como un motor de crecimiento. De esta manera, es posible remitir este análisis al concepto de causación circular acumulativa desarrollado en un comienzo por Myrdal (1957).

Frente a este aspecto, Kaldor (1970) realiza un examen profundo a la dinámica detrás del principio de causación circular acumulativa, incorporando, desde una perspectiva endógena, tres leyes que sintetizan sus determinantes centrales de crecimiento: i) correlación entre el crecimiento del producto industrial y el crecimiento PIB, ii) estrecha relación entre la tasa de crecimiento de la productividad industrial y el crecimiento económico y iii) relación positiva entre la tasa de crecimiento de la productividad de toda la economía y la tasa de crecimiento del sector industrial (esta relación es negativa con el aumento del empleo en los sectores no industriales).

De esta manera, a diferencia de los modelos de crecimiento endógeno modernos que aceptan rendimientos crecientes a escala en la función de producción, Kaldor (1975) se inclina por tratar los rendimientos crecientes como un efecto macroeconómico, es decir, como un resultado de la



especialización y la diversificación de los sectores y las industrias (Moreno, 2008; Lucas, 1988). Así, Kaldor (1975) reconoce que el fuerte crecimiento de las naciones más prosperas obedeció al desarrollo del sector industrial donde es posible identificar este proceso primero en Inglaterra, posteriormente Francia, Alemania, Estados Unidos, Japón y algunos países del Sudeste Asiático.

En esta vía, Syrquin y Chenery (1989) comprenden el crecimiento económico desde la óptica de la composición sectorial de una economía, analizando 108 economías durante el período de 1950 a 1983 con la intención de proveer medidas más exactas sobre la transformación estructural en los procesos de desarrollo; identificando que el proceso de crecimiento está caracterizado por dos etapas: i) transición de una economía agraria con bajos ingresos a una economía con un fuerte componente industrial y ii) paso a una economía caracterizada por una composición sectorial con participación constante de la industria y un aumento de la participación del sector servicios; por otra parte, identifican como elemento sustancial que las estrategias de apertura son superiores a aquellas que se basan en el desarrollo hacia adentro.

De esta manera, constituye un error desconocer la posición preponderante de las variables tradicionales de crecimiento como las propuestas por el crecimiento exógeno y la propuesta de Kaldor (tales como la inversión y el crecimiento industrial) frente a variables constitutivas de la globalización (tales como exportaciones, importaciones, flujos de portafolio y la Inversión Extranjera Directa (IED)). En este sentido, Matsuyama (1996), sin desconocer la importancia que tiene el proceso de globalización al generar oportunidades de desarrollo, afirma que la idea de que el comercio internacional genera polos de desarrollo y de pobreza es confirmada por la presencia de fallas de coordinación y economías de aglomeración. De manera complementaria, Chica (2007a) afirma que la combinación de la explosión de los flujos comerciales y financieros, y las innovaciones organizativas, financieras y tecnológicas que trae consigo un proceso de globalización cada vez mayor, ha generado optimismo generalizado sobre las posibilidades de crecimiento y desarrollo explicados en gran medida por la llamada "nueva era de desarrollo capitalista".

Ahora bien, la anterior discusión es contemplada en el estudio realizado por Chica, Guevara, López y Osorio (2012) el cual tiene como objetivo principal la realización de un análisis comparado algunos países de América Latina y Este Asiático con el fin de determinar cómo la globalización (con variables como las exportaciones, la IED y los flujos de portafolio) ha impactado a través del tiempo los motores de crecimiento económico tradicionales (inversión, crecimiento industrial y ahorro). Según los autores, el papel del capital y la capacidad de acumulación de la innovación

tecnológica se encuentran estrechamente relacionados en la manera en que estos factores permiten tener un crecimiento sostenido a través de aumentos en la productividad laboral, obtenidos a partir de mecanismos que dan lugar a rendimientos de capital no decrecientes.

Cuando se habla de rendimientos crecientes se hace referencia a tres tipos de mecanismos: la economía interna, las externalidades y la causalidad acumulativa. Este último aspecto incluye círculos virtuosos de acumulación de capacidades; economías de coordinación (debido a la interacción entre economías de escala) y tamaño de mercado (demanda); específicamente, se considera la causalidad acumulativa propuesta por Kaldor (1961) que comprende el siguiente círculo virtuoso: inversión ( $I$ ) para aumentar la productividad ( $\beta$ ), la cual incide en el nivel de exportaciones ( $X$ ) y estimula el crecimiento económico ( $g$ ), llevando a nuevos niveles de inversión ( $I-\beta-X-g$ ). Según Chica (2007a, 2007b), en estudios como el que se está desarrollando es clave tener en cuenta los siguientes mecanismos de la causación acumulativa kaldoriana: i) conexión lineal entre acumulación de capital e innovación tecnológica, (ii) coordinación de las economías desde la estructura del mercado laboral y los tipos de división del trabajo y, (iii) la relación positiva entre productividad y nivel de producción.

Con base en la perspectiva planteada por Kaldor, se puede analizar el impacto de la inversión y las exportaciones y sus relaciones en el crecimiento económico: desde el lado de la oferta, la inversión promueve el crecimiento de la productividad a través de intensificación en capital y cambio técnico y las exportaciones inciden en los procesos de aprendizaje producto de la interacción del mercado local con las condiciones externas. Desde el lado de la demanda, la inversión y las exportaciones tienen un efecto multiplicador en la actividad económica con efectos en el aumento de la productividad a través de rendimientos decrecientes estáticos en el corto plazo.

A partir de lo anterior, la presencia del círculo virtuoso kaldoriano en una economía puede ser expresada desde el buen dinamismo de actividades como la capacidad de acumulación de capital, los niveles de competitividad de las industrias, la dinámica de las exportaciones, y el crecimiento económico, los cuales son motores de crecimiento de la economía.

Diferentes estudios han contrastado esta dinámica económica desde los determinantes del crecimiento. Para algunos autores el capital humano tiene una incidencia directa en el crecimiento, entre mayor sea el nivel de educación mayor será la capacidad productiva del país (Romer, 1990) y además permitirá generar procesos de cambio tecnológico desde la adquisición de tecnologías

(Benhabib y Spiegel, 1994); asimismo, algunos académicos han planteado que los cambios en la demanda agregada generan cambios estructurales en la economía incentivando su crecimiento (Hidalgo y Hausmann, 2009), otros autores han planteado que cambios hacia la especialización en la dinámica productiva generan un mayor nivel de crecimiento económico (Silva y Teixeira, 2011), y otros han planteado la importancia de la IED como capacidad de acumulación y generación de industrias, las cuales a largo plazo generan crecimiento económico (Tekin, 2012).

Al identificar los impactos de cada uno de los motores de crecimiento es posible identificar que autores como Tekin (2012) analiza el impacto unidireccional o bidireccional de la IED y el crecimiento de las exportaciones en el crecimiento económico en los países menos desarrollados (Angola, Benín, Burkina Faso, República Central Africana, Chad, Gambia, Haití, Liberia, Madagascar, Malawi, Mauritania, Nigeria, Rwanda, Senegal, Sierra Leona, Togo, Yemen y Zambia), identificando que la IED y el crecimiento en las exportaciones generan un impacto positivo y significativo en el crecimiento económico, asimismo identificó que el crecimiento económico no genera un impacto significativo en la IED y en el crecimiento de las exportaciones, exceptuando dos países dentro del estudio: República Central Africana y Liberia. Tiwari y Mutascu (2011) analizan el impacto de la IED y las exportaciones en el crecimiento económico de 23 países de Asia durante el período 1986 – 2008, encontrando que tanto la IED como las exportaciones generan crecimiento económico en las economías, potencian el proceso de acumulación de capital físico y capital humano, y aumentan los niveles de inversión y de exportaciones cuando el país tienen industrias de alta tecnología.

Bajo esta misma línea de análisis Dritsaki y Stiakakis (2014) analizan el impacto de la IED y las exportaciones en el crecimiento económico de Croacia durante el período 1994 – 2012, quienes encuentran una relación bidireccional a largo plazo entre las exportaciones y el crecimiento económico, Szkorupová (2014) analiza la relación entre IED, exportaciones y crecimiento económico en Eslovaquia, durante el período 2001 – 2010 encontrando que la IED y las exportaciones presentan un impacto positivo y significativo en el crecimiento económico. Were (2015) realiza identifica la relación entre IED, comercio y crecimiento económico en países desarrollados, países en desarrollo y países menos desarrollados durante el período 1991 – 2011, encontrando un impacto positivo y significativo del comercio y la IED en el crecimiento económico en países desarrollados, más no en los países menos desarrollados, lo cual lleva a suponer la existencia de barreras políticas que desincentiven dicho proceso, resultados que corrobora Iamsiraroj (2016) al analizar el impacto de la IED en el crecimiento económico en 124 países durante el período 1971 – 2010.

De otra parte, al analizar los impactos del comercio internacional como motor de crecimiento económico Rehner, Baeza y Barton (2014) analizan el impacto de las exportaciones en el crecimiento económico para las regiones de Chile en el período 1991 – 2010 encontrando una fuerte dependencia de varias regiones a las exportaciones basadas en recursos, las cuales generan un mayor impacto en el crecimiento cuando se presentan altos valores en el precio de los commodities, asimismo Michels y Zestos (2004) identifican el impacto de las exportaciones y las importaciones en el crecimiento económico de siete países, encontrando que tanto las exportaciones como las importaciones generan un impacto importante en el crecimiento de todos los países, lo cual pone de manifiesto que las políticas que promueven la internacionalización de la economía puede favorecer el desarrollo económico. Herrerías y Orts (2011) analizan el impacto que presentan las importaciones y la formación bruta de capital en el crecimiento de China para el período 1964 a 2004, identificando que las importaciones y la formación bruta de capital tienen un impacto positivo y significativo en el crecimiento económico, además las importaciones genera un efecto moderador en la relación de la inversión y el gasto en investigación y desarrollo, aspecto que permite suponer que las importaciones potencian el efecto de la inversión en el gasto de investigación y desarrollo. Igualmente Lee (2011) comprende la relación entre el crecimiento económico y la capacidad exportable de bienes de alta tecnología de 71 países fragmentada en dos períodos, el primero es el período 1970 – 1974 y el segundo es el período 2000 – 2004, encontrando que las economías que presentan mayor apertura al comercio y mayor capacidad de exportación de bienes de alta tecnología presenta un mayor crecimiento económico que economías con menor apertura exportadora y menor capacidad de exportación de bienes y servicios de alta tecnología. Hatemi-J (2002), por su parte analiza el impacto de las exportaciones en el crecimiento económico de Japón durante el período 1966 hasta 1999 identificando que las exportaciones del país generan un impacto positivo en el crecimiento económico pero igualmente el crecimiento económico permite el aumento en las exportaciones de bienes y servicios generando capacidad acumulación en el país.

Por último, al analizar los impactos del nivel de competitividad de las industrias como motor de crecimiento económico autores como Teixeira y Queirós (2016) destacan la importancia de este último como fuente generador de riqueza, para tal fin analizan el impacto de la competitividad industrial en el crecimiento en países europeos pertenecientes a la OCDE durante el período 1960 a 2011, encontrando que tanto el capital humano, como el avance en actividades intensivas en tecnología y conocimiento tienen un impacto positivo en el crecimiento, y que el proceso de interacción entre capital humano y avance en actividades intensivas en tecnología favorece los

procesos de capacidad acumulativa, los cuales se dan cuando la estructura productiva presenta altas tasas de absorción del capital humano cualificado. Szirmai y Verspagen (2015) analizaron el impacto del sector manufacturero en el crecimiento económico en 88 países durante el período 1950 – 2005 encontrando que existe un impacto positivo del sector manufacturero, específicamente en los períodos de mayor nivel de expansión de la industria, siendo estos 1950 – 1970. Por último Szirmai (2012) realiza una descripción de la industrialización en países en desarrollo durante el período de 1950 – 2005 encontrando avances significativos en el crecimiento económico desde el avance de la industrialización.

La evidencia empírica expuesta anteriormente permite suponer que tanto la capacidad de acumulación de capital como el nivel de competitividad de la industria y la dinámica de las exportaciones generan un impacto positivo y altamente significativo en el crecimiento económico, por tanto se plantean las siguientes hipótesis de estudio:

*H<sub>1</sub>: La IED genera un impacto positivo y altamente significativo en el crecimiento económico de las economías que pertenecen al bloque Alianza Del Pacífico y a la Asociación De Naciones Del Sudeste Asiático*

*H<sub>2</sub>: La competitividad industrial genera un impacto positivo y altamente significativo en el crecimiento económico de las economías que pertenecen al bloque Alianza Del Pacífico y a la Asociación De Naciones Del Sudeste Asiático*

*H<sub>3</sub>: Las exportaciones generan un impacto positivo y altamente significativo en el crecimiento económico de las economías que pertenecen al bloque Alianza Del Pacífico y a la Asociación De Naciones Del Sudeste Asiático*

*H<sub>4</sub>: La formación bruta de capital genera un impacto positivo y altamente significativo en el crecimiento económico de las economías que pertenecen al bloque Alianza Del Pacífico y a la Asociación De Naciones Del Sudeste Asiático*

## DATOS Y MÉTODOS DE ANÁLISIS

Para el desarrollo y la contrastación empírica de las hipótesis, en primera medida se construyó una base de datos con información de los siguientes países: Indonesia, Filipinas, Singapur, Malasia y Tailandia, Colombia, Chile, Perú y México, la cual contiene datos durante el período 1970 – 2014. Los datos fueron obtenidos del Banco Mundial a partir de la base de datos de los Indicadores del Desarrollo Mundial y la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial - UNIDO. En el cuadro 1 se expresan cada uno de los indicadores utilizados para el análisis los cuales hacen referencia a cada uno de los motores de crecimiento. Es de destacar que el período de referencia es anual.

**Cuadro 1**  
**Indicadores de análisis**

Variable	Indicador	Fuente	Período de referencia
<b>CRECIMIENTO ECONÓMICO</b>			
<i>g</i>	Tasa de crecimiento anual del PIB per cápita (en dólares constantes de 2010)	Banco Mundial	1970-2014
<b>COMERCIO INTERNACIONAL</b>			
<i>x</i>	Tasa de crecimiento anual de las exportaciones de bienes y servicios (en dólares constantes de 2010)	Banco Mundial	1970-2014
<b>COMPETITIVIDAD INDUSTRIAL</b>			
<i>gi</i>	Tasa de crecimiento anual del valor agregado industrial (en dólares constantes de 2010)	Banco Mundial	1970-2014
<i>xi</i>	Tasa de crecimiento anual de las exportaciones manufactureras (en dólares constantes de 2010, obtenido mediante el índice de precios implícito de las exportaciones totales)	Banco Mundial	1970-2014
<i>xht</i>	Tasa de crecimiento de las exportaciones de alta tecnología (en dólares constantes de 2010, obtenido mediante el índice de precios implícito de las exportaciones totales)	Banco Mundial	1970-2014
<b>INVERSIÓN - FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL</b>			
<i>ied</i>	Tasa de crecimiento de la IED realizada en el país (en dólares constantes de 2010, mediante el índice de precios implícito del PIB per cápita)	Banco Mundial	1970-2014
<i>i</i>	Tasa de crecimiento anual de la formación bruta de capital (en dólares constantes de 2010)	Banco Mundial	1970-2014

**Fuente:** Elaboración propia.

Para la estimación y contrastación de las hipótesis se realizan modelos de series de tiempo según las variables contempladas para cada uno de los países y a nivel de bloques económicos se realizan modelos de series de tiempo con sus promedios de análisis. La variable de análisis para cada uno de

los modelos será el crecimiento del PIB per cápita, la cual es expresada como  $g$ . Por tanto el modelo a estimar es el siguiente:

$$g_t = \alpha + \beta_1 x_t + \beta_2 g i_t + \beta_3 i_t + \beta_4 i e d_t + e_t \quad (1)$$

$$g_t = \alpha + \beta_1 x i_t + \beta_2 i_t + \beta_3 i e d_t + e_t \quad (2)$$

$$g_t = \alpha + \beta_1 x h t_t + \beta_2 i_t + \beta_3 i e d_t + e_t \quad (3)$$

Es de resaltar que para cada uno de los modelos desarrollados se realizan las pruebas de bondad y ajuste concernientes a las condiciones la homocedasticidad (test Breusch-Pagan) condiciones de ausencia de autocorrelación de los residuos (test Breusch-Godfrey) condiciones de normalidad de las variables (test Jarque-Bera) y condiciones de cointegración (test Dickey-Fuller).

## RESULTADOS

Para el análisis de resultados se realiza tres modelos de series de tiempo ( $M1$ ,  $M2$ ,  $M3$ ) para cada uno de los países que conforman el bloque económico de la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático y para cada uno de los países que conforman la Alianza del Pacífico. El primero hace referencia a la ecuación (1) donde se plantea que el crecimiento económico es explicado por las exportaciones totales, el crecimiento industrial, la formación bruta de capital y la IED. El segundo hace referencia a la ecuación (2) donde se plantea que el crecimiento económico es explicado por las exportaciones industriales, la formación bruta de capital y la IED. Por último, se encuentra el tercer modelo para cada país que hace referencia a la ecuación (3) donde se plantea que el crecimiento económico es explicado por las exportaciones de alta tecnología, la inversión y la IED.

Para el caso de los países que conforman el bloque económico de la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático - ANSA es posible identificar un impacto positivo y altamente significativo ( $p \text{ value} \leq .001$ ) de la formación bruta de capital en todos los países que conforman la ANSA, por su parte la IED sólo presenta un impacto positivo ( $p \text{ value} \leq .01$ ) y altamente significativo en Singapur, lo cual deja en entre dicho el impacto de la IED en el crecimiento económico de los países del bloque asiático. Asimismo, se identifica un impacto positivo y altamente significativo ( $p \text{ value} \leq .01$ ) de la tasa de crecimiento del valor agregado industrial sobre el crecimiento económico, la cual presenta validez para el caso de Malasia, Singapur y Tailandia y no es válida para el caso Filipinas e Indonesia porque los modelos de contrastación para estos países presentan heterocedasticidad (ver tabla 1).

También se identifica el impacto del comercio en el crecimiento económico medido en la incidencia de las exportaciones, exportaciones industriales y exportaciones de alta tecnología, específicamente se identifica que para el caso de Singapur las exportaciones industriales y de alta tecnología tienen un impacto positivo y altamente significativo en el crecimiento económico ( $p \text{ value} \leq .01$ ), adicionalmente en Filipinas, Singapur y Tailandia se presenta un impacto positivo y altamente significativo de las exportaciones industriales ( $p \text{ value} \leq .01$ ) sobre el crecimiento económico. Caso contrario sucede con los países de Malasia e Indonesia en donde no se presenta un impacto significativo de las exportaciones industriales en el crecimiento económico (ver tabla 1).

**Tabla 1**  
**Modelos de series de tiempo países pertenecientes al bloque económico Asociación De Naciones Del Sudeste Asiático –ANSA**

VARIABLES INDEPENDIENTES/PAÍSES	SNGAPUR			MALASIA			FILIPINAS			INDONESIA			TAILANDIA		
	M1	M2	M3	M1	M2	M3	M1	M2	M3	M1	M2	M3	M1	M2	M3
<i>i</i>	0.010	0.113	0.088	0.149	0.203	0.212	-0.009	0.126	0.047	0.156	0.254	0.299	0.068	0.176	0.198
		***	**	***	***	***		***		***	***	***	***	***	***
<i>ied</i>	0.008	0.009	0.024	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.022	0.000	0.003	0.004	0.001	0.001	0.001
			**												
<i>x</i>	0.176			0.008			0.008			-0.028			0.020		
	***														
<i>gi</i>	0.352			0.257			0.573			0.351			0.386		
	***			***			***			***			***		
<i>xi</i>		0.195			0.002			0.023			0.007			0.058	
		***						*						**	
<i>xht</i>			0.127			0.014			0.022			0.010			0.027
			**												
<i>AR (1)</i>							0.057	0.353	0.022				0.097	0.157	0.088
								***	**					*	
<i>constante</i>	0.001	0.012	0.012	0.012	0.023	0.022	-0.008	0.001	0.013	0.010	0.021	0.024	0.006	0.017	0.023
		**		***	***	***	***		*	**	***	***		***	***
Prob. F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
R <sup>2</sup> ajustado	0.77	0.62	0.52	0.85	0.72	0.73	0.86	0.54	0.19	0.76	0.55	0.72	0.91	0.76	0.74
<i>P-value</i> Breusch-Godfrey	0.54	0.99	0.58	0.99	0.44	0.24	0.00	0.06	0.69	0.26	0.39	0.17	0.80	0.26	0.62
<i>P-value</i> Breusch-Pagan	0.03	0.98	0.17	0.81	0.23	0.12	0.12	0.04	0.66	0.00	0.00	0.01	0.46	0.17	0.74
<i>P-value</i> Dickey-Fuller	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>P-value</i> Jarque-Bera	0.14	0.01	0.32	0.56	0.79	0.97	0.97	0.91	0.73	0.10	0.06	0.53	0.24	0.26	0.35

\* estimador significativo al 10%, \*\* estimador significativo al 5%, \*\*\* estimador significativo al 1%

**Fuente:** Elaboración propia, resultados de investigación.

Para el caso de los países de América Latina que conforman el bloque económico de la Alianza del Pacífico - AP es posible identificar un impacto positivo y altamente significativo ( $p \text{ value} \leq .001$ ) de



la formación bruta de capital en todos los países de América Latina que conforman la AP, por su parte la IED no es significativa en ninguno de los países latinos ( $p \text{ value} \geq .05$ ) lo cual permite reconocer que la IED no ha sido un motor de crecimiento económico en los países de América latina que conforman la AP. Asimismo se identifica un impacto positivo y altamente significativo ( $p \text{ value} \leq .01$ ) de la tasa de crecimiento del valor agregado industrial sobre el crecimiento económico para México y Colombia (ver tabla 2), caso contrario sucede para los casos de Chile y Perú donde no se presentan condiciones de no normalidad, lo cual no permite la suposición del impacto de la competitividad industrial sobre el crecimiento económico.

También se identifica que no se da un impacto del comercio en el crecimiento económico medido en la incidencia de las exportaciones, exportaciones industriales y exportaciones de alta tecnología en los países de América Latina que conforman la Alianza del Pacífico – AP; exceptuando el caso de Colombia que presenta un efecto positivo y significativo de las exportaciones industriales sobre el crecimiento económico ( $p \text{ value} \leq .05$ ).

**Tabla 2**  
**Modelos de series de tiempo países pertenecientes al bloque económico Alianza del Pacífico – AP**

VARIABLES INDEPENDIENTES/PAÍSES	MÉXICO			COLOMBIA			PERÚ			CHILE		
	M1	M2	M3	M1	M2	M3	M1	M2	M3	M1	M2	M3
<i>i</i>	0.078 **	0.257 ***	0.271 ***	0.080 ***	0.120 ***	0.132 ***	-0.086 ***	0.081 ***	0.162 ***	0.102 ***	0.118 ***	0.155 ***
<i>ied</i>	-0.002	-0.003	-0.002	0.002	0.002	0.005	0.002	0.000	0.001	-0.001	-0.001	0.006
<i>x</i>	0.059 ***			0.052			-0.029			0.207 ***		
<i>gi</i>	0.472 ***			0.305 ***			0.807 ***			0.091 *		
<i>xi</i>		0.011			0.030 **			0.013			0.026	
<i>xht</i>			0.028			0.013			0.004			0.006
<i>AR (1)</i>	0.125 **	0.202 **	0.042				0.223 **	0.364 ***	0.036	0.152 *	0.128	0.248 *
<i>constante</i>	-0.011 ***	0.000	-0.003	0.004	0.013 ***	0.011 **	-0.009	0.000	0.021 ***	0.003	0.019 ***	0.014 **
Prob. F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
R <sup>2</sup> ajustado	0.92	0.70	0.66	0.63	0.42	0.51	0.71	0.35	0.73	0.66	0.51	0.60
<i>P-value</i> Breusch-Godfrey	0.01	0.94	0.21	0.08	0.02	0.05	0.17	0.31	0.34	0.33	0.23	0.20
<i>P-value</i> Breusch-Pagan	0.25	0.46	0.07	0.48	0.01	0.04	0.01	0.60	0.84	0.10	0.99	0.39

<i>P-value</i> Dickey-Fuller	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>P-value</i> Jarque-Bera	0.37	0.99	0.56	0.14	0.02	0.04	0.02	0.00	0.04	0.00	0.01	0.02

\* estimador significativo al 10%, \*\* estimador significativo al 5%, \*\*\* estimador significativo al 1%

**Fuente:** Elaboración propia, resultados de investigación.

Por último se realiza un análisis de series de tiempo para los bloques económicos de análisis, con el cual es posible identificar un impacto positivo y altamente significativo ( $p\text{ value} \leq .001$ ) de la formación bruta de capital tanto en AP como en ANSA, pero se resalta que para los países del bloque asiático existe un impacto positivo y significativo del valor agregado industrial sobre el crecimiento económico, mientras que para los países de América Latina que hacen parte de la AP el impacto positivo y significativo es la IED, lo cual da a entender que para el caso asiático el crecimiento económico se soporta desde capacidades internas como lo son el crecimiento industrial y la formación bruta de capital, mientras que para el caso de los países de América Latina el crecimiento se soporta en la conformación bruta de capital y en las dinámicas de los flujos de capitales como la IED (ver tabla 3).

**Tabla 3**  
**Modelos de series de tiempo para el bloque económico de América Latina que hace parte de la Alianza del Pacífico – AP y para el bloque económico Asociación De Naciones Del Sudeste Asiático -ANSA**

VARIABLES INDEPENDIENTES/BLOQUES	ANSA			AP		
	M1	M2	M3	M1	M2	M3
<i>i</i>	0.106	0.238	0.235	0.078	0.133	0.189
	***	***	***	***		***
<i>ied</i>	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.005
						*
<i>x</i>	-0.011			0.066		
<i>gi</i>	0.435			0.260		
	***			**		
<i>xi</i>		0.028			-0.003	
<i>xht</i>			0.015			0.008
<i>AR (1)</i>						
<i>constante</i>	0.005	0.017	0.019	0.002	0.012	0.012
	*	***	***		***	***
Prob. F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
R <sup>2</sup> ajustado	0.90	0.78	0.73	0.60	0.51	0.85
<i>P-value</i> Breusch-Godfrey	0.44	0.74	0.60	0.44	0.14	0.79

<i>P-value</i> Breusch-Pagan	0.12	0.14	0.35	0.04	0.02	0.66
<i>P-value</i> Dickey-Fuller	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>P-value</i> Jarque-Bera	0.66	0.53	0.23	0.01	0.00	0.28

\* estimador significativo al 10%, \*\* estimador significativo al 5%, \*\*\* estimador significativo al 1%

**Fuente:** Elaboración propia, resultados de investigación.

Es de destacar que para cada uno de los modelos analizados se presentan condiciones de cointegración ( $p\text{ value} \leq .001$ ) lo cual lleva a suponer una relación estable y de equilibrio a largo plazo entre el crecimiento económico y las variables de análisis para todos los países

Los resultados del presente estudio son conducentes con otras investigaciones realizadas, específicamente es posible identificar que en todos los países la inversión es el principal motor de crecimiento económico, Tekin (2012) identificó el impacto de la inversión en países de África, Tiwari y Mutascu (2011) encontró un impacto altamente significativo de la inversión en países de Asia, Dritsaki y Stiakakis (2014) encontró que una de las principales fuentes de crecimiento de la economía de Croacia es la IED, por su parte Szkorupová (2014) encontró la misma relación para el caso de Eslovaquia.

Un aspecto que llamó la atención del presente estudio es la ausencia de impactos significativos de la IED en el crecimiento económico en las economías de estudio, exceptuando en Singapur toda vez en diferentes contextos de análisis la IED es uno de los motores de crecimiento económico de los países (Tekin, 2012; Dritsaki y Stiakakis, 2014). Una de las razones por las cuales la IED no presentó un impacto significativo en la mayoría de las economías analizadas porque presenta altos grados de volatilidad en el período de análisis, es decir no son continuos los flujos de capitales, y la inversión ha sido diversificada y no ha estado focalizada en un sector estratégico, aspecto que no genera un impacto de gran nivel en el crecimiento económico.

Igualmente el estudio encuentra que la competitividad industrial es fuente de crecimiento de las economías, en este caso Teixeira y Queirós (2016) destacan la importancia de este industria como fuente generadora de crecimiento económico en los países europeos pertenecientes a la OCDE, Szimai y Verspagen (2015) identificaron el impacto del sector manufacturero en el crecimiento económico de varios países, el cual fue mucho mayor en los períodos de expansión del sector industrial, y Szimai (2012) encontró que los mayores avances en el crecimiento económico en países de Asia y Europa fueron ocasionados por los avances en la industrialización.

También se identificó que en países del bloque asiático se encuentra un mayor impacto de la IED y de las exportaciones industriales frente a países del bloque del pacífico –Chile, Colombia, México y Perú-, en este caso Were (2015) identificó impacto positivo y significativo del comercio y la IED en el crecimiento económico en países desarrollados, más no en los países menos desarrollados, manifestando la existencia de barreras institucionales en países en vía de desarrollo que inhiben el impacto de los motores de crecimiento, en este caso particular se reconocen altos niveles de inestabilidad económica en los países del bloque pacífico durante el período de 1970 – 2000 originados por la inestabilidad institucional presente en la región –procesos de apertura económica y conflictos militares-.

Es de destacar que a la fecha no se identifican análisis de crecimiento económico que permita identificar a largo plazo los impactos de los motores de crecimiento en las economías de América Latina, toda vez que han tenido poco análisis académico y no presentan información de largo plazo (Szimai, 2012) lo cual reviste de novedad los anteriores resultados.

## **CONCLUSIONES**

El presente estudio logró identificar el impacto positivo y altamente significativo de la formación bruta de capital en todos los países que conforman la ANSA y en todos los países que conforman el bloque AP, asimismo se identificó el impacto positivo y significativo del valor agregado industrial sobre el crecimiento económico en Singapur, Malasia, Filipinas, Tailandia, México y Colombia. Igualmente se evidenció el impacto positivo y significativo de las exportaciones industriales en el crecimiento económico de Singapur, Tailandia y Colombia, y el impacto positivo y significativo de las exportaciones industriales de alta tecnología en el crecimiento económico de Singapur.

Esto permitió confirmar la hipótesis cuatro la cual supone que la formación bruta de capital genera un impacto positivo y altamente significativo en el crecimiento económico de los países pertenecientes a la ANSA y a la AP y permite confirmar parcialmente la hipótesis dos y tres frente al impacto positivo y altamente significativo de las exportaciones y la competitividad industrial en el crecimiento económico de los países miembros de ambos bloques comerciales. La hipótesis uno se rechaza en el presente estudio debido a que sólo en Singapur la IED presenta un impacto positivo y significativo en el crecimiento económico, entre las razones que originan la falta de significancia de la IED en el crecimiento económico son los altos niveles de volatilidad que reflejan la no continuidad de flujos de capitales en las economías, y la falta de focalización de la IED en un sector

estratégico generando bajo impacto en el crecimiento.

Por otra parte, frente al comparativo de bloques económicos entre AP y ANSA se evidencia una similitud en cuando la incidencia positiva de la formación bruta de capital sobre el crecimiento económico, sin embargo, se identifica que el crecimiento industrial incide de manera significativa y positiva en el bloque de la ANSA mientras que el crecimiento del bloque de la AP se soporta en la IED, lo cual lleva a suponer que para el caso de los países asiáticos la consolidación de la estructura económica es un motor clave de progreso mientras que para los países latinoamericanos analizados el proceso depende de condiciones externas como los flujos de capitales.

Dado los anteriores resultados se puede observar cómo la generación de valor agregado industrial y su exportación de la mano de una sostenida formación bruta de capital se convierten en motores fundamentales de crecimiento económico que estimulan la competitividad de los países y, en la medida en que estos motores se sostienen en el tiempo, generan un cambio estructural en la economía enfocado a producción y exportación de bienes de alta tecnología como es el caso de Singapur. De ahí que un régimen de inversión enfocado a la gestión de sistemas productivos internacionalmente integrados y una política económica clara de fomento de la industria y sus respectivos encadenamientos se constituyen en un elemento clave de la arquitectura institucional para elevar los niveles de competitividad y crecimiento económico.

Todo lo anterior lleva a suponer entonces que la competitividad industrial incide en el crecimiento económico de los países fundadores de la ANSA mas no se evidencia un impacto significativo y sostenido en los países pertenecientes a la AP.

## REFERENCIAS

Benhabib, J. & Spiegel, M. M. (1994). The role of human capital in economic development evidence from aggregate cross country data. *Journal of monetary economics*, 34, 143 – 173.

Cimoli, C., Dosi, G. & Stiglitz, J. (2009). *The Political Economy of Capabilities Accumulation: the past and the future of policies for industrial development*. Oxford University Press. IPD.

Chica, R. (2007a). *Elementos de Política de Desarrollo Productivo*. Manizales: Universidad Autónoma de Manizales.

Chica, R. (2007b). *Latinoamérica frente a la globalización: una estrategia alternativa de desarrollo*. Manizales: Universidad Autónoma de Manizales.

- Chica, R., Osorio, D., Guevara, O. & López, D. (2012). *Growth Determinants in Latin America and East Asia: has globalization changed the engines of growth?*, XLII. Bogotá, Colombia: Fedesarrollo.
- García, J. (2010). Indonesia's Experience of Agricultural Development: Lessons for Colombia. En CRECE, *El desarrollo agropecuario en Colombia a comienzos del siglo XXI*, 151-186. Manizales: Blanecolor.
- Dritsaki, Ch. & Stiakakis, E. (2014). Foreign direct investments, exports, and economic growth in Croatia: A time series analysis. *Procedia Economics and Finance*, 14, 181 – 190.
- Hatemi-J, A. (2002). Export performance and economic growth nexus in Japan: a bootstrap approach. *Japan and the World Econom.*, 14, 25 – 33.
- Herrerias, M. J. & Orts, V. (2011) Imports and growth in China. *Economic modelling*, 28, 2811 – 2819.
- Hidalgo, C. & Hausmann, R. (2009). The building blocks of economic complexity. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 106 (26), 10570 – 10575.
- Iamsiraroj, S. (2016) The foreign direct investment-economic growth nexus. *International Review of Economics and Finance*, 42, 116 -133.
- Kaldor, N. (1961). *The theory of Capital*. Cambridge : Macmillan & Co.
- Kaldor, N. (1970). *The Case for Regional Policies* 17. *Scottish Journal of Political Economy*.
- Kaldor, N. (1975). *Economic Growth and the Verdoorn Law - A Coment on Mr. Rowthorn´s Article*, 85. Great Britain: *The Economic Journal*.
- Kalmanovitz, S. (2000). *Oportunidades y riesgos de la globalización para Colombia*. Recuperado el 4 de Junio de 2015, de Banco de la república: [http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura\\_finanzas/pdf/theglobe.pdf](http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura_finanzas/pdf/theglobe.pdf)
- Lee, J. (2011) Export specialization and economic growth around the world. *Economic systems*, 35, 45 – 63.
- Lucas, R. (1988). On the mechanics of economic development. *University of Chicago*, 3-42.
- Matsuyama , K. (August de 1996). Why are there rich and poor countries? Simetry - breaking in the world economy. *National bureau of Economic Research*.
- Michelis, L. & Zestos, G. K. (2004) Exports, imports and GDP growth: Causal relations in six european union countries. *The journal of economic asymmetries*, 1(2), 71 - 85.
- Moreno, Á. (2008). Kaldor endogenous economic development laws: the colombian case. Bogotá: *Revista de Economía Institucional*, 10(1).
- Myrdal, G. (1957). *Economic theory and underdeveloped regions (Harper Torchbooks)*.

- Nurkse, R. (1955). *Problemas de Formación de Capital en los Países Insuficientemente Desarrollados*. MEXICO D.F: Fond de Cultura Económica.
- Porter, M. (2003). *Ser competitivo*. Barcelona: Deusto.
- Rehner, J., Baeza, S. A. & Barton, J. R. (2014). Chile's resource-based export boom and its outcomes: regional specialization, export stability and economic growth. *Geoforum*, 56, 35 – 45.
- Roldán, A., Castro, A. & Eusse, M. (Julio de 2013). Comercio intraindustrial entre las economías de Asia y el Pacífico y la Alianza del Pacífico, 2007-2011 . *Serie Comercio internacional* (119).
- Romer, P. M. (1990). Endogenous technological change. *Journal of political economy*, 98(5), 71 – 102).
- Syrquin & Chenery. (1989). *Patterns Of Development, 1950 To 1983*, 41. World Bank.
- Szirmai, A. (2012) Industrialisation as an engine of growth in developing countries, 1950 – 2005. *Structural change and economics dynamics*, 34, 406 - 420.
- Szirmai, A. & Verspagen, B. (2015). Manufacturing and economic growth in developing countries, 1950 – 2005. *Structural change and economics dynamics*, 34, 46 – 59.
- Szkorupová, Z. (2014) A causal relationship between foreign direct investment, economic growth and export for Slovakia. *Procedia Economics and Finance*, 15, 123 – 128.
- Targetti F. & Thirlwall, A.P. (1989). *The Essential Kaldor*. New York: Holmes and Meier.
- Teixeira, A. & Queirós, A. (2016). Economic growth, human capital and structural change: A dynamic panel data analysis. *Research policy*, 45, 1636 – 1648.
- Tekin, R. B. (2012) Economic growth, exports and foreign direct investment in least developed countries: A panel granger causality analysis. *Economic modelling*, 29, 868 – 878.
- Tiwari, A. K. & Mutascu, M. (2011). Economic growth and FDI in Asia: A panel-data approach. *Economic analysis and policy*, 41(2), 173 – 187.
- Were, M. (2015). Differential effects of trade on economic growth and investment: A cross-country empirical investigation. *Journal of african trade*, 2, 71 – 85.

**Prácticas desleales de comercio y competitividad en la industria mexicana del calzado (1993-2015)**

*ANDRÉS MORALES ALQUICIRA<sup>1</sup>*

*ARACELI RENDÓN TREJO<sup>2</sup>*

*LUIS MIGUEL VALDIVIA SANTA MARÍA<sup>3</sup>*

**RESUMEN**

Para insertar a México en la actual dinámica de la economía mundial, caracterizada por la consolidación del capitalismo a escala global, el gobierno mexicano ha realizado profundas reformas estructurales tendientes a la reorientación de la economía para impulsar la recepción de flujos de comercio e inversión mundiales. A nivel institucional, las nuevas relaciones económicas internacionales del país se formalizaron a través de una amplia variedad de acuerdos de libre comercio (Bilaterales y Multilaterales), con las principales economías.

A pesar de estos acuerdos, subsisten las prácticas comerciales desleales y otras distorsiones que han generado efectos adversos en la competitividad de múltiples actividades productivas en el país. Este trabajo hace un diagnóstico de la situación que enfrenta la industria del calzado nacional ante las prácticas de *dumping* comercial efectuadas por China y los mecanismos y estrategias diseñadas e implementadas por el estado mexicano para disminuir los daños al proceso productivo nacional.

**Palabras clave:** Balanza Comercial, Competitividad, Dumping, Industria del calzado, Políticas Públicas

**ABSTRACT**

To insert Mexico in the current dynamics of the world economy, characterized by the consolidation of capitalism on a global scale, the Mexican government has made profound aimed at reorienting the economy structural reforms to boost reception flows global trade and investment. At the institutional level, the new international economic relations in the country were formalized through a wide variety of free trade agreements (bilateral and multilateral), with the major economies.

Despite these agreements, there remain unfair trade practices and other distortions that have generated adverse effects on the competitiveness of many productive activities in the country. This work makes a diagnosis of the situation facing the domestic footwear industry to commercial dumping practices by China and the mechanisms and strategies designed and implemented by the Mexican state to reduce damage to the national production process.

**Keywords:** Trade Balance, Competition, Dumping, Footwear Industry, Public Policy

---

<sup>1</sup> Profesor-Investigador de la Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Xochimilco, México.

<sup>2</sup> Profesor-Investigador de la Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Xochimilco, México.

<sup>3</sup> Profesor-Investigador de la Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Xochimilco, México.



## INTRODUCCIÓN

Este trabajo tiene como objetivos: examinar los mecanismos implementados por el gobierno mexicano para enfrentar las prácticas desleales de comercio en la industria del calzado en México, e identificar su impacto en la competitividad de las empresas en este sector; asimismo, analizar el desempeño en su balanza comercial, para demostrar los alcances y limitaciones de las herramientas del sector público aplicadas para el fomento de la industria nacional, destacando las cuotas compensatorias y los permisos automáticos de importación. Para lograr estos objetivos, se hace un seguimiento de la dinámica del proceso de evolución de la Balanza Comercial en el sector del calzado en México de 1993 al 2015 en un corte cronológico donde se destacan momentos coyunturales en 2001-2002, 2008-2009, 2012, y 2015.

El trabajo se integra por cuatro apartados, en el primero se da cuenta del desempeño del sector manufacturero y de las medidas de política económica que se aplican en México y China desde la década de los años 1980 a la actualidad. En el segundo se elabora una breve descripción de la situación actual de la industria del calzado en México. En el tercero se explica la naturaleza de las prácticas desleales de comercio. En el último apartado se analizan las prácticas de comercio desleal que ocurren en las importaciones mexicanas de calzado originario de China y, las respuestas de política pública que el gobierno de México ha dado para eliminarlas. Se llega a concluir que la competitividad es un fenómeno multifactorial en el que influyen factores propios de la dinámica interna de las empresas y al mismo tiempo, son relevantes los componentes contextuales que garantizan un trato igualitario en la competencia (*fair play*), dan certidumbre en el mercado y favorecen un sano desarrollo de la competitividad.

La sana competitividad de las empresas se logra mediante la innovación, y la eficiente optimización de sus procesos productivos y organizacionales. Se manifiesta en la capacidad que adquieren en la innovación de la producción y comercialización de mercancías novedosas y de calidad que demanda un mercado cada vez más exigente. Para ello se requiere un entorno social económico y político que coadyuve a los procesos de realización económica, mediante un estado de derecho pleno y flexible capaz de adaptarse a las condiciones cambiantes del mundo económico, con regulaciones claras y actualizadas y con una impartición de justicia real, ágil, transparente y un funcionariado profesional eficaz y honorable. Adicionalmente una sociedad culta, con desarrollo pleno de su capacidad creativa y consciente de sus derechos y obligaciones. En suma una ética social del trabajo y un concepto de competitividad integral que abarca todo el quehacer social.

En lo concreto las prácticas desleales de comercio se expresan como subvaluación de mercancías, triangulación de importaciones, o cuando las empresas desean introducir al territorio nacional

mercancías procedentes de otro país a un precio inferior a su valor promedio mundial de producción (dumping). Esto sucede en diversas actividades manufactureras, que en su necesidad de modernizarse y adecuarse a los nuevos requerimientos del mercado global, resienten las distorsiones artificiales en los precios a la baja de sus productos limitando su capacidad competitiva. En México este fenómeno se presenta con mayor intensidad en las actividades manufactureras maduras, como la textil, prendas de vestir, o el calzado, entre otras. En donde la importación de mercancías procedentes de países Asiáticos, principalmente de China, es altamente relevante.

### **Desempeño reciente del sector manufacturero y medidas de política económica en México y China**

En el caso de México a partir de la década de los años 1980, se da un proceso de reformas estructurales tendientes a conducir a un nuevo modelo económico, en el cual el aparato productivo es orientado hacia el mercado externo. Como resultado de la apertura a nivel de comercio internacional

México ha firmado 12 tratados de libre comercio con 43 países [...], el último de los cuales fue con Japón en 2005. Desde entonces a la fecha algunos instrumentos más se han quedado en el nivel de negociaciones; tal es el caso de los tratados con Nueva Zelanda y Corea del Sur. El Acuerdo de Integración Comercial México-Perú, firmado el 6 de abril de 2011 y con vigencia a partir de 1 de febrero de 2012, tiene alcances más limitados. (Hernández Hernández, 2015)

En el nivel del sector manufacturero mexicano, los ajustes se desarrollaron por medio de cambios institucionales, legales, programas y mecanismos que se de acuerdo con Dussel Peters, son:

[...] Las políticas, programas e instrumentos de fomento industrial han privilegiado a las manufacturas de exportación a través de diferentes programas de Importaciones Temporales para su Exportación (ITE) como maquila, Programas de Importación Temporal para Producir Artículos de Exportación (PITEX) y el Programa para la Industria Manufacturera, Maquiladora y de Servicios de Exportación (IMMEX) desde 2007. Entre 1993 y 2013, el 69% de las exportaciones mexicanas dependieron de programas ITE. Los programas ITE generan fuertes incentivos fiscales que implican una reducción de hasta 30% en el costo de los insumos en las manufacturas que

dependen de proveedores externos, en comparación con las manufacturas que se abastecen de insumos nacionales. (Dussel Peters, 2003).

En relación con los programas ITE, Samuel Ortiz Velásquez menciona que son:

[...] altamente funcionales a la dinámica de las cadenas globales de valor, al tiempo que han determinado un tipo particular de especialización productiva de las manufacturas de exportación altamente dependiente de insumos importados, por lo cual su capacidad de irradiación hacia el aparato productivo nacional es muy limitada, lo cual desarticula encadenamientos productivos con proveedores locales e inhibe la inversión de dichos proveedores locales. (Ortiz Velásquez, Inversión en las manufacturas de China y México (2000-2012), 2015)

Haciendo una revisión comparada entre las estrategias de México y China en el sector manufacturero, coincidimos con Ortiz, que los resultados de desempeño económico y crecimiento para México son poco alentadores:

Cuando [...] se examina de manera comparativa la inversión y sus determinantes en las manufacturas de China y México desde 2000. La temática es relevante pues en 2001 China ingresa a la Organización Mundial del Comercio (OMC), trastoca el comportamiento de las manufacturas mundiales y profundiza la dependencia de su crecimiento económico a la inversión, particularmente manufacturera, la cual presentó un crecimiento promedio anual de casi 32% [...] Por su parte, en el mismo lapso, las manufacturas mexicanas atravesaron por una profunda crisis [...] reflejada entre otras cosas, en una débil inversión productiva.

[...] el desempeño contrastante de la inversión sectorial en ambos países se explica, en parte, por el manejo diferente de la política económica, en particular, por las variables macro como el tipo de cambio real, los niveles de inversión pública y el crédito productivo. No obstante, en el caso mexicano se considera que es crucial el nivel meso económico que involucra políticas, instrumentos y relaciones inter empresa que fomentan los encadenamientos productivos hacia atrás, particularmente los que se establecen entre las manufacturas de exportación y las manufacturas domésticas.

Efectivamente, se sostiene que en el marco de la modalidad de acumulación vigente en México (cuyo impulso motor son las manufacturas privadas de exportación), los programas, políticas e instrumentos [...] que conforman el nivel meso, se alinearon e

hicieron funcionales al proceso de segmentación internacional de las cadenas globales de valor, todo lo cual, provocó que las manufacturas mexicanas de exportación se especializaran crecientemente en segmentos de las cadenas globales de bajos niveles de generación de valor agregado (v. gr., el ensamble de partes/componentes diseñados/producidos en otros segmentos situados en otros países), desarticulando encadenamientos productivos internos en la medida en que los proveedores locales son desplazados por proveedores externos e inhibiendo con ello la inversión en las manufacturas locales. La estrategia económica de China fue muy diferente a la mexicana y no obstante el bajo contenido doméstico de sus exportaciones manufactureras entre 1995-2009 [...] y sus repercusiones en términos de encadenamientos productivos internos, las altas inversiones en sus manufacturas se explican, en parte, porque el impulso motor de la economía son las manufacturas, tanto de exportación como las orientadas al mercado nacional, altamente fomentadas por el gobierno chino, a través de múltiples políticas e instrumentos [...] (Ortiz Velásquez, Inversión en las manufacturas de China y México (2000-2012), 2015)

Los programas ITE son altamente funcionales a la dinámica de las cadenas globales de valor, al tiempo que han determinado un tipo particular de especialización productiva de las manufacturas de exportación altamente dependiente de insumos importados, por lo cual su capacidad de irradiación hacia el aparato productivo nacional es muy limitada, lo cual desarticula encadenamientos productivos con proveedores locales e inhibe la inversión de dichos proveedores locales.

Para el caso de China las diferencias son apreciables y más aún en tiempos recientes:

Es interesante observar cómo el “gradualismo experimental” del grupo en el poder en China llevó a un cambio de timón, pues en el Tercer Pleno del Comité Central del Partido Comunista (noviembre de 2013) se reconoce que el modelo de desarrollo basado en mano de obra barata y dependiente de la inversión se está agotando, debido al aumento de los costes laborales y al exceso de capacidad en muchos sectores. Por ello se ha planteado impulsar actividades de mayor valor agregado y reorientar el crecimiento de la inversión y las exportaciones al mercado interno [...] En suma, la estrategia de China (a diferencia de México) rompe con el paradigma dominante, más allá de su gradualismo experimental. Se asiste a una estrategia de crecimiento *sui generis* de largo (p84) plazo; que logró sacudirse de toda injerencia de instituciones supranacionales, se contrapuso al modelo de democracia occidental y presentó una alta

injerencia del Estado en la esfera productiva [...] (Ortiz Velásquez, Inversión en las manufacturas de China y México (2000-2012), 2015).

Si bien es cierto que esta política económica le ha traído grandes beneficios a China, también lo es que dados los altos volúmenes de producción y los costos con que opera genera desequilibrios en el comercio internacional, afectando negativamente la capacidad productiva de otras naciones. Particularmente para México, las ramas industriales maduras (hilados, tejidos, confección, calzado entre otras) han padecido el embate de la competencia china, desincentivando la producción local, obligando a los inversionistas a cerrar o trasladarse a otros sectores y ramas económicas más rentables. Para cumplir los objetivos de este trabajo se analizará el caso de la industria del calzado.

### **Situación actual de la Industria del calzado en México.**

La industria del calzado en México es una industria madura que tiene gran importancia como generadora de empleo. Sin embargo, en los últimos años esa característica ha disminuido. En 2010 dio empleo a 48,894 trabajadores que representaron el 1.6 por ciento de los ocupados en el sector manufacturero (3,058,016 trabajadores). En 2014 se redujo a 47,326 empleados, el 1.4 por ciento de los ocupados en las manufacturas (3,347,537 empleados) (INEGI, 2016).

En materia de producción, la participación porcentual de la producción bruta de la industria del calzado en la del sector manufacturero también ha disminuido. En 2009 -año en que la crisis hipotecaria y financiera impactó a México y el mundo- representó el 0.46 por ciento, en 2013 el 0.42 por ciento y en 2014 el 0.41 por ciento (INEGI, 2016).

El comportamiento del comercio exterior de esta rama industrial también refleja su deterioro. En el período de 1995 a 2001 el saldo de su balanza comercial fue positivo. De 2002 y hasta 2016 ha tenido un déficit creciente (INEGI, 2016), (ver Gráfica 1). Independientemente de las deficiencias que presentan los factores estructurales de esta industria y sus empresas nacionales (tecnológicos, financieros y de cultura organizacional), la actividad se ha visto afectada por prácticas de comercio desleal particularmente de China y por la escasa atención que el gobierno le da al combate del contrabando de calzado.

### **Prácticas desleales de comercio.**

La Ley Mexicana de Comercio Exterior, establece como práctica desleal de comercio internacional lo siguiente:

**Artículo 28.-** Se consideran prácticas desleales de comercio internacional la importación de mercancías en condiciones de discriminación de precios o de subvenciones en el país exportador, ya sea el de origen o el de procedencia, que causen daño a una rama de producción nacional de mercancías idénticas o similares en los términos del artículo 39 de esta Ley. Las personas físicas o morales que importen mercancías en condiciones de prácticas desleales de comercio internacional estarán obligadas al pago de una cuota compensatoria conforme a lo dispuesto en esta Ley. (Cámara de Diputados, H. Congreso de la Unión, 2006).

En tanto que el Artículo 29 determina la existencia y características del daño, así como las sanciones que se aplican por transgredir la norma, también señala que:

**Artículo 29.-** La determinación de la existencia de discriminación de precios o de subvenciones, del daño, de la relación causal entre ambos, así como el establecimiento de cuotas compensatorias se realizará a través de una investigación conforme al procedimiento administrativo previsto en esta Ley y sus disposiciones reglamentarias. La prueba de daño se otorgará siempre y cuando en el país de origen o procedencia de las mercancías de que se trate exista reciprocidad. En caso contrario, la Secretaría podrá imponer cuotas compensatorias sin necesidad de determinar la existencia de daño. (Cámara de Diputados, H. Congreso de la Unión, 2006).

#### **El caso del calzado importado de China.**

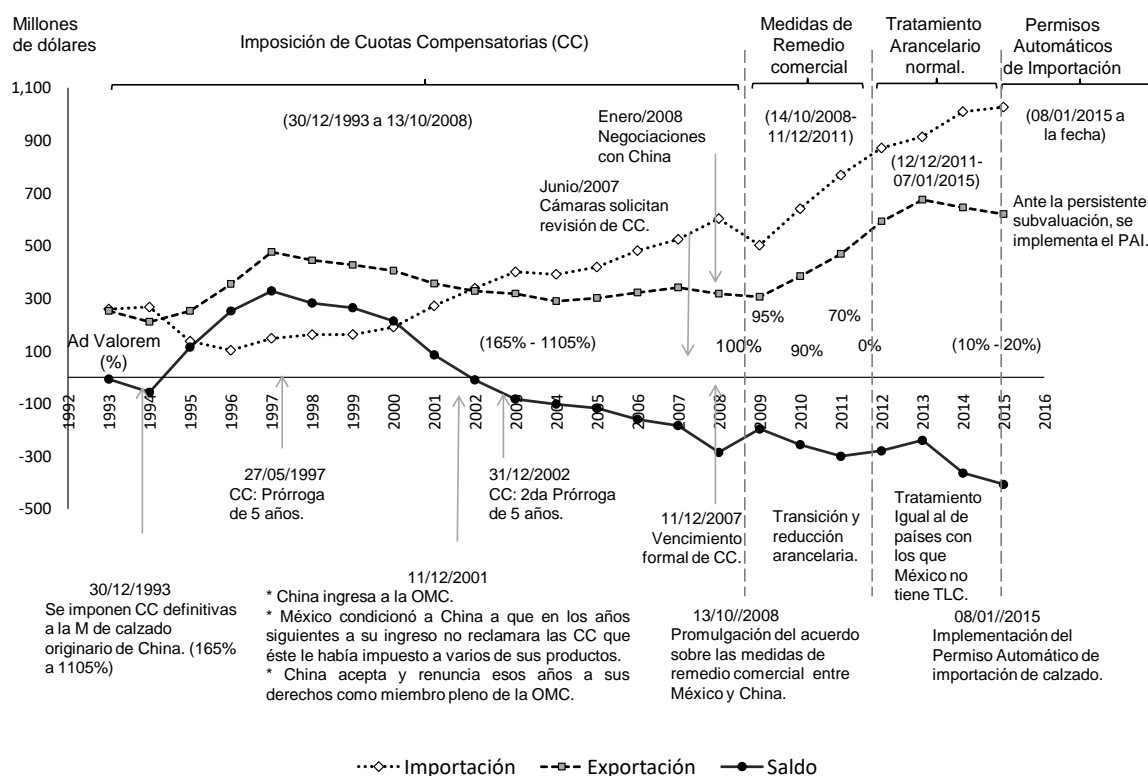
En el caso del calzado originario de China e importado por México, las prácticas desleales de comercio se materializan por medio de dos actividades: en la subvaluación de precios y en la triangulación de las mercancías. La primera se instrumenta mediante la facturación por debajo incluso de los costos de producción del calzado; con ello se reduce el pago de aranceles. La segunda consiste en la utilización de terceros países como puente para re etiquetar el calzado y triangular los embarques a fin de evitar el pago de cuotas compensatorias. Las dos actividades dañan la competitividad de la industria del calzado nacional.

Para evitar las prácticas desleales de comercio en las importaciones de calzado originario de China el gobierno de México ha recurrido a: la imposición de cuotas compensatorias, la negociación de cuotas de transición y reducción arancelaria como medidas de remedio comercial con China, la aplicación de medidas de trato arancelario normal y, al uso de permisos automáticos de importación de calzado.

## Imposición de Cuotas Compensatorias.

A principios de 1993 la Industria de calzado nacional por medio de sus cámaras empresariales<sup>4</sup> denunció ante la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI) eventos sobre las importaciones de calzado originarias de China realizadas durante el segundo semestre de 1992, que a su juicio constituían prácticas desleales de comercio. El 15 de abril de 1993 dio inicio la investigación y se impuso una cuota compensatoria general provisional de 1,105 por ciento al calzado originario de China e importado en ese período (ver Gráfica 1).

Gráfica 1  
Industria del calzado. Situación y protección comercial (1993-2016)



Fuente: elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2006) e información del Diario Oficial de la Federación (1993, 1997, 2002, 2008, 2015).

<sup>4</sup> La Cámara Nacional de la Industria del Calzado (CANAIICAL), la Cámara de la Industria del Calzado del Estado de Guanajuato (CICEG) y la Cámara de la Industria del Calzado del Estado de Jalisco (CICEJ).

En 1 de octubre de ese año la cuota fue revocada y modificada (DOF, 1993). Las principales reformas fueron: Se revocó y declaró concluida la investigación administrativa en diez fracciones arancelarias. Se modificó la resolución provisional e impusieron cuotas compensatorias a las importaciones de trece exportadores (ver Tabla 1). Continuó la investigación administrativa, sin imponer cuota compensatoria a mercancías de cuatro fracciones arancelarias de cuatro empresas exportadoras y se ratificó la cuota compensatoria provisional de 1,105 por ciento para las demás importaciones de las fracciones arancelarias de las partidas 6401, 6402, 6403, 6404 y 6405<sup>5</sup> de la Tarifa de la Ley del Impuesto General de Importación (TIGI).

Tabla 1

Cuotas compensatorias impuestas a las importaciones de calzado de trece exportadores por fracción arancelaria de la TIGI.

Nº	Para las mercancías clasificadas en las fracciones arancelarias	Provenientes del exportador	Cuota compensatoria impuesta
1	6402.19.99 6403.19.99	Reebok International, Ltd	0.12 por ciento.
2	6405.10.99	Nike, Inc	23.14 por ciento.
3	6403.91.01 6403.99.99	Woolworth Overseas Trading Corporation Kinney Shoes	6.32 por ciento.
4	6403.19.99	Le CoqSportif International	54.43 por ciento.
5	6402 6403	D'Jay Fashion's Inc. Footwear Corp. Oleam Shoe Sandy's Discount Shoes	9.78 por ciento.
6	6402.19.99 6403.19.99 6403.99.99	Lotto Spa New Tradewell Corp. Wallson Industries Tradewell Corp	22.52 por ciento.

Fuente: elaboración propia con datos del Diario Oficial de la Federación (1993).

Una vez que la SECOFI comprobó la presencia de daño en la producción de la industria del calzado por la importación de calzado y sus partes originarios de China en situación de dumping

<sup>5</sup> Las partidas agrupan al calzado en:

6401: Calzado impermeable con suela y parte superior de caucho o plástico, cuya parte superior no se haya unido a la suela por costura o por medio de remaches, clavos, tornillos, espigas o dispositivos similares, ni se haya formado con diferentes partes unidas de la misma manera.

6402: Los demás calzados con suela y parte superior de caucho o plástico.

6403: Calzado con suela de caucho, plástico, cuero natural o regenerado y parte superior de cuero natural.

6404: Calzado con suela de caucho, plástico, cuero natural o regenerado y parte superior de materia textil.

6405: Los demás calzados.



(independientemente del país de procedencia), determinó cuotas compensatorias definitivas (DOF, 1993). Las cuotas se establecieron por fracción arancelaria de acuerdo con la siguiente estructura (ver Tabla 2):

Tabla 2  
Cuotas compensatorias definitivas impuestas a las importaciones de calzado por partidas y/o fracciones arancelarias de la TIGL.

N°	Fracciones arancelarias	Cuota compensatoria
1	Partida 6401.	165 por ciento.
2	Partida 6402, (excepto la fracción 6402.11.01).	232 por ciento.
3	Partida 6403, (excepto las fracciones 6403.19.99 y 6403.99.99).	323 por ciento.
4	Partida 6404, (excepto la fracción 6404.11.99).	313 por ciento.
5	Partida 6405, (excepto la fracción arancelaria 6405.10.99).	1,105 por ciento.

Fuente: elaboración propia con datos del Diario Oficial de la Federación (1993).

El 16 de diciembre de 1994 dos empresas exportadoras de calzado<sup>6</sup> Solicitaron la revisión de las cuotas compensatorias definitivas de varios tipos de calzado procedentes de China; argumentaron que las importaciones realizadas a México en 1994 no se efectuaron en condiciones de discriminación de precios. Se realizó una nueva investigación y después de casi dos años y medio de trabajos, se emitió una resolución final que ratificó la resolución definitiva del 30 de diciembre de 1993 (DOF, 1997). Finalmente las cuotas se prorrogaron por cinco años más, al 30 de diciembre de 2002.

El 11 de diciembre de 2001, un año antes de que terminara la vigencia de las cuotas compensatorias, China ingresó a la Organización Mundial del Comercio (OMC). Este evento marcó una nueva etapa en el proceso por la apertura del comercio multilateral y bilateral con China y la viabilidad de la industria del calzado nacional y su competitividad en el mercado nacional e internacional. Para que China ingresara a la OMC, México la condicionó a que durante sus primeros seis años como miembro de la OMC no reclamara las cuotas compensatorias que México ya le había impuesto a varias líneas arancelarias (incluidas 56 de las partidas 6401, 6402, 6403, 6404, 6405 correspondientes a mercancías de calzado). El condicionamiento quedó plasmado en la

<sup>6</sup> L.A. Gear, Inc., y Payless Shoe Source, Inc.

reserva de México contenida en el anexo 7 del Protocolo de Adhesión de la República Popular China a la Organización Mundial del Comercio (DOF, 2007).

El 14 de febrero de 2002 se dio aviso sobre la eliminación de las cuotas compensatoria (DOF, 2002). Antes de que concluyera la vigencia de las cuotas compensatorias, las cámaras empresariales de la industria del calzado solicitaron “un examen para determinar si la supresión de las cuotas compensatorias daría lugar a la continuación o repetición de la discriminación de precios y del daño” (DOF, 2002). Mientras se realizaba la investigación se siguieron aplicando las cuotas compensatorias. La resolución se publicó el 2 de febrero de 2004, se determinó que las cuotas compensatorias definitivas a las importaciones de calzado y sus partes originarias de China, independientemente del país de procedencia, continuarían vigentes hasta el 31 de diciembre de 2007 (DOF, 2004). Las cuotas compensatorias se aplicaron sobre el valor de las mercancías puestas en la aduana y declarado en el pedimento de importación. Su manejo era independientemente del cobro del arancel correspondiente. La Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) fue la encargada de ejecutarlas.

*Negociación de cuotas de transición y reducción arancelaria como medidas de remedio comercial.*

Ante la proximidad del término de vigencia de las cuotas compensatorias impuestas (el 31 de diciembre de 2007), como del condicionamiento de que China no reclamaría esa imposición por seis años a fin de que México aceptara el ingreso de ésta en la OMC (11 de diciembre de 2007) y, ante la evidencia de prácticas de dumping, en junio de 2007 las cámaras del calzado nuevamente presentaron una solicitud de revisión de las cuotas a la Secretaría de Economía (SE). Para diciembre de ese año las cuotas compensatorias continuaron vigentes. En enero de 2008 el gobierno de México abrió la opción de un acuerdo negociado con el gobierno de China. El primero de junio de 2008, en la ciudad de Arequipa Perú, el gobierno de México firmó un acuerdo con el Gobierno de China en materia de Medidas de Remedio Comercial. Después de ser ratificado por la Cámara de Senadores entró en vigor el 14 de octubre de 2008 (DOF, 2008). Con este acuerdo el gobierno de México se comprometió a:

1. Eliminar todas las medidas antidumping a las importaciones de productos originarios de China clasificados en las fracciones arancelarias listadas en el Anexo 7 del Protocolo de Adhesión de China a la OMC.
2. A no invocar en el futuro las disposiciones del Anexo 7 para imponer medidas antidumping sobre bienes originarios de China.

Con este acuerdo se eliminó en forma inmediata la cuota compensatoria a 749 fracciones arancelarias (28 correspondieron a productos de la industria del calzado), y se revocó la cuota compensatoria a 204 fracciones arancelarias, a éstas se les aplicó una cuota de transición (medida de transición) que fue eliminándose progresivamente, quedando anulada por completo el 11 de diciembre de 2011. De esas 204 fracciones, 26 correspondieron a productos de la industria del calzado, para éstas las cuotas de transición fueron de 100 por ciento en 2008, 95 por ciento en 2009, 90 por ciento en 2010 y 70 por ciento en 2011. En este acuerdo el gobierno de México se comprometió a no prorrogar las medidas de transición (DOF, 2008).

El acuerdo permitió establecer un período de transición de tres años (del 14 de octubre de 2008 al 11 de diciembre de 2011). Se esperaba que al frenar el ingreso de calzado subsidiado, sobre todo del de mayor riesgo para la industria nacional, ésta se desarrollaría al competir en condiciones de mayor equidad comercial. La realidad fue que a pesar de esas medidas se siguieron presentando prácticas desleales.

#### *Medidas de trato arancelario normal.*

El 12 de diciembre de 2011 el gobierno de México eliminó las cuotas de transición de 204 fracciones arancelarias de importación a productos originarios de China. A partir de ese día sólo pagan el arancel normal que se impone a las mercancías originarias de naciones con las que México no tiene celebrados tratados de libre comercio y que fluctúa entre 0 y 30 por ciento del valor del producto -de 20 por ciento en el caso del calzado, (DOF, 2012)-. Esta situación junto con la subvaluación de precios en que han incurrido exportadores chinos en complicidad con importadores y comercializadores nacionales y extranjeros que operan en México daña a la industria nacional. Desde el período de imposición de cuotas compensatorias los exportadores chinos han utilizado a terceros países como puente para re etiquetan sus productos y triangular sus embarques. Mediante ese mecanismo evitan el pago de los aranceles correspondientes. La importación de calzado originario de China no es la excepción, suele ingresar como producto de Indonesia, Malasia o Vietnam. Adicionalmente es común que los importadores declaren un valor menor al que realmente pagaron por las mercancías (incluso por abajo de los precios de los insumos con los que se elaboraron). Para evitar la subvaluación del calzado la Cámara de la Industria del Calzado del Estado de Guanajuato (CICEG) y la Cámara de la Industria del Calzado del Estado de Jalisco (CICEJ) solicitaron al gobierno federal protección para este segmento industrial. El 31 de diciembre de 2012 la SE emitió reglas y criterios generales para las operaciones de comercio exterior. El objetivo era dar congruencia al conjunto de acuerdos, tratados y reglamentos emitidos en esta

materia y con ello favorecer la creación de un entorno de competencia leal que sentara las bases comerciales para lograr una mayor competitividad de las empresas (DOF, 2012). Sin embargo la instrumentación de mecanismos para lograr este objetivo ha sido lenta. El 29 de agosto de 2014 se decretó el establecimiento de medidas para estimular la productividad, competitividad y combate de prácticas de subvaluación en el sector calzado (DOF, 2014), cinco meses después, el 8 de enero de 2015 se decretó un acuerdo para combatir la subvaluación, el Permiso Automático de Importación de Calzado (DOF, 2015), en cual entró en vigor el 19 de enero de 2015.

*El uso del Permisos Automáticos de Importación de Calzado (PAIC).*

El PAIC no se aplica a todas las fracciones arancelarias de importación de calzado originario de China, únicamente a 57 fracciones de las cuales 16 tienen subdivisiones para productos específicos, por ejemplo calzado con suela de plástico inyectado para hombres,...para mujeres,... para niños, o calzado con bandas laterales unidas mediante el proceso de vulcanizado para hombres,... para mujeres,... para niños, entre otros.

Las fracciones o subdivisiones de fracciones arancelaria incluidas en este acuerdo se someten a monitoreo estadístico comercial y a la presentación de un permiso automático cuando las importaciones son definitivas y el precio unitario de las mercancías es inferior al precio estimado vigente que garantiza el pago de contribuciones para mercancías sujetas a precios estimados de la SHCP. Estos permisos tienen una vigencia de 60 días naturales.

A pesar de la aplicación del PAIC, en 2015 las importaciones de calzado procedente de China continuaron aumentando. La Tabla 3 muestra por etapas y eventos destacados un resumen cronológico de las principales acciones realizadas por el gobierno de México en contra de las prácticas desleales de comercio por la importación de calzado originario de China entre 1993-2016.

Tabla 3

Principales acciones realizadas por México para combatir las prácticas desleales de importación de calzado originario de China entre 1993-2016, por etapas y eventos destacados.

Fecha	Etapas-Evento
Imposición de Cuotas Compensatorias (15/04/1993-13/10/2008)	
15/04/1993	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicia la investigación sobre dumping.</li> <li>• SECOFI impone cuota compensatoria general provisional de 1,105 por ciento al calzado</li> </ul>

	originario de China.
1/10/1993	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuota revocada y modificada (incluye cuotas para trece exportadores por fracción arancelaria).</li> </ul>
30/12/1993	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imposición de Cuotas Compensatorias definitivas a la importación de calzado originario de China.</li> </ul>
16/12/1994	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitud de revisión de las cuotas compensatorias definitivas.</li> </ul>
27/05/1997	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ratificación las cuotas compensatorias definitivas.</li> <li>• Prórroga de las cuotas al 30 de diciembre de 2002.</li> </ul>
11/12/2001	<ul style="list-style-type: none"> <li>• China ingresa a la Organización Mundial del Comercio (OMC).</li> <li>• Condicionamiento de México a China (China no podría reclamar las cuotas compensatorias que México le impuso a 56 líneas arancelarias de calzado durante los seis años siguientes a su ingreso a la OMC).</li> </ul>
14/02/2002	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aviso sobre la eliminación de las cuotas compensatoria.</li> </ul>
9/12/2002	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aviso de solicitud de nuevo examen para determinar la supresión o continuidad de las cuotas compensatorias.</li> </ul>
2/02/2004	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicación de la continuación de la vigencia de las cuotas compensatorias definitivas hasta el 31 de diciembre de 2007.</li> </ul>
13/10/2008	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Último día de aplicación real de cuotas compensatorias impuestas.</li> </ul>
Remedio Comercial (14/10/2008-11/12/ 2011)	
14/10/2008	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entra en operación el Acuerdo México-China sobre Medidas de Remedio Comercial.</li> </ul>
11/12/ 2011	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Último día de aplicación de medidas de remedio comercial</li> </ul>
Tratamiento Normal (12/12/ 2011-18/01/2014)	
31/12/2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se modifica la Tarifa de la Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación, en el caso del calzado se aplica un arancel de 20 por ciento.</li> </ul>
29/08/ 2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se establecen medidas para la productividad, competitividad y combate de prácticas de subvaluación del sector calzado.</li> </ul>
Permisos Automáticos de Importación (19-01/2015 a la fecha)	
8/01/ 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Decreto por el que se crea el Permiso Automático de Importación de Calzado (PAIC).</li> </ul>
19/01/ 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entra en vigor el PAIC.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia con información del Diario Oficial de la Federación (1993, 1994, 1997, 2001, 2002, 2004, 2008, 2011, 2012, 2014, 2015).

## PROSPECTIVA

El proceso de apertura comercial de la industria del calzado inició en 1985, ha durado 30 años y aún no se ha logrado que esa actividad manufacturera opere adecuadamente. Los fabricantes nacionales siguen demandando protección ante la eliminación de las barreras comerciales. Las actuales solicitudes de protección ya no tienen como fuente de motivación los factores internos de las empresas - capacidades tecnológicas, productivas o de cultura organizacional-, ahora son producto

de factores externos, particularmente de la incapacidad del estado mexicano para construir un entorno que detenga la realización de prácticas de comercio desleal. Prácticas que como se ha constatado generan efectos adversos para la competitividad de las empresas del sector. El problema se acentúa por dos factores operativos, la corrupción y el espectro limitado de fracciones que se someten a monitoreo.

Si el gobierno mexicano no amplía su protección a esta industria y sobre todo si no la realiza de manera responsable social y económicamente, se corre el riesgo que desaparezca paulatinamente, y con ello una de las fuentes de empleo más importantes del país.

Paralelamente para los hacedores de la política económica de México, como de los empresarios, es importante tener presente que actualmente China es el segundo socio comercial de México, con el cual mantiene un déficit comercial de grandes proporciones, derivado principalmente por la menor competitividad de la economía mexicana frente a la China, el cual podría incrementarse si se ampliaran las facilidades y se diera una eliminación total de los aranceles para los productos chinos, particularmente si ocurren después de implantarse los regímenes de desregulación comercial y financiera que se desarrollan en Asia Pacífico. En este escenario en México tanto el gobierno como los empresarios tienen que estar atentos y no confiar en el hecho coyuntural de que China se haya mantenido al margen de las negociaciones del Acuerdo Transpacífico de Cooperación Económica, pues finalmente se compite en nuestro propio mercado local y en el de nuestros principales socios comerciales el de América del Norte.

## **CONCLUSIONES**

Este trabajo mostró un elemento del entorno socioeconómico que impacta negativamente en la competitividad de las empresas de la industria del calzado: las prácticas de comercio desleal - principalmente de China-. Este factor ha llevado al gobierno mexicano a la aplicación sin éxito de diferentes estrategias para su control: la imposición unilateral de cuotas compensatorias, el uso negociado con China de cuotas de transición, la imposición de cuotas arancelarias normales para el calzado que procede de los países con los que México no tiene tratado de libre comercio y el uso de permisos automáticos de importación de calzado. Sin embargo el problema persiste por la limitada y lenta aplicación de medidas que la frenen, así como por la corrupción de algunos funcionarios, importadores, empresarios del sector y personal de las aduanas entre otros actores-. La corrupción es un problema socio cultural que tiene repercusiones económicas negativas para las empresas. La triangulación, la subvaluación y el contrabando entre otras acciones ilícitas

desincentivan las acciones que las empresas realizan para mantener su presencia y competitividad en el mercado.

El panorama de competencia desleal se hace más hostil cuando la sana competencia se ve afectada en el momento en que las elites del poder ejercen un paternalismo político perverso que favorece a algunos sectores o grupos económicos y sociales, al tiempo que desfavorece a otros, cuando el entorno no da certidumbre jurídica por operar con regulaciones laxas, o si además, hay ineficacia para hacer cumplir la normatividad, un aparato burocrático ineficiente, un sistema aduanero con insuficientes instrumentos legales para hacer su labor y finalmente la corrupción generalizada en todos los ámbitos de la administración pública donde, en el soborno son responsables tanto el que da como quién lo acepta. Estas prácticas perjudiciales se traducen en distorsión en los precios que dañan la competitividad de las empresas que operan lealmente y favorece a las que actúan con deslealtad. Desde esta perspectiva los nuevos retos para México no están únicamente en áreas como la inversión nacional o extranjera, la productividad, la capitalización de los recursos humanos, la infraestructura, la innovación y los cambios en la estructura comercial, entre otros, los cuales indudablemente requieren enfrentarse sector por sector. Están desde la implementación clara, transparente, certera y oportuna del diseño y aplicación de políticas fundamentadas en un Proyecto Estratégico Nacional que de certidumbre a cada uno de los sectores y ramas productivas.

## REFERENCIAS

Cámara de Diputados, H. Congreso de la Unión. (21 de Diciembre de 2006). Recuperado el 13 de Agosto de 2016, de Cámara de Diputados, H. Congreso de la Unión:

<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lce.htm>

DOF. (8 de Enero de 2015). Acuerdo que modifica al diverso por el que la Secretaría de Economía emite reglas y criterios de carácter general en materia de Comercio Exterior. *Diario Oficial de la Federación*, DCCXXXVI (6), 67-74.

\_\_\_\_\_. (29 de Agosto de 2014). Decreto por el que se establecen medidas para la productividad, competitividad y combate de prácticas de subvaluación del sector calzado. *Diario Oficial de la Federación*, DCCXXXI (22), 19-21.

\_\_\_\_\_. (31 de Diciembre de 2012). Acuerdo por el que la Secretaría de Economía emite reglas y criterios de carácter general en materia de Comercio Exterior. *Diario Oficial de la Federación*, DCCXI (21), 2S1-4S79.

\_\_\_\_\_. (31 de Diciembre de 2012). Decreto por el que se modifica la Tarifa de la Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación. *Diario Oficial de la Federación*, DCCXI (21), 91-97.

\_\_\_\_\_. (13 de Octubre de 2008). Decreto Promulgatorio del Acuerdo entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de la República Popular China en materia de Medidas de Remedio Comercial, firmado en la ciudad de Arequipa, Perú, el primero de junio de dos mil ocho. *Diario Oficial de la Federación*, DCLXI (9), 12-43.

\_\_\_\_\_. (15 de Agosto de 2007). Acuerdo por el que se da a conocer el Protocolo de Adhesión de la República Popular de China a la Organización Mundial del Comercio. *Diario Oficial de la Federación*, DCXLVII (11), 30-41.

\_\_\_\_\_. (18 de Junio de 2007). Ley de los Impuestos Generales de Importación y Exportación. *Diario Oficial de la Federación*, DCXLV (12), 45-51.

\_\_\_\_\_. (2 de Febrero de 2004). Resolución final del examen para determinar las consecuencias de la supresión de las cuotas compensatorias definitivas impuestas a las importaciones de calzado y sus partes, mercancías actualmente clasificadas en las fracciones... *Diario Oficial de la Federación*, DCV (1), 3-21.

\_\_\_\_\_. (9 de Diciembre de 2002). Aviso sobre la presentación de solicitudes de examen para determinar si la supresión de cuotas compensatorias daría lugar a la continuación o repetición de la discriminación de precios y del daño. *Diario Oficial de la Federación*, DXCI (6), 39.

\_\_\_\_\_. (14 de Febrero de 2002). Aviso sobre eliminación de cuotas compensatorias. *Diario Oficial de la Federación*, DLXXXI (9), 3-4.

\_\_\_\_\_. (27 de Mayo de 1997). Resolución final de la revisión a la Resolución definitiva por la que se impuso cuotas compensatorias sobre las importaciones de calzado y sus partes, mercancías comprendidas en las fracciones arancelarias de las partidas 6401, 6402,... *Diario Oficial de la Federación*, DXXIV (18), 6-13.

\_\_\_\_\_. (30 de Diciembre de 1993). Resolución definitiva sobre las importaciones de calzado y sus partes, mercancías comprendidas en las fracciones arancelarias de las partidas 6401, 6402, 6403,... *Diario Oficial de la Federación*, CDLXXXIII (22), 55-67.

\_\_\_\_\_. (1 de Octubre de 1993). Resolución que revisa a la diversa de carácter provisional que declaró el inicio de la investigación administrativa sobre las importaciones de calzado y sus partes... *Diario Oficial de la Federación*, CDLXXXI (1), 12-28.

Dussel Peters, E. (2003). Ser maquila o no ser maquila, ¿es ésta la pregunta? *Comercio Exterior*, 53 (4), 328-336.



Hernández Hernández, R. (2015). El papel de China en el proceso de integración en el Este de Asia. En E. Dussel Peters, *América Latina y el Caribe y China. Economía, comercio e inversión 2015* (Primera ed., 105-126). Ciudad de México, México: UDUAL, UNAM, FE, Centro de Estudios China-México.

INEGI. (Enero de 2016). Banco de Información Económica (BIE). Recuperado el 3 de Agosto de 2016, de Banco de Información Económica (BIE): <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/default.aspx>

\_\_\_\_\_. (Enero de 2016,2). Banco de Información Económica (BIE). Recuperado el 3 de Agosto de 2016, de Banco de Información Económica (BIE): <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>

Ortiz Velásquez, S. (2015). Inversión en las manufacturas de China y México (2000-2012). En E. Dussel Peters, *América Latina y el Caribe-China. Economía, comercio e inversión 2015*. Primera ed., 77-103. Ciudad de México, México: UDUAL, UNAM, FE, Centro de Estudios China-México América Latina y el Caribe.

## **Incidencia de la derrama tecnológica sobre la inversión extranjera directa en la industria manufacturera mexicana**

*FRANCISCO JAVIER AYVAR CAMPOS<sup>1</sup>*

*ENRIQUE ARMAS ARÉVALOS<sup>2</sup>*

*JOSÉ CÉSAR LENIN NAVARRO CHÁVEZ<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

El documento tiene por objetivo analizar la incidencia de las derramas tecnológicas en la Inversión Extranjera Directa (IED) en la industria manufacturera de México, ya que la IED es un factor dinamizador de la economía. La caracterización de la relación existente entre las derramas tecnológicas y la IED se efectuó con base en los datos publicados por la Encuesta sobre Investigación y Desarrollo de Tecnología, Módulo sobre Biotecnología y Nanotecnología levantada en el año 2012 por el INEGI, y utilizando el paquete estadístico Eviews. Los resultados arrojados por el modelo econométrico permiten apreciar el impacto positivo de las derramas tecnológicas, a través de los efectos de colaboración, capacitación y demostración, en la inversión extranjera directa en la industria manufacturera mexicana.

**Palabras Clave:** Derramas Tecnológicas, Inversión Extranjera Directa, Industria Manufacturera, México.

### **ABSTRACT**

The paper aims to analyze the impact of technological spillovers in Foreign Direct Investment (FDI) in manufacturing in Mexico, as FDI is a dynamic factor in the economy. The characterization of the relationship between technological spillovers and FDI was made based on data published by the Survey Research and Technology Development, Module Biotechnology and Nanotechnology raised in 2012 by INEGI, and using the statistical package Eviews. The results from the econometric model shows the positive impact of technological spillovers, through the effects of collaboration, training and demonstration, in the foreign direct investment in Mexican manufacturing.

**Keywords:** Technological spillovers, Foreign Direct Investment, Manufacturing, Mexico.

---

<sup>1</sup> Instituto de investigaciones Económicas y Empresariales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

<sup>2</sup> Instituto de investigaciones Económicas y Empresariales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

<sup>3</sup> Instituto de investigaciones Económicas y Empresariales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

## **INTRODUCCIÓN**

Esta investigación posee como eje de análisis la industria manufacturera mexicana, enfocándose principalmente en la incidencia que tienen las derramas tecnológicas sobre la inversión extranjera directa. Ello se debe a que la industria manufacturera en el país es de las más importantes y su desarrollo puede ser un detonante importante para el crecimiento económico nacional. En el primer apartado del documento se hace referencia al comportamiento de la inversión extranjera directa en el país mostrando la relación que tiene con las empresas multinacionales y como éstas son un factor importante en la generación de empleo y bienestar en el país.

Posteriormente se analizan los aspectos teóricos de la inversión extranjera directa. De tal forma, que en primer instancia se aborda el concepto de inversión extranjera directa. Posteriormente, se señalan los determinantes de este tipo de inversión. En tercera instancia se presentan los efectos directos e indirectos de la inversión extranjera. Finalmente, se muestran los argumentos teóricos que señalan que las derramas tecnológicas además de efectos indirectos pueden ser generadoras de inversión extranjera directa.

En la tercera sección se detalla la metodología del estudio, que consiste en un modelo de corte transversal, utilizando la encuesta denominada Encuesta sobre Investigación y Desarrollo de Tecnología, Módulo sobre Biotecnología y Nanotecnología levantada en el año 2012, con los principales indicadores tecnológicos.

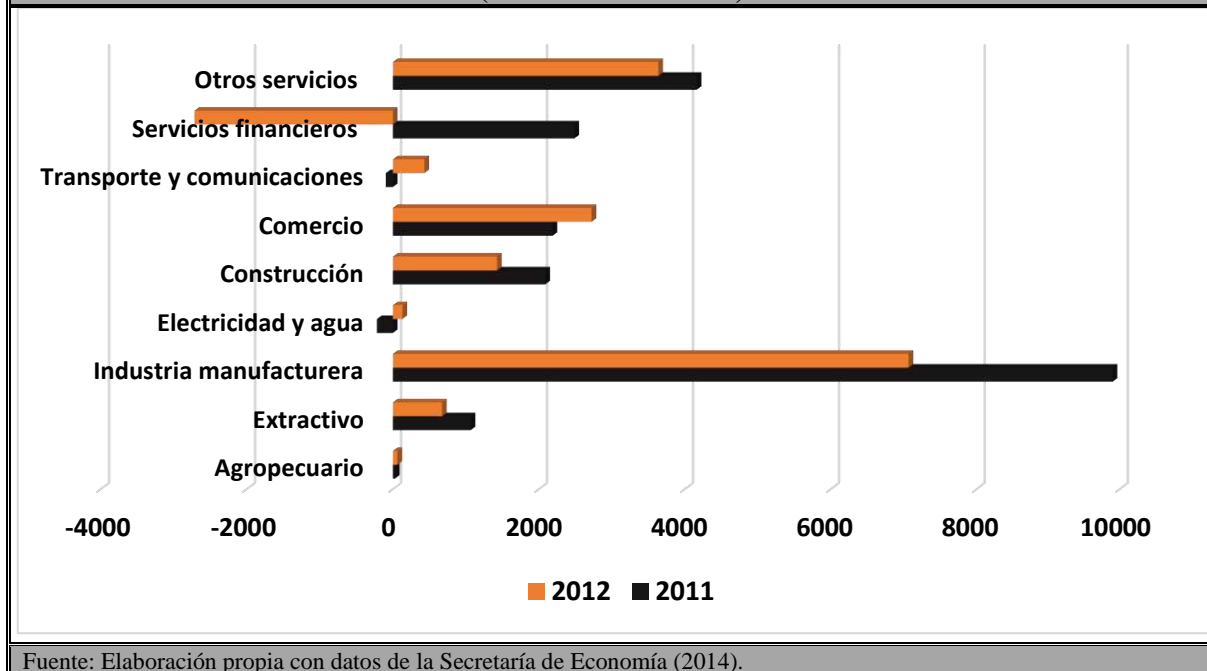
En el cuarto apartado del documento se especifican los resultados del modelo. Señalando de esta manera como las derramas tecnológicas a través de los efectos de colaboración, de demostración y de capacitación inciden en la inversión extranjera directa de la industria manufacturera mexicana.

Finalmente, se postularán una serie de conclusiones a fin de denotar la importancia de las derramas tecnológicas para la industria manufacturera de México.

## **LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN MÉXICO**

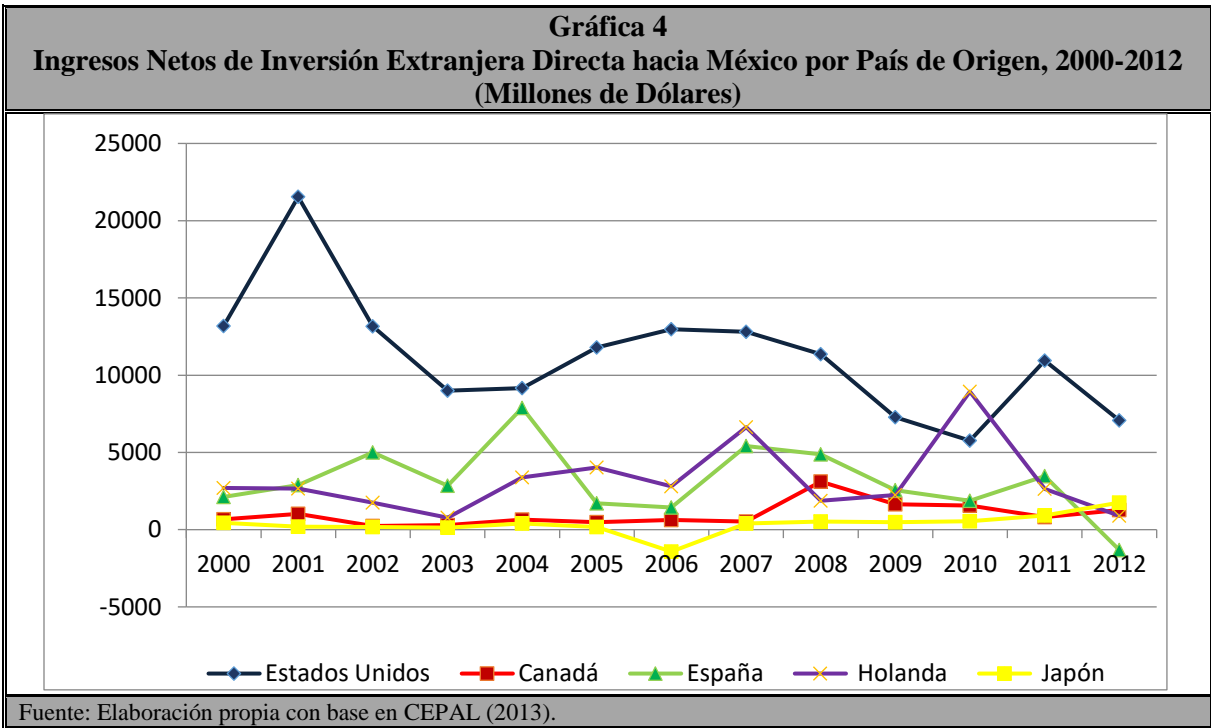
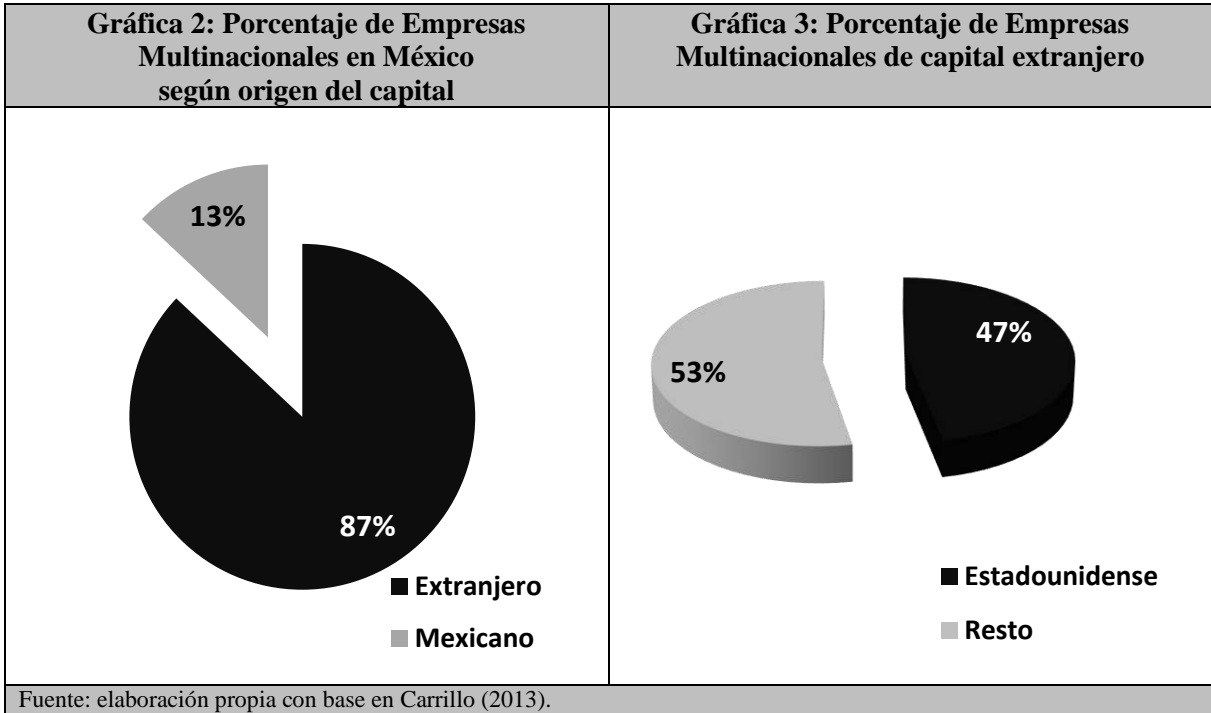
La apertura comercial ha sido en el país la fuente para el desarrollo de la industria y la tecnología, ya que mediante el desarrollo de los tratados comerciales se han accedido a nuevos mercados y percibido nuevas tecnologías, proporcionando así nuevos procesos aplicados a los diversos productos elaborados en las empresas nacionales. De esta forma, la apertura comercial es la base para la promoción de exportaciones, atracción de IED, por tanto, de la existencia de derramas tecnológicas (Romo, 2003).

**Gráfica 1**  
**Inversión Extranjera Directa en México Según Sector Económico**  
**(Millones de Dólares)**



En México es la industria manufacturera la que mayor cantidad de inversión extranjera directa atrae (ver gráfica 1). Sin embargo, es de destacar la drástica disminución que ha sufrido el país en cuanto a captación de IED, ya que el monto en 2007 fue de 31,534.3 millones de dólares, en el 2011 de 21,603.4, en el 2012 de 17,809.9 y en el 2013 de 39,171.6 millones de dólares. Dicha variación ha sido en parte, a la crisis que atraviesa Estados Unidos y el sistema económico global (INEGI, 2013). La relación económica más importante que tiene México es con Estados Unidos. Un hecho que reforzó este vínculo fue el TLCAN. Del 2000 a 2012 la IED proveniente de Estados Unidos ha sido en promedio de 11,232 millones de dólares, significando para el 2012 el 52.5% de la IED que ingresó al país (INEGI, 2013). De acuerdo a la encuesta aplicada por Carrillo (2013) a 922 empresas extranjeras en México el 87% de las multinacionales son extranjeras, siendo de origen estadounidense el 47% (ver gráfica 2 y 3).

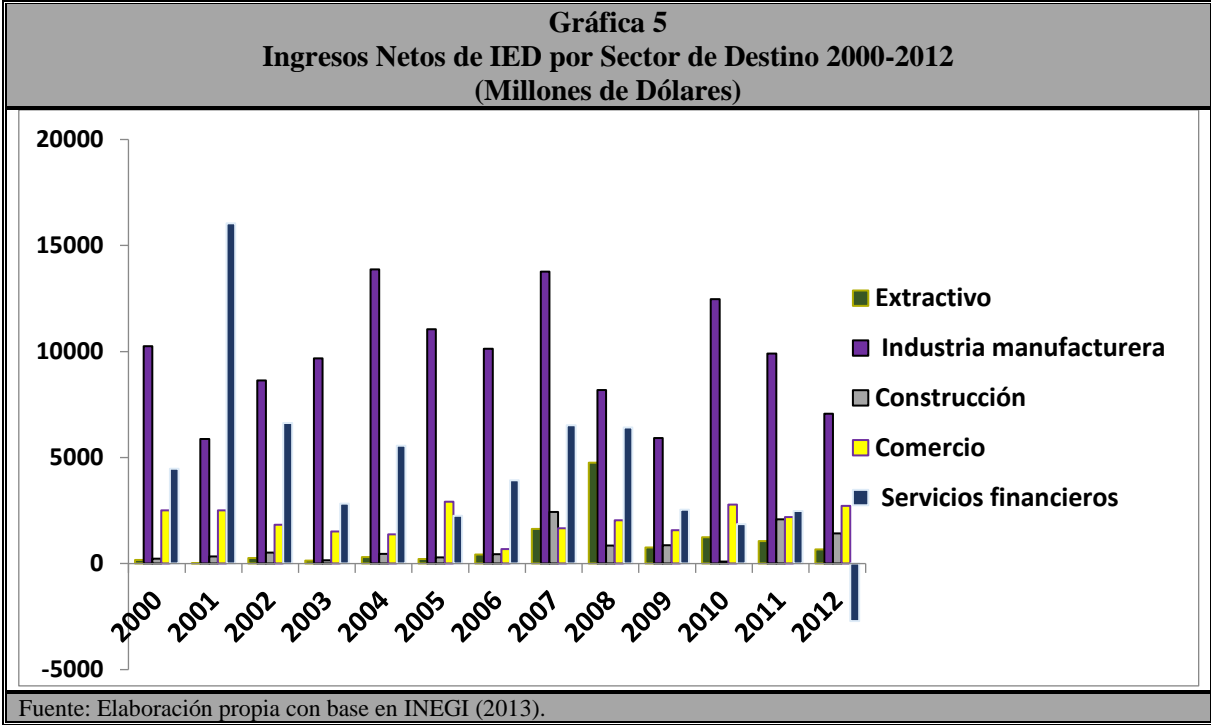
El vínculo que se tiene México con la Unión Europea es fundamental en cuanto a la IED. De este bloque económico las naciones más representativas en cuanto a su inversión son España y Holanda. Sin embargo, para el 2012 hubo desinversión por parte de España hacia México, retirándose un gran número de sus empresas. En 2012 el orden de recepción de IED mostró varios cambios, destacando Estados Unidos, Japón, Canadá y Holanda como los principales países inversores en México (ver gráfica 4).



Corroborando la presencia de las multinacionales en México se puede apreciar que del ranking de las mejores 100 multinacionales en el país, el 47% son de presencia estadounidense, 11% españolas, 9% alemanas 5% canadienses, japonesas y suizas cada país y 4% francesas. Es de destacar que siete

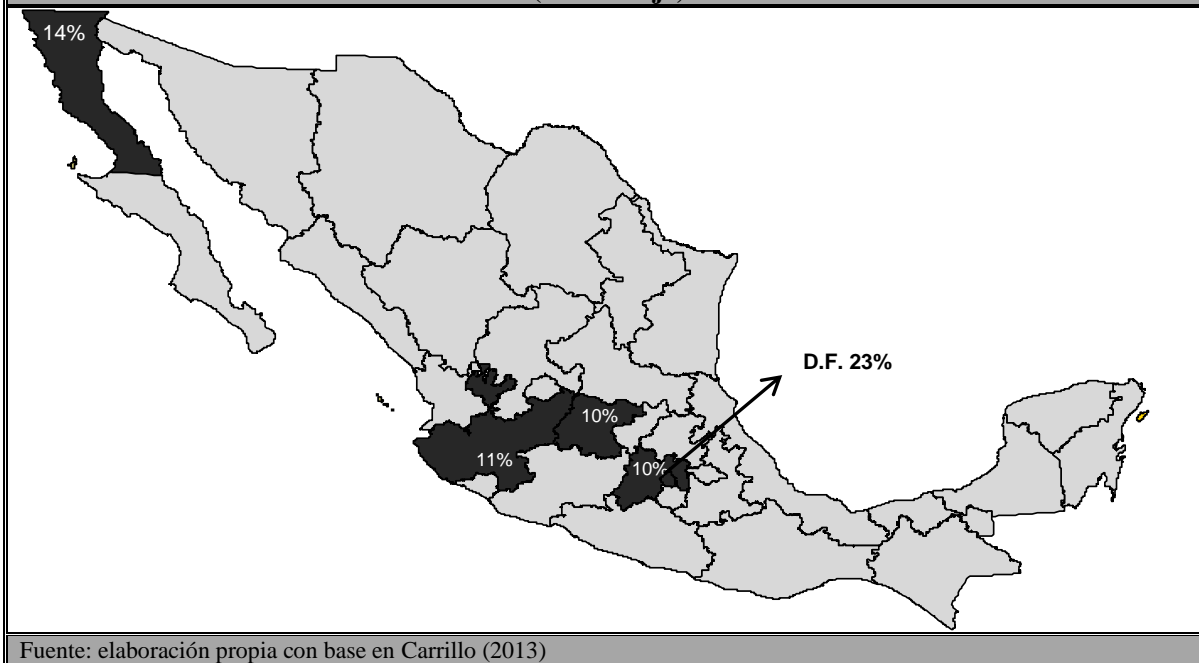
países representan para México el 86% de las mejores multinacionales inversoras en el territorio (CNN expansión, 2015).

Los capitales de las multinacionales que llegan a México son primordialmente al sector manufacturero. La IED en servicios financieros tuvo varios saltos importantes en el 2001, 2007 y 2008 para posteriormente ir disminuyendo hasta presentar desinversión en el 2012. Los sectores que le siguen en importancia como favoritos para invertir en México son el comercio, la construcción y la industria extractiva (ver gráfica 5).



La ubicación de las multinacionales en el país se encuentra principalmente en cinco entidades, siendo estas la Ciudad de México el 23%, Baja California 14% Estado de México 10%, Jalisco 11% y Guanajuato 10%, el restante 32% de las empresas se encuentran trabajando en las demás entidades del país (ver mapa 1).

**Mapa 1**  
**Empresas Multinacionales en México por entidad federativa, 2009**  
**(Porcentaje)**



## **INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA: ELEMENTOS TEÓRICOS**

La Inversión Extranjera Directa (IED) hace referencia a la inversión de capital por parte de una persona natural o jurídica (instituciones y empresas públicas, empresas privadas, etc.) en un país extranjero. En el país de destino, la entrada de capitales puede realizarse mediante la creación de nuevas plantas productivas o la participación en empresas ya establecidas para conformar una filial de la compañía inversora (OMAL, 2012).

La inversión extranjera directa refleja el interés de largo plazo por parte de un inversionista en una empresa residente en otra economía diferente a la del inversionista. Se considera IED cuando el inversionista adquiere el 10% o más las acciones con poder de voto de la empresa residente en otra economía diferente a la del inversionista (Prieto, 2011).

La inversión productiva, incrementa la capacidad de las economías nacionales para la producción de satisfactores, considerándola responsable del crecimiento económico de un país y una serie de efectos positivos como son las derramas tecnológicas (Bolaños, 2006).

La IED ofrece importantes beneficios potenciales al país receptor en términos de cambio tecnológico a través del establecimiento de empresas multinacionales. Es así como puede afectar la tasa de crecimiento económico de varias formas: 1) es una fuente significativa de financiamiento externo; 2) si la inversión se realiza en proyectos nuevos producirá un aumento de la producción y

del empleo en la economía receptora; 3) si está orientada al sector externo, tendrá un efecto positivo por medio del crecimiento de las exportaciones, y 4) mediante encadenamientos productivos con la economía local se espera que la IED tenga un impacto positivo en la generación de empleo y aumento de la producción nacional, así como transferencia de tecnología, capacitación de recursos humanos y desarrollo empresarial local (Padilla & Martínez, 2007).

#### Determinantes de la inversión extranjera

Dunning (1976) y Carrillo H. & Caballero (2008) mencionan que son tres condiciones necesarias para que tenga lugar la IED, analizadas por las teorías de organización industrial, de la localización y de la internacionalización. La primera hace referencia a la decisión de la empresa multinacional de invertir en el comercio exterior dada una ventaja específica sobre sus contrapartes en el país receptor, ya sea en propiedades de patentes o marcas de fábrica que no poseen otras empresas, o la propiedad de activos intangibles como el conocimiento de técnicas de comercialización, de organización y dirección de empresas, de administración de personal entre otras.

La segunda indica que el país receptor debe tener ventajas en cuanto a localización, como elevadas barreras arancelarias, cuotas de importación o costos elevados de transporte, que harían que una empresa exporte a un determinado país ya que el precio de sus productos sería elevado en comparación con los productores nacionales o países que se encuentren en una mejor posición geográfica. También pueden consistir en poseer materias primas necesarias para la empresa inversionista, tener mano de obra con determinada especialización o de menor costo comparativo respecto al país inversionista.

La tercera, está enfocada a que la empresa transnacional decide sustraer del mercado ciertos activos intangibles (conocimientos, tecnologías) e invertir en el extranjero en vez de transferirlos a otras empresas (por venta de patentes). De esta manera preserva las ventajas que le dan superioridad en el mercado regional o mundial.

Appleyard & Field (1997) y Carrillo & Gomis (2009) mencionan que además de las condiciones anteriormente descritas, existen varios factores determinantes que deben ser considerados con el fin de entender la IED:

1. Las empresas realizarán sus inversiones en otros países en respuesta a los mercados grandes y al rápido crecimiento para sus productos.
2. Las empresas invertirán en otros países si el país receptor tiene un alto ingreso per cápita.
3. La existencia de materias primas y recursos naturales del país receptor ejercen una influencia hacia las empresas extranjeras que las pueden aprovechar para su proceso productivo, ya sea por carecer de ellos en sus países o por tener acceso a un menor costo.



4. Las empresas buscan eficiencia en los países de destino, manifestados a través de economías de escala, de alcance y de aglomeración.
5. La existencia de activos estratégicos o activos tecnológicos para mantener o incrementar la competitividad nacional.
6. Los aranceles y las barreras no arancelarias del país receptor son bien aceptadas para estimular las entradas de IED.
7. La existencia de salarios bajos en el país receptor influyen en la decisión de inversión de una empresa, siendo un atractivo cuando la producción es intensiva en trabajo.
8. Otro motivo para invertir es para proteger su participación en el mercado.
9. Para diversificar riesgos, colocando activos reales de sus inversiones en distintas industrias.
10. La existencia de los costos de transporte, ya que, en la medida en que la inversión extranjera tiende a reemplazar a las exportaciones debido al alto costo de acceso al mercado, la inversión horizontal se incrementará. En contraste, la inversión vertical enfocada a la exportación, también se ve desalentada por los altos costos de transporte ya que se necesitan importaciones de ciertos insumos de producción, o se necesita exportarlos.
11. Los incentivos fiscales otorgados por un país pueden producir una ventaja para atraer a la IED con respecto a otras economías.

#### Efectos de la inversión extranjera directa

La inversión extranjera no sólo es una transferencia de capital, sino que los países receptores reciben una combinación de capital, organización empresarial y nueva tecnología (Heijs, 2006). El efecto generado por la IED sobre la estructura industrial puede ser de tipo directo o indirecto. El primero implica que el inversionista extranjero no se apropia de todo el incremento en la eficiencia que se genera, sino que existen ganancias para los trabajadores locales a través de mayores salarios, para los consumidores locales con menores precios y para el gobierno local representado por la vía de una mayor recaudación fiscal. El efecto indirecto, es presentado en forma de derramas tecnológicas (Olechko, 2004).

- *Efectos directos*

Un primer efecto directo de la IED hace referencia al papel fundamental que desempeña en el desarrollo económico de un país. El segundo aspecto es la modernización del sistema productivo, a través de la ampliación de las inversiones, como la modernización de la capacidad productiva existente en el caso de fusiones y adquisiciones. La modernización no sólo incluye nuevos sistemas

de producción o productos de mejor calidad, sino la introducción de nuevas formas de organización y comercialización. El tercer efecto, se refiere al desarrollo de nuevos sectores o la dinamización de sectores ya existentes (Heijs, 2006).

- *Efectos indirectos o derramas tecnológicas*

El concepto de derramas tecnológicas, externalidades o *spillovers* hace referencia a que una vez que los flujos de inversión extranjera hacia la economía huésped han alcanzado un cierto nivel, una serie de beneficios, tales como transferencias de tecnologías, encadenamientos productivos, capacitación de recursos humanos y desarrollo empresarial local, se presentarán en la economía local (Elías & Ferrari, 2006).

Existen dos razones para la existencia de externalidades. Primeramente, la entrada de filiales extranjeras aporta a la economía local activos basados en la innovación no existentes en el país receptor. Las externalidades surgen cuando la empresa extranjera no es capaz de impedir que estos activos específicos se divulguen. La segunda causa se debe a que la IED rompe el equilibrio existente en el mercado doméstico y obliga a las empresas domésticas a tomar medidas y a ajustar su comportamiento estratégico para proteger la cuota de mercado y el margen de beneficio (Heijs, 2006).

Blomstrom & Kokko (2003), Romo (2005) y Pérez & Pérez (2009) encuentran cuatro principales mecanismos de transmisión de derramas tecnológicas, como son: de colaboración, demostración, entrenamiento, y de eslabonamiento, creando oportunidades para la generación de derramas.

1. Efectos de colaboración.- Se presentan cuando las empresas locales imitan las tecnologías, las prácticas administrativas o formas de organización utilizadas por las multinacionales a través de acuerdos contractuales con ellas.
2. Efectos de capacitación.- Los trabajadores nacionales que han sido capacitados en una empresa multinacional, pueden emigrar a otras empresas nacionales o incluso comenzar su propio negocio con el fin de aprovechar el conocimiento y la experiencia adquiridos.
3. Efectos de demostración.- La introducción exitosa de nuevas técnicas de producción y prácticas organizativas reduce el riesgo subjetivo que rodea la adopción de tal innovación, y al mismo tiempo promueve que se incorpore a otras empresas. Conforme la información sobre los pros y contras de la innovación se difunde por canales informales, la incertidumbre se reduce y la probabilidad de su adopción se incrementa.
4. Efectos de eslabonamiento.- Se realizan a través de las relaciones entre empresas, en las cuales una o más compañías adquieren bienes y servicios como insumo de producción. Cuando las

empresas nacionales proveen a compañías extranjeras de insumos, se les requiere calidad del producto, tiempos de entrega, satisfacer las preferencias de diseño y las especificaciones técnicas, lo cual contribuye de forma determinante al desarrollo de sus capacidades técnicas.

Las derramas tecnológicas como generadoras de inversión extranjera directa

Existen numerosos estudios que muestran los efectos positivos que la IED tiene sobre las economías receptoras a través de diversos canales, sin embargo, hay diversidad de posiciones sobre la causalidad y la magnitud de las externalidades sobre las economías receptoras.

El efecto de la inversión extranjera directa sobre el desarrollo tecnológico no es claro, porque no es clara la causalidad de esta relación, en la medida en que las empresas transnacionales tienden a localizarse en los países más productivos y prósperos.

Abello (2010), Villena, (2013) PROEXPORT (2007), Vergara G., Almonte & Carbajal (2015) revisan la causalidad entre la inversión extranjera directa y las derramas tecnológicas planteando tres hipótesis:

1. Primera hipótesis: La IED genera crecimiento económico. Esta hipótesis sugiere que la IED aumenta el capital existente, incrementando el empleo y la capacitación del personal a cargo de las empresas multinacionales. Los impactos indirectos sugieren que la IED es capaz de promover el crecimiento económico en el país huésped a través de eficiencia y transferencia tecnológica entre empresas. Las derramas tecnológicas y capacidades gerenciales son transmitidas por el simple hecho de existir multinacionales en el país.
2. Segunda hipótesis: El crecimiento económico atrae IED. Primeramente se plantea la interrogante de por qué una empresa desea establecer filiales y producir en el exterior, en vez de exportar sus productos o conceder licencias. La respuesta hace alusión a la teoría ecléctica OLI, por el cual la existencia de empresas multinacionales busca las ventajas de propiedad, localización e internacionalización. Otros elementos importantes para las multinacionales son la búsqueda de nuevos mercados, los diferenciales de precios de los factores junto con las condiciones de infraestructura y capital humano. Los determinantes señalados anteriormente están correlacionados con el crecimiento económico del país receptor, con lo cual la hipótesis de que el crecimiento económico y el desarrollo tecnológico del país atrae IED enfatiza la necesidad de un tamaño de mercado en crecimiento, y la mejora en las condiciones de infraestructura y capital humano para atraer IED.
3. Tercera hipótesis: El crecimiento económico y la IED tienen una relación bidireccional. La tercera hipótesis sugiere una relación bidireccional entre la IED y el crecimiento económico,

siendo por tanto una relación complementaria, lo que significa que la IED podría generar crecimiento y también que el crecimiento económico podría atraer a la inversión extranjera directa. Aunque es posible que la asociación entre la IED y el crecimiento económico es explicado por las dos hipótesis anteriores, es igualmente probable que las dos variables se muevan juntas a través de su retroalimentación. Siendo el razonamiento siguiente: países con un rápido crecimiento económico poseen mercados en expansión que generan oportunidades de negocios para las multinacionales y así atraen más inversión extranjera. De igual manera, dichos flujos de IED pueden incrementar aún más el crecimiento económico a través de efectos directos positivos y derramas tecnológicas. Tanto la IED como el crecimiento económico están correlacionados positivamente y pueden conducir a una causalidad bidireccional.

### **METODOLOGÍA: CARACTERIZACIÓN DEL MODELO SOBRE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA**

Para esta investigación se aplica un modelo de regresión múltiple, con datos de corte transversal, utilizando mínimos cuadrados ordinarios, y manejando el paquete estadístico y econométrico Eviews 7.0. Con el modelo se logra explotar información de los 24 subsectores de la industria manufacturera ( $i = 24$  subsectores) y series de tiempo ( $t = 2012$ ).

Para la elaboración de este modelo se obtuvo la información de la Encuesta sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico (ESIDET) 2012, elaborada por el INEGI, la cual tiene como objeto captar información sobre los recursos humanos y financieros que destinaron las empresas e instituciones en actividades de Investigación y Desarrollo Tecnológico en los sectores productivo, el gasto que realizan en otras actividades científicas y tecnológicas, así como las actividades de innovación que llevan a cabo las empresas. La encuesta fue aplicada a las empresas del sector productivo con 20 o más personas ocupadas, las cuales se clasifican en los sectores de: minería, manufacturas, construcción, electricidad, servicios, transportes y comunicaciones. El tamaño de muestra fue de 12,283 empresas con un nivel de confianza del 95%, un error relativo del 8% y una tasa de no respuesta del 20% (INEGI, 2014).

El modelo que identifica la incidencia de las derramas tecnológicas sobre la inversión extranjera directa en la industria manufacturera mexicana, se presentan en la siguiente ecuación:

$$IED = \alpha + \beta_1(COL) + \beta_2(DEM) + \beta_3(CAP) + e$$

En el cuadro 1 se puede apreciar la relación de las variables con los indicadores que las conforman, así como la descripción como se manejó en el modelo econométrico.

Cuadro 1			
Relación de Variables y sus Indicadores, Derramas Tecnológicas 2012			
VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADOR	TAXONOMÍA
DEPENDIENTE			
IED	Porcentaje	• Establecimientos con capital extranjero	IED
INDEPENDIENTES			
Efectos de Colaboración	Nro. de Establecimientos Miles de pesos Nro. de Establecimientos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecimientos que siempre generan tecnología</li> <li>• Establecimientos que siempre patentan sus innovaciones</li> <li>• Gasto en servicios en ciencia y tecnología</li> <li>• Empresas con al menos un proyecto de innovación</li> </ul>	ESIEMPRE_GENERAT  ESIEMPRE_PATENTA  GSERCYT  EUN_PROYECTO_I
Efectos de Demostración	Nro. de Establecimientos Miles de pesos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresas que siempre adaptan la tecnología que adquieren</li> <li>• Empresas que siempre asimilan la tecnología que adquieren</li> <li>• Exportaciones</li> </ul>	ESIEMPRE_ADAPTAT  ESIEMPRE_ASIMILAT  XS
Efectos de Capacitación	Nro. de trabajadores Miles de pesos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de trabajadores capacitados por empresa.</li> <li>• Gasto en capacitación de trabajadores en actividades de investigación y desarrollo tecnológico</li> </ul>	LCAP  GCAPLIDT
Fuente: Elaboración propia con base en ESIDET 2012.			

En este modelo se considera como variable dependiente al porcentaje de establecimientos con capital extranjero como representante de la inversión extranjera directa y como variables independientes los efectos de colaboración, demostración y capacitación, esto con el fin de ver la incidencia que tienen las variables tecnológicas con el sector externo. Como se comentó en párrafos anteriores, no se tiene la certeza de que variable es la que determina a cada cual, por lo que en el modelo se plantea una relación inversa, es decir, aun cuando en el modelo está planteado que son las variables de colaboración, demostración y capacitación las que determinan a la inversión extranjera, se plantea que existe una relación bidireccional en la cual es la inversión extranjera directa la que

está incidiendo en las variables de colaboración, demostración y capacitación y que de igual manera las variables tecnológicas están atrayendo a las inversiones extranjeras.

## **RESULTADOS: NEXO ENTRE LAS DERRAMAS TECNOLÓGICAS Y LA IED**

A continuación se dan a conocer los resultados que se obtuvieron al analizar la variable dependiente con las variables explicativas. La bondad del ajuste de la relación tiene un grado importante de poder explicativo para el comportamiento de la variable dependiente ya que el coeficiente de determinación ( $R^2$ ) ajustada tuvo un valor de 67%. Éste modelo supera satisfactoriamente todas las pruebas estadísticas necesarias como son la autocorrelación, normalidad y heteroscedastisidad, además de la prueba de especificación Ramsey, pasando satisfactoriamente.

Como resultado del análisis de regresión se obtuvieron coeficientes para las diversas variables consideradas sobre la industria manufacturera y la existencia de derramas tecnológicas (ver cuadro 2), para ver los resultados de las pruebas del modelo completo remitirse al anexo estadístico.

- *Efectos de colaboración*

Son identificados cuatro tipos de colaboración entre las empresas con impacto en la generación de derramas tecnológicas en la industria manufacturera para el año 2012: establecimientos que siempre generan tecnología, establecimientos que siempre patentan sus innovaciones, gasto en servicios en ciencia y tecnología y empresas con al menos un proyecto de innovación. Estos efectos se presentan cuando las empresas locales imitan las tecnologías, las prácticas administrativas o formas de organización utilizadas por las multinacionales a través de acuerdos contractuales, sin embargo, solamente el uso de las patentes por las empresas con capital extranjero muestra una relación positiva, mientras que los demás indicadores poseen signos negativos, mostrando una relación inversa con respecto a las empresas de carácter multinacional.

No es de extrañarse este comportamiento dentro de las empresas, debido a que por la competencia que realizan con otras compañías, tienden a proteger su *know how*, y el desarrollo tecnológico y la adquisición de tecnología la están desarrollando y adquiriendo de sus empresas matrices en sus países de origen, no siendo importante la generación de tecnología en los países de acogida, por tanto, tampoco están interesados en destinar recursos al desarrollo tecnológico. Por tanto, en este apartado no existen derramas tecnológicas a través de los efectos de colaboración.

**Cuadro 2**  
**Resultados de la regresión de la Inversión Extranjera Directa y las Derramas Tecnológicas**

Dependent Variable: PIED  
 Method: Least Squares  
 Included observations: 24  
 HAC standard errors & covariance (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth = 3.0000)  
 No d.f. adjustment for standard errors & covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ESIEMPRE_GENERAT	-0.614070	0.115421	-5.320253	0.0001
ESIEMPRE_PATENTA	0.239115	0.054027	4.425806	0.0006
GSERCYT	-2.17E-05	2.47E-06	-8.800860	0.0000
EUN_PROYECTO_I	-0.490300	0.088277	-5.554081	0.0001
ESIEMPRE_ASIMILAT	0.203854	0.087072	2.341202	0.0345
ESIEMPRE_ADAPTAT	-0.127237	0.129979	-0.978906	0.3442
XS	-3.12E-08	1.02E-08	-3.043873	0.0088
GCAPLIDT	0.001938	0.000369	5.251779	0.0001
LCAP	0.092716	0.007862	11.79229	0.0000
C	30.69567	3.735378	8.217553	0.0000
Adjusted R-squared	0.679781	Durbin-Watson stat	2.388793	

Fuente: Elaboración propia con base en los datos del Cuadro 1 del Anexo.

- *Efectos de demostración*

Los indicadores utilizados para para medir los efectos de demostración son las empresas que siempre asimilan la tecnología, mostrando un signo positivo, las empresas que adaptan la tecnología no mostró resultados significativos y las exportaciones con un signo negativo.

Estos resultados se pueden explicar debido a que adquieren tecnología necesitan adaptarla y asimilarla a los procesos en las empresas filiales para poder obtener el máximo beneficio. Las exportaciones muestran una relación negativa con la inversión extranjera, esto debido a que las multinacionales buscan ahorrar en costos de acceso al mercado y costos de transporte como se revisó en el apartado teórico.

- *Efectos de capacitación*

La capacitación laboral juega un papel muy importante en la industria mexicana y ésta es medida por el número de trabajadores que recibieron capacitación, y por el gasto en capacitación de trabajadores en actividades de investigación y desarrollo tecnológico.

Los indicadores muestran una relación positiva con la variable dependiente y es a través de éstos indicadores que pueden generarse las derramas tecnológicas, creadas una vez que los trabajadores

reciben la capacitación en una empresa multinacional, pueden emigrar hacia otras empresas nacionales o si encuentran las condiciones necesarias, crear sus propios negocios con el conocimiento adquirido en las multinacionales.

## CONCLUSIONES

La inversión extranjera es un factor importante para el dinamismo de los países, ya que a través de ellas se genera una serie de beneficios como es la creación de empleos, mayores ingresos al erario público vía impuestos, desarrollo tecnológico, precios más bajos de los productos, diversidad mercancías, entre otros, y lo más importante, la generación de derramas tecnológicas.

Para que se desarrollen estas derramas tecnológicas es necesario que en el país aumenten las capacidades de absorción de tecnología, la producción y sus índices de productividad para lograr el desarrollo, por lo cual se debe fomentar tanto la investigación, como el desarrollo científico y tecnológico en las diferentes instituciones de los sectores público, privado y en los centros de enseñanza, así como la creación de centros de investigación que se ocupen de dar solución a los problemas concretos y específicos de cada industria y en general, de la sociedad.

Dentro de la empresa, los ingredientes fundamentales para la innovación exitosa tienen que ver con: a) una gran preocupación por el mejoramiento de la calidad; b) dedicación sistemática y planificada de la investigación y la capacitación; c) un clima interno, basado en la motivación, en el trabajo en equipo y en el liderazgo de los responsables (Chavero, 1998).

En esta investigación retomando los datos de la ESIDET 2012 se elaboró un modelo de regresión múltiple con datos de corte transversal, utilizando mínimos cuadrados ordinarios, y haciendo uso del paquete estadístico Eviews 7.0 se llegó a los siguientes resultados. Las derramas tecnológicas inciden directamente en el comportamiento de la inversión extranjera directa de la industria manufacturera mexicana. De manera específica, los efectos de colaboración no inciden en la IED, lo cual se debe a la competencia que existe al interior de la industria. Con relación a los efectos de demostración la regresión mostró que los procesos de asimilación tecnológica fomentan la inversión en la industria, pero que al estar interesados en acceder al mercado nacional no se fomenta las exportaciones. Finalmente, en los efectos de capacitación se puede apreciar con mayor claridad que la formación de capital humano calificado, derivado de las derramas tecnológicas, fomentan la inversión o reinversión en la industria manufacturera nacional.

Estos resultados nos permiten concluir que en la industria manufacturera mexicana es importante que se siga capacitando al personal con el propósito de elevar su desempeño y pueda por tanto generar la derrama de conocimiento hacia las demás empresas y se pueda crear y adaptar la nueva



tecnológica desarrollada por otros países. La estrategia de la política exterior mexicana para la promoción de IED debe ser el manejo y proyección de una buena imagen ante el mundo. La estrategia para atraer las inversiones extranjeras es primeramente cuidar las relaciones con los países, el segundo debe tratar de forma más particular con las empresas multinacionales y así poder aprovechar al máximo los beneficios que implica su llegada al país (Pellicer, Herrera & González, 2006).

## REFERENCIAS

- Abello, N. M. (2010). *Relación entre inversión extranjera directa y crecimiento económico en Argentina (1970-2008)*. (Documento de trabajo). Córdoba, Argentina: Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Río Cuarto.
- Appleyard, D. & Field, A. (2003). *Economía internacional*. Colombia: Mc Graw-Hill.
- Blomstrom, M. & Kokko, A. (2003). *The economics of Direct Investment Incentives*. (Working Paper 168). Suecia: Stockholm School of Economics.
- Bolaños Linares, R. (2006). *Inversión Extranjera*. México: Editorial Porrúa.
- Carrillo Huerta, M. M. & Caballero González, E. (2008). Transferencia de tecnología incorporada al capital físico. La inversión Extranjera Directa. En Carrillo Huerta, M. M. (Coord.), *Transferencia y adopción de tecnología en la competitividad y el desarrollo regional: Estudios relevantes a México*, 37-64. México: Instituto Politécnico Nacional.
- Carrillo, J. (2013). *Firmas multinacionales en México. Un estudio sobre la estructura organizacional, la innovación y las prácticas de empleo*. (Resumen ejecutivo). México: Colegio de la Frontera Norte.
- Carrillo, J. & Gomis, R. (2009). *Corporaciones multinacionales en México: un primer mapeo*. México: Colegio de la Frontera Norte.
- Castro Núñez, R.B. (2002). *Analysis of the US technological spillovers over the Mexican economy*. (Working Paper). España: Universidad Autónoma de Madrid.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2013). *La Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe*. Chile: Naciones Unidas.
- Chavero González, A. (1988). *Actividad científico-tecnológica y desarrollo económico en México*. México: Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM.
- CNN EXPANSIÓN. (2015). *Las mejores MBA en México y el mundo*. Recuperado de <http://www.cnnexpansion.com/tablas/2013/07/16/las-100-multinacionales-2013>

- Dunning, J. (1976). Trade, Location of Economic Activity, and the MNE: A Search for an Eclectic Approach. In Ohlin, B. *et al.* (eds.), *The International Allocation of Economic Activity*, 395-418. London: Macmillan.
- Elías, S., Fernández, R. & Ferrari, A. (2006). *Inversión Extranjera Directa y Crecimiento Económico: un análisis empírico*. (Jel 04-05). Argentina: Departamento de Economía, Universidad Nacional del Sur.
- Heijs, J. (2006). El papel de las empresas extranjeras en el desarrollo tecnológico de las economías nacionales. *Revista de Economía ICE*, 830, 31-53.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2013). *Banco de Información Económica*. Recuperado de <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>
- INEGI. (2014). *Encuesta sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico (ESIDET) 2012*. Recuperado de <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/accesomicrodatos/esidet/default.aspx>
- Observatorio de Multinacionales en América Latina (OMAL). (2012). *Diccionario crítico de empresas transnacionales*. Definición Inversión Extranjera Directa. Recuperado de <http://omal.info/spip.php?article4822>.
- Olechko, D. F. (2004). Inversión extranjera y productividad en México. *Revista Investigación Económica*, LXIII(248), 147-173.
- Padilla, R. & Martínez, J. M. (2007). *Apertura comercial y cambio tecnológico en el Istmo Centroamericano*. Serie Estudios y Perspectivas: México: CEPAL.
- Pellicer, O., Herrera, L. & González, G. (2006). Las relaciones de México con el exterior: un breve diagnóstico. En Luis Herrera-Lasso M. (ed.), *México ante el mundo: Tiempo de definiciones* 25-116. México: Fondo de Cultura Económica.
- Pérez-Escalante, A. A. & Pérez Veyna, O. (2009). Competitividad y acumulación de capacidades tecnológicas en la industria manufacturera mexicana. *Investigación económica*, LXVIII(268), 159-187.
- Prieto Flores, E. (2011). *Inversión Extranjera Directa*. México: Secretaría de Economía.
- PROEXPORT. (2007). *Impacto de la inversión extranjera en Colombia: Situación actual y perspectivas*. Bogotá, Colombia: Fundación para la educación superior y el desarrollo.
- Romo Murillo, D. (2003). Derramas tecnológicas de la inversión extranjera en la industria mexicana. *Comercio Exterior*, 53(3), 230-243.
- Romo Murillo, D. (2005). *Inversión extranjera, derramas tecnológicas y desarrollo industrial en México*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Secretaría de Economía. (2014). *Inversión Extranjera Directa en México y en el Mundo*. Recuperado de

[http://www.economia.gob.mx/files/comunidad\\_negocios/ied/analisis\\_publicaciones/Otros%20estudios/carpeta\\_informacion\\_estadistica\\_1014.pdf](http://www.economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/ied/analisis_publicaciones/Otros%20estudios/carpeta_informacion_estadistica_1014.pdf)

Vergara, R., Almonte, L. & Carbajal, Y. (2015). IED y empleo en la región norte de México, 2004-2013 un análisis para el sector industrial. *Equilibrio Económico, Revista de Economía, Política y Sociedad*, I(39), 65-94.

Villena, M. (2013). *Estudios de medición del impacto de la inversión extranjera directa en la economía chilena*. Chile: Comité de Inversiones Extranjeras.

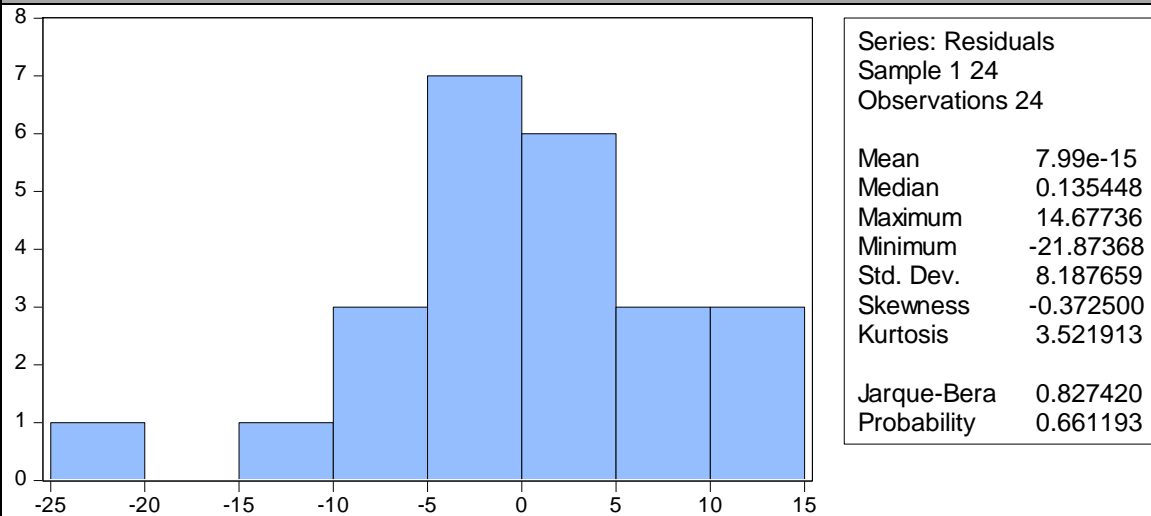
ANEXOS

**Cuadro 1**  
**Caracterización de la inversión y las derramas tecnológicas del sector manufacturero mexicano**

Subsectores	Porcentaje de empresas con participación de capital extranjero	Empresas con al menos un proyecto de innovación	Gasto en ciencia y tecnología (miles de pesos)	Exportaciones (miles de pesos)	Trabajadores que recibieron capacitación	Gasto en capacitación a trabajadores en IDT (miles de pesos)	Empresas que siempre generan tecnología para la empresa	Empresas que siempre patenta los productos o tecnologías desarrolladas	Empresas que siempre al comprar tecnología la asimilan	Empresas que siempre adaptan y modifican tecnología
Productos alimenticios y bebidas	5.1	395	804413	93325279	453	101253	129	112	0	0
Productos del tabaco	41.7	0	25	412435	0	0	0	0	0	0
Textiles	15.5	93	44261	30641298	100	3720	26	35	187	126
Prendas de vestir y piel	4.7	67	13795	17510107	62	0	10	0	96	31
Productos de cuero e industria del calzado	2.9	103	76868	11886505	22	3702	44	77	184	105
Madera y corcho (no muebles)	3.8	11	6659	13736091	22	0	3	0	20	27
Pulpa, papel y productos de papel	10.8	47	108001	17723914	85	229	21	17	64	38
Publicaciones, imprentas y reproducción de medios de grabación	2.7	49	25296	4861982	119	958	53	0	168	107
Carbón, productos del petróleo y energía nuclear	0	44	1375617	52522597	230	5936	28	3	24	15
Químicos y productos químicos	18.9	289	1307612	110829489	812	58142	146	163	249	173
Caucho y productos plásticos	0	165	62463	45787102	380	8845	95	55	334	189
Productos minerales no metálicos	10.2	70	68518	24174072	143	1344	21	16	84	32
Metales básicos ferrosos	17.8	24	73402	35771383	48	757	16	8	30	31
Metales básicos no ferrosos	13.8	18	12345	5199326	3	635	5	8	17	8
Productos fabricados de metal (excepto MyE)	0	109	333080	89271902	249	4214	107	75	300	158
Maquinaria no especificada en otra parte	0	140	538779	85015582	432	13142	72	64	166	99
Maquinaria de oficina, contabilidad y computación	64.6	9	1127	24990458	239	39	5	9	21	11
Maquinaria eléctrica	46.9	71	79733	110336840	535	10718	42	28	92	53
Equipo electrónico (radio, t.v. y comunicaciones)	39	67	23253	27880416	333	1733	18	11	69	58
Instrumentos médicos, de precisión y ópticos,	28.6	0	683	705909	6	0	0	0	4	4
Vehículos de motor	0	62	1065221	477432206	162	9468	25	22	96	44
Otros equipos de transporte	47.7	0	21574	17479876	0	1716	0	0	19	9
Muebles	4	78	15227	3713649	30	140	14	12	73	70
Otras manufacturas	16.2	14	13065	4005152	2	0	14	12	29	26

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2014).

**Cuadro 2**  
**Supuesto de Normalidad**



Fuente: Elaboración propia con base en los datos del Cuadro 1 del Anexo.

**Cuadro 3**  
**Supuesto de Heteroscedastisidad**

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.324762	Prob. F(9,14)	0.9525
Obs*R-squared	4.145194	Prob. Chi-Square(9)	0.9016
Scaled explained SS	1.778601	Prob. Chi-Square(9)	0.9945

Fuente: Elaboración propia con base en los datos del Cuadro 1 del Anexo.

**Cuadro 4**  
**Prueba de especificación de Ramsey**

Ramsey RESET Test

	Value	df	Probability
t-statistic	1.627602	13	0.1276
F-statistic	2.649088	(1, 13)	0.1276
Likelihood ratio	4.451119	1	0.0349

Fuente: Elaboración propia con base en los datos del Cuadro 1 del Anexo.

**La innovación y la competitividad en países de América Latina: un análisis de los fundamentos teóricos del crecimiento (2001-2010)**

*EMMA FRIDA GALICIA HARO<sup>1</sup>*

*ANA LILIA CORIA PÁEZ<sup>2</sup>*

*IRMA CECILIA ORTEGA MORENO<sup>3</sup>*

**RESUMEN**

El objetivo de este trabajo es describir la relación existente entre los indicadores de innovación: gasto en I+D y patentes, con la competitividad de seis países de América Latina, en el contexto de los fundamentos teóricos del crecimiento impulsado por el cambio tecnológico, a través de los indicadores de CyT de la OECDStat y del Global Competitiveness Index (GCI) del World Economic Forum en el periodo 2001-2010. Se concluye que Brasil siendo el país que en mayor medida aporta al Gasto en I+D, y genera un mayor número de patentes, presenta un desempeño mejor en el valor del GCI. En el caso de Colombia una tasa de crecimiento elevada del número de patentes parece indicar un mejor desempeño en la competitividad, en tanto los casos de Argentina, Chile, México y Uruguay no muestran indicios para establecer una relación entre estos indicadores.

**Palabras clave:** Indicadores de innovación, competitividad, América Latina.

**ABSTRACT**

The aim of this work describe the relationship between innovation indicators: R&D and patents with regard to competitiveness in six Latin America countries, on the basis of the theoretical foundations context of growth driven by technological change through OECDStat S&T indicators and the Forum's Global Competitiveness Index (GCI) during the period 2001-2010. It is concluded Brazil the country that greatly contributes for expenditure on R&D, and generates more patents It performs better in the GCI value. Colombia's case with a large scale patents growth, It suggests a better performance in competitiveness, while Argentina, Chile, Mexico and Uruguay do not give evidence to establish a relationship between these indicators.

**Keywords:** Innovation indicators, competitiveness, Latin America.

---

<sup>1</sup> Instituto Politécnico Nacional, ESCA Tepepan.

<sup>2</sup> Instituto Politécnico Nacional, ESCA Tepepan.

<sup>3</sup> Instituto Politécnico Nacional, ESCA Tepepan.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad las economías del mundo se encuentran sumidas en un proceso de desaceleración económica caracterizado por tasas altas de desempleo, bajo crecimiento de la productividad y la inestabilidad e incertidumbre que prevalece en los precios de materias primas y tipos de cambio estratégicos para el desenvolvimiento futuro de la economía mundial. (WEF, 2014) Esto ha provocado un cada vez mayor interés entre los dirigentes de las naciones por mantener un nivel de competitividad creciente que permita no solo mantener indicadores económicos sanos sino además alcanzar los objetivos generales a los que aspiran las sociedades. En este sentido también es cada vez más importante el sitio que la innovación ocupa en el logro del bienestar colectivo y en las condicionantes primordiales de la competitividad. En particular en el informe anual del Foro Económico Mundial (WEF, 2014) se afirma que existe una ola de innovaciones que pueden revertir la desaceleración y aun impulsar un nuevo crecimiento de largo plazo.

Tomando en cuenta estas consideraciones el propósito de este trabajo es aportar un análisis sobre la relación que existe entre el desempeño de la competitividad medido en términos “*de la productividad con la cual una nación, región o cluster utiliza sus recursos naturales, humanos y de capital. La productividad fija el estándar de vida de una nación o región (salarios, retornos al capital, retornos a las dotaciones de recursos naturales)*” (Porter, 1991) y la innovación medida en términos del cambio experimentado por dos de sus indicadores: el gasto en I+D y el número de patentes. El análisis considera seis países de América Latina: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Uruguay, el criterio de selección se basó en que fueron los únicos países de los que se podían obtener datos completos de la misma fuente, que fue la misma razón por la que la serie abarca el primer decenio de este siglo.

En una primera sección se presentará el contexto en que se desempeña América Latina, a continuación el marco conceptual desde el que se aborda el análisis de estas variables, sujeto de estudio, estableciendo una relación causal teórica y algunos casos que avalarían esta apreciación inicial, enseguida se presenta un análisis empírico basado en estadísticas mundiales de seis países de América Latina a fin de identificar la existencia de una posible relación entre las mismas, así como las dificultades que esto implica y por lo mismo sus limitantes. Finalmente se presentan las conclusiones y referencias inherentes al tema.

## EL CONTEXTO DE AMÉRICA LATINA

El crecimiento en América Latina ha experimentado una contracción severa en los últimos 30 años, registrando un promedio de 1.8% anual menor que la tasa de crecimiento promedio mundial. Y aún

menor ha sido el crecimiento del PIB per cápita por trabajador 0.7%. Con respecto a los seis países que se analizan en este escrito Chile, Argentina y Uruguay desde 1990 han presentado crecimientos promedio anuales per cápita superiores al promedio mundial en tanto que Colombia, México y Brasil no solo crecieron menos que el promedio mundial, sino que lo hicieron en menor medida que en el periodo 1950-1980 (Ros, 2014)

Entre otros aspectos característicos de este periodo se encuentran la liberalización comercial, la integración comercial con la economía mundial, y la gran apertura a la inversión extranjera directa, que han generado a su vez efectos dispares en el avance de las economías y que contrastan y dieron fin a un modelo de sustitución de importaciones que tuvo importantes logros en el pasado en el proceso de industrialización de la región. (Ros, 2014) pero que no podía sostenerse en un entorno globalizado, manteniendo un mercado estatalmente protegido, cerrado al intercambio con el exterior y ampliamente subsidiado.

Uno de los obstáculos que enfrenta la región desde el final del siglo pasado, señalado por Pérez (1996) lo denominó la pasividad tecnológica que domina el ambiente empresarial caracterizado por la costumbre arraigada de preferir el licenciamiento y la importación de maquinaria y equipo asociada con la asistencia técnica, lo que mantuvo una dependencia sobre cualquier modificación, fallo o descompostura asociada con una producción sin estímulo a la mejora tecnológica derivada de una operación que mantenía siempre una gran capacidad ociosa, lo que en el presente se traduce en un desinterés por la inversión en ciencia y tecnología que impide obtener mejoras en la capacidad productiva, su participación en el mercado o su rentabilidad. Esto puede corroborarse en lo señalado en el documento La hora de la Igualdad presentado por la Comisión Económica para América Latina (CEPAL, 2010) con respecto a la situación que presentaba la situación del aparato productivo latinoamericano *“más del 70% de los trabajadores de la región se desempeñaba en sectores de baja productividad..., 20% lo hacía en sectores de nivel medio de productividad... y 8% en sectores de alta productividad...”* En este mismo sentido se adiciona el hecho que de acuerdo a su tamaño el 91.3% de las empresas corresponden al nivel micro, el 7.2% a pequeñas, el 1.0% a medianas y solo el 0.3% a grandes empresas (lo que en si no es un obstáculo, ya que en el mundo esta estructura es muy similar), el problema se encuentra en la forma en cómo se insertan en el sistema productivo, caracterizado por la producción de bienes estandarizados con poca incorporación de conocimiento en sus procesos participando en mercados dominados por grandes empresas así como en los constituidos por producciones de gran escala, donde no encuentran ventajas competitivas. En los países del mundo desarrollado las pequeñas y medianas empresas producen bienes y servicios específicos que no compiten con los productos de fabricación masiva



de las grandes empresas, tienen un claro enfoque a los requisitos de los clientes, también producen servicios para grandes empresas o complementan la oferta de servicios de éstas. Esta especialización requiere de mayor calificación técnica y empresarial, siendo condición previa la capacidad de innovar continuamente. (Naciones Unidas-CEPAL-OCDE, 2013) Ante este panorama es que se requiere un mayor acercamiento a la comprensión teórica de la relación entre innovación y competitividad que pueda observarse mediante evidencias empíricas.

### **OBJETIVO DE INVESTIGACIÓN**

El objetivo de este trabajo es describir la relación existente entre los indicadores de innovación: gasto en I+D y patentes, con la competitividad de seis países de América Latina, en el contexto de los fundamentos teóricos del crecimiento impulsado por el cambio tecnológico, a través de los indicadores de CyT de la OECDStat y del Global Competitiveness Index (GCI) del World Economic Forum en el periodo 2001-2010.

### **MÉTODO DE INVESTIGACIÓN**

Esta es una investigación cualitativa con un alcance descriptivo que considera la revisión teórica de la competitividad y su relación con la innovación mediante el análisis del contenido de las diversas teorías del crecimiento impulsado por el cambio tecnológico a través de diferentes indicadores. La investigación se inició con la síntesis de los elementos relativos a la competitividad y su relación con la innovación., posteriormente a fin de realizar un análisis de la relación existente entre la competitividad y la innovación presente en algunos países de América Latina se obtuvo información sobre dos indicadores de la innovación en seis países de América Latina referentes al gasto realizado en I+D como porcentaje del PIB y al número de patentes registradas por residentes correspondientes a los años 2001 y 2010 en la base de datos de la OECD (2015)

### **LAS APORTACIONES DE LA INNOVACIÓN A LA COMPETITIVIDAD**

Schumpeter (2002) quien introduce a la innovación como elemento central de la existencia de la sociedad capitalista expresa: *“definiremos la innovación simplemente como la creación de una nueva función de producción”*, en su propuesta considera a la creación de nuevos bienes de consumo, nuevos métodos de producción y transporte, nuevos mercados, y de nuevas formas de organización industrial la causa esencial del *“proceso de mutación industrial... que revoluciona incesantemente la estructura económica desde dentro, destruyendo interrumpidamente lo antiguo y creando continuamente elementos nuevos.”* (Schumpeter, 1943)

Posteriormente en los escritos de Solow (1957) se observa la posibilidad de la medición del impacto del cambio tecnológico sobre el crecimiento económico, su hallazgo más importante se encuentra en la observación que el progreso tecnológico es la única explicación del constante aumento del nivel de vida, comprobado por el hecho que en el periodo comprendido entre 1909 y 1949 la producción bruta por hora hombre en la Unión Americana se duplicó, estimando que el 87% del crecimiento derivó del cambio tecnológico y que el uso de capital solo aportó el 12%.

Desde la teoría del crecimiento endógeno, que centra su estudio en el supuesto que el crecimiento económico no solo depende de la acumulación del capital sino que principalmente se encuentran en el desarrollo y la acumulación de conocimientos y el cambio tecnológico, son relevantes las aportaciones provenientes de Arrow (1962) para quien la información se convierte en un insumo que posee un valor tal como una mercancía, idea que resulta central para la economía al ser el producto final de los procesos de invención e investigación. Los avances en la teoría del crecimiento económico han renovado el interés por el papel de la innovación en el proceso de desarrollo, subrayando la interacción entre la inversión en actividades de innovación, el cambio tecnológico y el crecimiento económico.

Desde otra perspectiva a finales del siglo pasado el interés por identificar los procesos que mejoran el crecimiento económico de los países derivó en el estudio del tema de la competitividad y con él su definición, identificación de causas y medición de sus efectos. Existen autores que identifican a la competitividad como un tema del siglo XVI relativo al desarrollo del comercio exterior realizado por los mercantilistas, teoría que evolucionó en el análisis de las causas que permitían a las naciones mantener un saldo positivo en su intercambio comercial con el exterior (Mun, 1978).

La propuesta anterior fue criticada por los representantes de la economía clásica, iniciada por Adam Smith (Cho & Moon, 2002) que postulaba el libre comercio internacional, en un contexto de mínima intervención del Estado preservando la libre competencia, lo que traería en consecuencia que la nación produciría los bienes de más bajo costo obteniendo lo que se denomina *ventaja absoluta*. Dentro de esta misma corriente David Ricardo a partir de los postulados de Smith propuso la teoría de la *ventaja comparativa*, al incorporar los costos relativos en el uso más eficiente de los recursos (Cho & Moon, 2002). Estos enfoques en esencia permanecieron vigentes y fueron ampliamente aplicados durante siglos. Su pérdida de vigencia vendría derivada de la emergencia de las grandes transformaciones observadas en el siglo XX.

Al inicio de los años 80 aparece la propuesta de la ventaja competitiva cuyo autor Michael Porter enfatiza el papel de la empresa como responsable de la productividad, expone el término de

competitividad afirmando que esta no existe sin productividad, que es la base del éxito de los países y delimita el papel del Estado como garante para crear un ambiente que ayude a las empresas a crecer e innovar más rápido que sus competidores extranjeros. Propone para ello tres posibles estrategias 1) el liderazgo en costos, capacidad de realizar un producto a un precio inferior al de los competidores; 2) la diferenciación del producto, capacidad de ofrecer un producto distinto y más atractivo para los consumidores frente a los productos ofrecidos por los competidores, y 3) el enfoque, la especialización en un segmento del mercado ofreciendo el mejor producto para los requerimientos del segmento. (Porter, 2008)

En el caso de las naciones Porter (1991) propone desarrollar ventajas competitivas de orden superior desarrollando factores de producción: avanzados y especializados a los que considera esenciales para lograr la competitividad. Ya que ellos permiten elevar la calidad y cantidad de los productos elaborados y por ende mejorar su lugar dentro de la competencia internacional. Los factores avanzados se refieren a la infraestructura moderna de comunicaciones y transportes; los científicos, técnicos y fuerza de trabajo altamente calificada, estos elementos son necesarios para elaborar productos diferenciados y nueva tecnología los cuales requieren elevadas inversiones. Los factores especializados comprenden al personal con formación muy específica, infraestructura con propiedades peculiares, bases de conocimientos en unos campos en particular y otros factores pertinentes para una limitada gama de sectores o incluso para uno solo de éstos.

La innovación, como factor determinante de la competitividad, ha sido incluida por el World Economic Forum (WEF) dentro del marco que integra el Índice de Competitividad Global como una de las doce categorías de análisis denominadas pilares. El Decimosegundo Pilar mide la Innovación y se considera que una nación ha logrado el mejor nivel de competitividad cuando se encuentra en el estadio de crecimiento (el tercero y más alto de todos) en que su nivel de desarrollo está dirigido por la innovación. Debido a que el impulso del crecimiento de la nación está centrado en la innovación tecnológica, el WEF considera que una nación es más competitiva cuando basa su crecimiento en acercarse a la frontera del conocimiento, más que en adaptar tecnologías externas. Las empresas deben “*diseñar y desarrollar productos y procesos de vanguardia*” para esto es necesario un entorno y apoyo propicios, creados tanto por el sector público como por el privado, traducido en inversión en I+D, principalmente por el sector privado; instituciones de investigación científica de alta calidad que generen el conocimiento de frontera requerido para desarrollar las nuevas tecnologías y mantengan vínculos amplios de colaboración entre las universidades y la industria; así como una buena protección de la propiedad intelectual. (WEF, 2015)

En el presente siglo podemos encontrar una serie de estudios empíricos que mediante diversas aproximaciones teóricas analizan y comprueban la importancia de la relación existente entre el impulso a la innovación, y el mejor desempeño de la competitividad tanto en el caso de América Latina (Banco Interamericano de Desarrollo - División de Ciencia y Tecnología, 2010), (Crespi & Zuñiga, 2010), Daude y Fernández-Arias citados por Crespi y Zúñiga, (Crespi & Zuñiga, 2010), (Peñalosa, 2007) y (Ros, 2014), como en la Unión Europea lo hacen (García-Ochoa , Bajo, & Blázquez , 2012), (Kokkinou, 2007), el gobierno del Reino Unido a través del Department for Business Innovation & Skills (Smith & Estibàls, 2011) y en África (Kwon-Ndung, Kwon-Ndung, & Migap, 2014)

En estos estudios se muestran correlaciones positivas entre las diversas formas que asume la inversión en innovación como son la inversión en I+D, el número de patentes y la cantidad de científicos y tecnólogos que posee una nación y su desempeño competitivo. Esto es, la investigación empírica permite identificar que la innovación, ya sea logrando mejoras en los productos, los procesos o los servicios, es una condición presente y necesaria para lograr la competitividad empresarial y el crecimiento dinámico de cualquier economía.

### **LA MEDICIÓN DE LA INNOVACIÓN Y LA COMPETITIVIDAD**

La elaboración de indicadores de las actividades que involucran un nivel macro, sea un país o el mundo, presentan la dificultad de lograr una agregación lo suficientemente confiable para realmente medir el objeto de estudio. Esta dificultad se puede enfrentar si se trabaja el fenómeno desde una perspectiva teórica acotada, a fin de obtener resultados que permitan identificar comportamientos pertinentes al fenómeno estudiado.

En el caso de la innovación es posible observar este dilema al tratar de identificar el mejor indicador que pueda medir el nivel de innovación de una nación. Para ello hay que tomar en cuenta que la innovación puede identificarse desde diversas aproximaciones. Enfocadas desde el impacto o tamaño del cambio existen innovaciones radicales y progresivas (Schumpeter, 1936 citado por el Manual de Oslo 2005); las primeras reflejan grandes cambios cuyo impacto es transformador, las progresivas son las que aparecen de manera continua. Para Freeman y Soete (The economics of industrial innovation, 1974) la mayoría son incrementales porque implican pequeños cambios en los productos y en los procesos y en forma adicional hacen la diferencia entre las entradas y salidas en la innovación señalando entre otros como entradas (insumos) medibles: a los gastos, la inversión, los salarios, las horas hombre y como salidas (productos) medibles: los artículos de investigación, las patentes, proyectos, diseño de productos o procesos.

Siguiendo el Manual de Oslo (2005) se identifican como indicadores básicos a los recursos dedicados a I+D y las estadísticas sobre patentes en función a la facilidad de su disponibilidad. Lo que implica adoptar el enfoque de valoración mediante un insumo I+D y la medición mediante un producto, las patentes. Ambos presentan aspectos favorables y desfavorables. Por el lado del insumo si bien tiene relación con la actividad de I+D no lo puede medir totalmente al marginar ciertas actividades públicas y el conocimiento que se obtiene en la práctica. En tanto que las patentes son indicadores de los resultados de las actividades de investigación, pero enfrentan el problema que no toda innovación se patenta y que su valor tanto económico como tecnológico fluctúa extraordinariamente.

La competitividad nacional es un concepto empleado en muchas ocasiones para construir políticas públicas que den rumbo al desarrollo de las naciones, sin embargo, no existe consenso en cuanto a su definición entre otras causas por cuanto al método para medirla y los indicadores más pertinentes que deberán emplearse. En nuestros días dos instituciones han destacado en la medición de la competitividad de las naciones El Foro Económico Mundial (WEF) y el Instituto de Administración y Desarrollo (IMD) (Coria, 2012)

El Índice global de competitividad construido por el primero se basa en el modelo del diamante de Porter, construye su modelo bajo la existencia de doce categorías denominadas pilares: Instituciones, Infraestructura, Estabilidad macroeconómica, Salud y educación primaria, Educación superior y capacitación, Eficiente mercado de productos, Eficiente mercado de trabajo, Mercado financiero altamente desarrollado, Preparación tecnológica, Tamaño del mercado, Desarrollo empresarial e Innovación. El IMD por su parte aplica su propia teoría basada en cuatro fuerzas fundamentales que conforman el entorno competitivo: atractivo vs agresivo; proximidad vs globalidad; activos vs procesos y toma de riesgos individuales vs cohesión social. Su característica principal es su apego a la forma de operar de un país.

## **ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE LA COMPETITIVIDAD Y LA INNOVACIÓN EN SEIS PAÍSES DE AMÉRICA LATINA**

A fin de realizar un análisis de la relación existente entre la competitividad y la innovación presente en algunos países de América Latina se obtuvo información sobre dos indicadores de la innovación en seis países de América Latina referentes al gasto realizado en I+D como porcentaje del PIB y al número de patentes registradas por residentes correspondientes a los años 2001 y 2010 en la base de datos de la OECD (2015)

Los países seleccionados fueron Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Uruguay, el criterio de selección se basó en que fueron los únicos países de los que se podían obtener datos completos de la misma fuente, que fue la misma razón por la que la serie abarca el primer decenio de este siglo. Medir la innovación experimentada por seis países de América Latina enfrenta además la problemática de todo esfuerzo de investigación que se desarrolla en países de menor desarrollo: un buen nivel de calidad y la disponibilidad de series de tiempo de largo alcance.

La selección del gasto en I+D radica en la idea generalizada que este es uno de los indicadores más importantes de la innovación, en primer lugar porque en su mayoría es aportado por los gobiernos y esto ha impulsado la creación de estadísticas más completas a fin de identificar el destino y eficiencia de los recursos, como por el hecho que es uno de los indicadores que resuelve de mejor forma la dificultad de obtener información agregada de la evolución de uno de los determinantes de la innovación permitiendo, como en este caso una comparación internacional (Merritt, 2008) (OECD & Eurostat, 2005)

En el caso de las patentes gracias a la existencia de regulaciones legales para su operación se cuenta con organismos nacionales e internacionales que pueden acopiar información sobre las características de las creaciones científicas y tecnológicas que permiten también, lograr la realización de análisis comparativos internaciones, dada su gran disponibilidad. Sucede con las patentes lo mismo que con el gasto en I+D que dada la importancia del Manual de Oslo para la medición de la innovación y al considerar a ambos como las familias básicas de indicadores de C&T los datos cubren periodos mayores y contienen a la mayoría de las naciones. (OECD & Eurostat, 2005).

Para identificar el comportamiento que la innovación ha observado dentro de la competitividad en estos países, se consultaron los informes correspondientes a los años 2001 y 2010 del Índice de Competitividad Global (GCI por sus siglas en inglés) que establece un peso relativo para el pilar 12 en función del nivel de desarrollo del país, para ubicarlo como país competitivo. Ver Tabla 1.

Tabla 1 Ponderación del valor de los subíndices y nivel de ingreso para los niveles de desarrollo

	Etapa de Desarrollo				
	<b>Etapa 1</b> Impulso de los factores	transición de la etapa 1 a la etapa 2	<b>Etapa 2</b> Impulso de la eficiencia	transición de la etapa 2 a la etapa 3	<b>Etapa 3</b> Impulso de la innovación
PIB per cápita (US\$)	<2,000	2,000-2,900	3,000-8,999	9,000-17,000	>17,000

Participación de los requisitos básicos	60%	40-60%	40%	20-40%	20%
Participación de los promotores de la eficiencia	35%	35-50%	50%	50%	50%
Participación de la innovación y los factores tecnológicamente complejos	5%	5-10%	10%	10-30%	30%

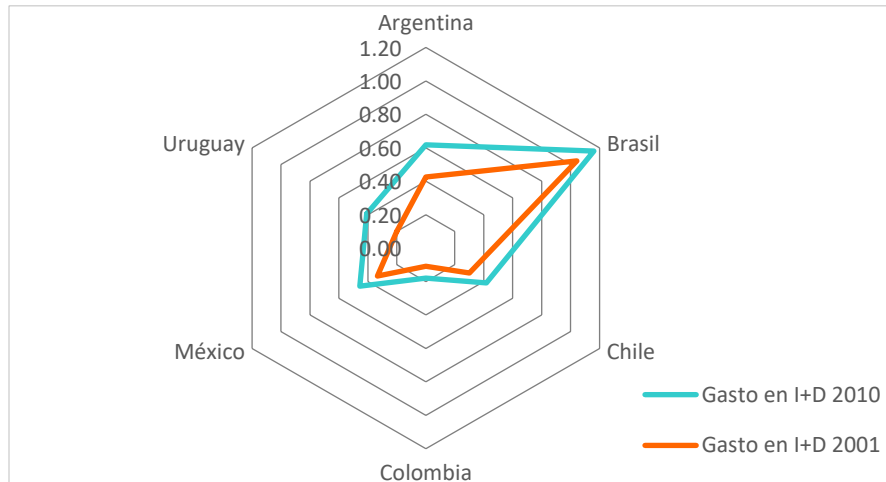
Fuente: World Economic Forum (2015)

En este caso cinco países latinoamericanos de los estudiados se colocan en el nivel de desarrollo en transición entre el estado impulsado por la eficiencia (nivel medio) y el estado impulsado por la innovación (nivel más alto) Estos son Argentina, Brasil, Chile, México y Uruguay. Únicamente Colombia se ubica en el nivel medio de desarrollo impulsado por la eficiencia.

Esta ponderación determina que en la medida en que las naciones avanzan en su desempeño competitivo, el peso de la innovación va tomando mayor valor en la determinación de su ubicación en la tabla de competitividad mundial. De los seis países estudiados cinco tienen relativamente las mismas condiciones de competitividad y en la medida en que el desempeño de la innovación mejore, su ubicación también avanzará dado el creciente peso que este indicador tiene en la conformación del Índice. En términos generales este pilar se calcula con base en encuestas de opinión a ejecutivos que solo en pequeña proporción se apegan a la metodología del Manual de Oslo, como el caso del uso de patentes. El enfoque se encuentra dirigido por la conceptualización de Porter por lo que se centra en aspectos como la delegación de autoridad, el espíritu emprendedor, la adopción de ideas disruptivas en negocios y las bases de las decisiones de compra. A partir de los datos obtenidos de la base de estadísticas de la OECD correspondiente al tema de Ciencia, Tecnología y Patentes y a los subtemas estadísticas de patentes y estadísticas de I+D se obtuvieron los siguientes resultados:

Como puede observarse en la Figura 1 Brasil ha sido el país que tradicionalmente dedica un mayor porcentaje de su PIB al gasto en I+D más del 1%, seguido por Argentina (0.62%), México, Chile y Uruguay con alrededor del 0.40% y quien menos recursos dedica es Colombia con solo el 0.18%, todos los datos corresponden al año 2010. De 2001 a 2010 los países sin excepción han elevado su gasto en I+D, aun cuando solo Argentina elevó en 2 décimas de punto su participación en tanto que Uruguay duplicó la cantidad que asignaba a este rubro al pasar de 0.20% a 0.41%

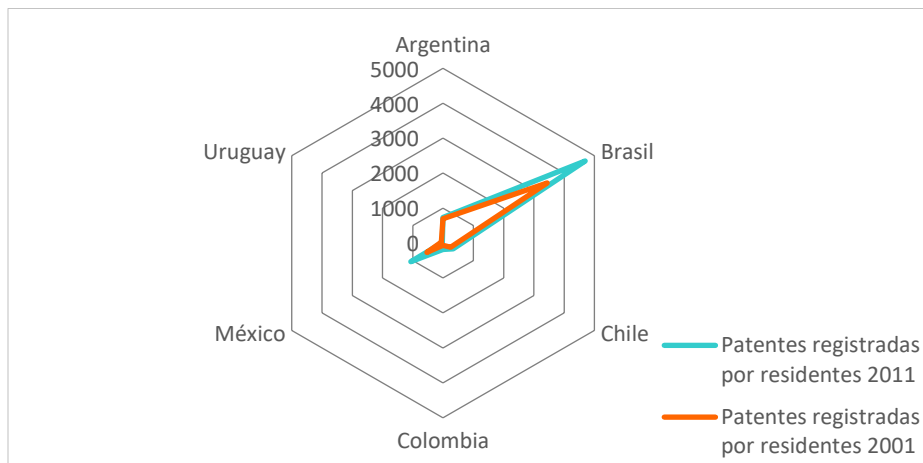
**Figura 1 Gasto en I+D como porcentaje del PIB**



Fuente: Elaboración propia con datos de OECD (2015)

En el caso de las patentes el resultado es también desalentador, ver Figura 2. Ya que solo Brasil y México superan para el año 2010 las 1000 patentes registradas. En particular Brasil registró 4695 una diferencia mayúscula en comparación con las 20 de Uruguay y las 183 de Colombia.

**Figura 2 Patentes registradas por Residentes**



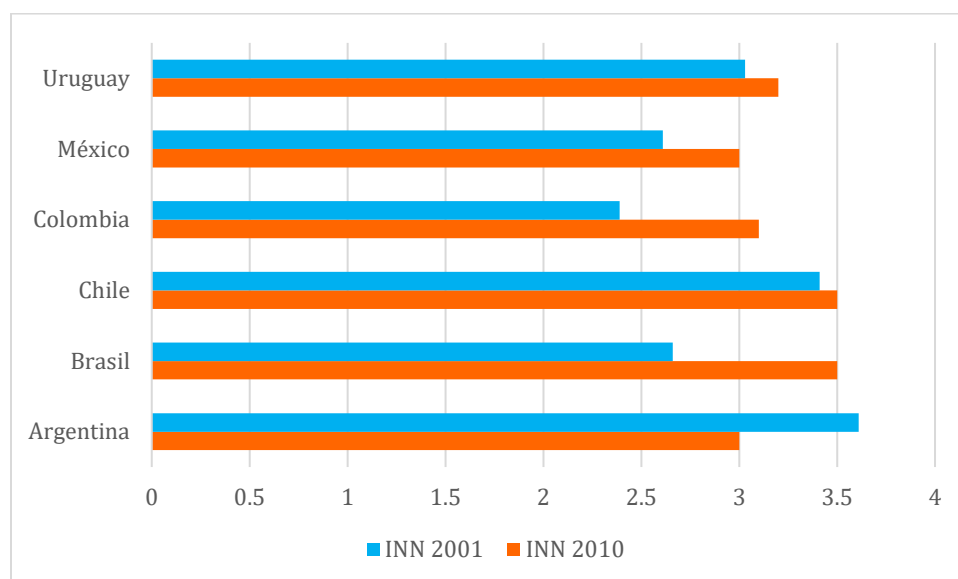
Fuente: Elaboración propia con datos de OECD (2015)

El único país que presenta una clara trayectoria en el impulso a la innovación observada a través de los dos indicadores es Brasil y en menor medida México, en contraste los casos de Colombia y Uruguay, el primero en el gasto en I+D y el segundo en el número de patentes implica un rezago tecnológico que impide su avance en la competitividad internacional.



Tomando en cuenta que las metodologías de cálculo de las dos fuentes adoptadas en este documento son diferentes solo es posible intuir algunas similitudes en el desempeño de países latinoamericanos de estudio (Ver figura 3). Brasil, y México presentan resultados equivalentes en las dos mediciones. Uruguay y Chile en el pilar de innovación presentan poca mejoría y en los indicadores, a excepción de la medición en patentes en que Uruguay registró un descenso importante, los demás resultados son similares. El único país con retroceso en la medición realizada en el GCI es Argentina, situación que no corresponde a lo registrado en los indicadores. Colombia presenta también un resultado ambivalente, en el pilar avanza en forma importante en tanto que en los indicadores solo se da en las patentes.

**Figura 3 Valor del Pilar 12 Innovación del GCI**

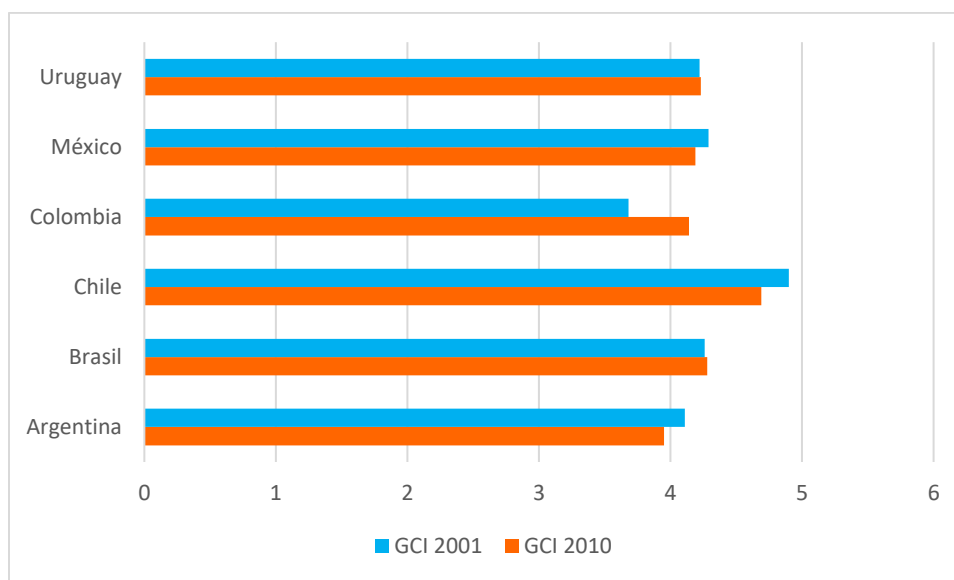


Fuente: Elaboración propia con datos del WEF (2014) y años anteriores.

En alguna medida lo anterior se refleja en la valoración del GCI del WEF. (Ver Figura 4).

Solamente Brasil y Colombia han mejorado su calificación en este período. Uruguay se encuentra estancado y México, Chile y Argentina han perdido competitividad en la primera década del siglo XXI.

**Figura 4 Valor del GCI**



Fuente: Elaboración propia con datos del WEF (2014) y años anteriores.

## CONCLUSIONES

Tomando en cuenta los resultados obtenidos en este ensayo es posible inferir que cuando un país invierte más en I+D y registra un número creciente de patentes se puede esperar un desempeño competitivo mejor como puede observarse en el caso de Brasil.

Si bien no es posible medir si las patentes han desembocado en la creación de nuevos productos o procesos se puede intuir un cierto grado de avance científico, fundamental para el impulso del progreso tecnológico como en el caso de Colombia que siendo el único país con una tasa de crecimiento importante en sus patentes obtiene resultados positivos en la valoración del pilar doce de innovación y en GCI del WEF, lo que genera la necesidad de explorar en mayor medida si esta es una relación causal o existe un contexto específico favorable.

Para Argentina, Chile, México y Uruguay con este sencillo análisis no es posible inferir ninguna relación consistente, lo que requiere de mayor información y análisis para poder establecer vínculos entre la innovación y la competitividad.

A pesar de los esfuerzos de los organismos internacionales para integrar bases de datos de los indicadores de innovación, es indispensable el esfuerzo de los países por construir sus propias bases de información que permitan un seguimiento puntual del desempeño de estas actividades

## REFERENCIAS

- Arrow, K. (1962). Economic Welfare and the Allocation of Resources. En U.-N. B. (Editor), *The Rate and Direction of Inventive Activity: Economic*, 609-626. Princeton,NJ: Princeton UniversityPress.
- Banco Interamericano de Desarrollo - División de Ciencia y Tecnología. (2010). *CDI Centro de documentación INTAL*. Recuperado el 3 de octubre de 2015, de BID INTAL: <http://www.iadb.org/>
- CEPAL. (2010). Heterogeneidad estructural y brechas de productividad: de la fragmentación. En B. A. (co Tesis de maestría no publicada, University of Limerick,ord.), *La hora de la igualdad. Brechas por cerrar, caminos por abrir*, 91-130. Brasilia: ONU-CEPAL.
- Cho, D.-S., & Moon, H.-C. (2002). *From adam Smith to Michael Porter*. Singapore: Fulsland Offset Printing Pte Ltd.
- Coria, A. L. (2012). *Modelo de competitividad para productores del sector floricultor*. México: Tesis de doctorado no publicada, ESCA Santo Tomás, IPN.
- Crespi, G. & Zuñiga, P. (14 de noviembre de 2010). *IDB Working papers series*. Recuperado el 2015, de Interamerican Development Bank: <http://www10.iadb.org/>
- Freeman , C. & Soete, L. (1974). *The economics of industrial innovation*. New York: Routledge.
- García-Ochoa , M., Bajo, N. & Blázquez, M. (2012). *Dialnet Revista de economía mundial*. Recuperado el 26 de septiembre de 2015, de Dialnet Revistas: <http://rabida.uhu.es/dspace/>
- Kokkinou, A. (2007). *Innovation policy, competitiveness and growth: A strategy towards convergence of european regions*. Recuperado el 3 de octubre de 2015, de <http://www.lse.ac.uk/europeanInstitute/research/hellenicObservatory/>: <http://www.lse.ac.uk/europeanInstitute/research/hellenicObservatory>
- Kwon-Ndung, E., Kwon-Ndung, L. & Migap, J. (2014). *Reserch and innovation strategies FOeaj European-American Journals Economic Competitiveness and industrial growth: Lessons for Nigeria* . Recuperado el 10 de octubre de 2015, de European Journal of Business and Innovation Research (EJBIR): <http://www.eajournals.org/>
- Mattos, C. A. (1999). *Teorias del crecimiento endogeno: lectura desde los territorios de la periferia*. Recuperado el 11 de Febrero de 2015, de Estudios Avanzados, 13(36), 183-208.: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-40141999000200010&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40141999000200010&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Merritt, H. (2008). La innovación y su medición: El estado del arte. *denarius*, 49-76.
- Mun, T. (1978). *La riqueza de Inglaterra por el comercio exterior*. México: Fondo de Cultura Económica.

- Naciones Unidas-CEPAL-OCDE. (2013). *Perspectivas económicas de América Latina*. doi:[http://dx.doi.org/10.1787/leo\\_2013\\_es](http://dx.doi.org/10.1787/leo_2013_es)
- OECD. (7 de noviembre de 2015). OECD:Stat. Geneve, Switzerland.
- OECD, & Eurostat. (2005). *Manual de Oslo Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación*. Paris: Grupo Tragsa.
- Peñalosa, M. (2007). [redalyc.org/pdf/257/25701508.pdf](http://www.redalyc.org/pdf/257/25701508.pdf). Recuperado el 10 de octubre de 2015, de <http://www.redalyc.org/pdf>: <http://www.redalyc.org/>
- Pérez, C. (1996). La modernización industrial en América Latina y la herencia de la sustitución de importaciones. *Comercio Exterior*, 347 - 363.
- Porter, M. (1991). *La ventaja competitiva de las naciones*. México: Vergara.
- Porter, M. (2008). *Estrategia competitiva*. México: Grupo Editorial Patria.
- Ros, J. (2014). *Productividad y crecimiento en América Latina: ¿Por qué la productividad crece más en unas economías que en otras?* México: ONU - CEPAL.
- Schumpeter, J. (1943). *Capitalism. Socialism & Democracy*. New York: Routledge.
- Schumpeter, J. (2002). *Ciclos económicos Análisis teórico, histórico y estadístico del proceso capitalista*. Zaragoza: Prensa Universitaria de Zaragoza.
- Smith, K., & Estibàls, A. (2011). *Innovation and research strategy for growth*. United Kingdom: Departmen for Business Innovation & Skills.
- Solow, R. (1957). Technical Change and the Aggregate Production Function. *The Review of Economics and Statistics*, 312-320.
- WEF. (2014). *The Global competitiveness report 2014-2015*. Geneva: WEF.
- WEF. (2015). *The global competitiveness 2015-2016*. Geneva: WEF.

## **El recurso humano como ventaja competitiva en los municipios mexicanos. Estudio de caso el estado de Sonora**

*GIL ARTURO QUIJANO VEGA<sup>1</sup>*

*ABELARDO MANSINAS GONZÁLEZ<sup>2</sup>*

*CESAR MECINAS CORTES<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

Algunos autores afirman que una región será competitiva, en la medida en que mantenga empresas competitivas. Por otra parte, el recurso humano es sin duda uno de los más importantes factores a considerar para mejorar la calidad, eficiencia y productividad de una empresa. La presente ponencia busca reafirmar estas propuestas teóricas en el contexto de las PYMES sonorenses, para ello desarrolla un análisis a empresas de distintos municipios del estado, donde cuestiona a detalle los aspectos que distinguen al recurso humano en su propio municipio. Los hallazgos reflejan que, en la opinión de los empresarios del estado de Sonora, el recurso humano mantiene una eficiencia y compromiso de trabajo que lo distinguen, pero sobre todo resaltan que es un recurso calificado para sus labores. Al final se concluye que el recurso humano es un factor preponderante para que una empresa en particular y un municipio en general sean competitivos.

**Palabras Clave:** competitividad, municipios, recurso humano

### **ABSTRACT**

Some authors claim that a region be competitive, the extent to maintain competitive companies. Moreover, the human resource is undoubtedly one of the most important factors to consider to improve the quality, efficiency and productivity of a company. This paper seeks to reaffirm these theoretical proposals in the context of the Sonoran SMEs, for it develops an analysis to companies from different municipalities in the state, where questions in detail aspects that distinguish the human resources in their own municipality. The findings show that, in the opinion of entrepreneurs in the state of Sonora, human resource maintains efficiency and work commitment that distinguish, but especially stress that is a qualified resource for their work. In the end it is concluded that the human resource is an important factor for a particular company and a municipality in general are competitive.

**Keywords:** competitiveness, municipalities, human resource

---

<sup>1</sup> Instituto Tecnológico de Hermosillo.

<sup>2</sup> Instituto Tecnológico de Hermosillo.

<sup>3</sup> Instituto Tecnológico de Hermosillo.

## INTRODUCCION Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

Michael Porter en su libro “La ventaja competitiva de las naciones” menciona que la meta principal de toda nación debe ser producir un alto y creciente nivel de vida para sus ciudadanos, y también expresa que la mejor forma de conseguirlo será a través de la productividad con que se utilicen los recursos de dicha nación, específicamente el trabajo y capital (Porter, 1991). Es muy notorio que desde sus primeros postulados sobre competitividad de naciones, el autor vincula el término con bienestar, productividad e innovación. Posteriormente se han desarrollado una serie de mediciones de la competitividad de naciones, buscando identificar el avance o detrimento en el uso correcto de los recursos con los que se cuentan.

Al mismo tiempo el autor refiere que quien compite realmente en el mercado internacional son las empresas y no los países, sin embargo estos últimos tienen especial importancia al momento de que una empresa pueda generar ventaja competitiva en su sector (Porter, 1991). De hecho Porter afirma que la empresa que percibe o descubre nuevas y mejores formas de competir en un sector, está innovando, y solo de esta forma podrá crear ventaja competitiva ante sus competidores.

Profundizando en la creación de ventajas competitivas por parte de empresas y naciones, Porter (1991) propone cuatro determinantes de la ventaja nacional: a) condición de los factores, b) condiciones de la demanda, c) estrategia, estructura y rivalidad de las empresas y d) sectores conexos y de apoyo. En el primer determinante, la condición de los factores, predomina el recurso humano como aquel factor que proporciona las horas hombre que transforma el producto o presta el servicio, pero también como el conocimiento calificado y las destrezas o habilidades necesarias para desarrollar de mejor manera el trabajo solicitado; se resalta que el recurso humano es quien innova y quien maneja el resto de los factores de producción.

En los últimos años países y empresas han evidenciado que no basta con poseer mayores recursos que los demás, sino utilizarlos de una mejor y más productiva manera; es decir, aprovechar al máximo los insumos y recursos productivos de la empresa para enfrentar mejor la competencia. De la amplia gama de recursos con que cuenta una empresa, es indiscutible que el factor humano es el de mayor importancia, o al menos juega un papel relevante en todo proceso de producción; y es así tanto en la elaboración de un producto como en la prestación de un servicio.

Analizando diversos reportes de competitividad, encontramos que en México han surgido algunos esfuerzos por medir la competitividad de los estados, por ejemplo el Instituto Tecnológico de

Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), el Colegio de la Frontera Norte (COLEF) y aregional. A nivel ciudades destacan los indicadores de Cabrero (2003, 2007, 2012), Sobrino (2003) y actualmente el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO). Todos ellos presentan el uso de los recursos a través de diversos indicadores, pero lo que es más fácil observar, porque a veces es lo que resaltan los rankings, son las fuertes diferencias que se presentan entre las distintas regiones de un mismo país o estado. Aquí cabe recalcar que el factor humano se encuentra en todas las mediciones de competitividad, independiente del nivel o contexto que se trate, llámese empresas, países, estados o ciudades.

En el estado de Sonora, las mediciones más recientes de Cabrero y del IMCO han mostrado ciudades como Hermosillo, Cajeme y Nogales con un muy buen nivel de competitividad; así como Guaymas y Navjoa que presentan niveles medios en el índice calculado. Aquí surge un vacío en el conocimiento, ya que falta conocer el nivel competitivo de todas las ciudades o municipios del estado de Sonora, pero independientemente a lo anterior, para realizar este trabajo se plantea la pregunta ¿Qué papel juega el factor humano en la competitividad de los municipios sonorenses? Por lo tanto, el objetivo de la presente investigación es determinar la importancia que tiene el factor humano en el nivel competitivo que posee una región, en este caso un municipio del estado de Sonora.

En la siguiente sección se abordan las variables de la investigación a manera de marco teórico, para posteriormente explicar en la siguiente sección, como es que se llevó a cabo el trabajo de investigación. Por último se muestran mediante graficas los principales resultados, para al final concluir sobre el trabajo en general.

### **A MANERA DE FUNDAMENTO TEORICO**

No cabe duda que actualmente la competitividad es un tema relevante, ya que es parte decisiva en la creación de riqueza de una empresa y la región en que se encuentra. Hitt, Duane y Hokisson (2008) mencionan que en la actualidad la competitividad está estrechamente relacionada al efecto de la globalización, ya que este aumenta la interdependencia entre los países, mediante un intercambio económico, de bienes, servicios, capital y conocimiento, que es capaz de traspasar fronteras, lo que se traduce en una fuerte competencia internacional en el propio contexto local; y concluyen que aunque los mercados globales son opciones estratégicas muy atractivas, no deben de considerarse como la única fuente de competencia y descuidar el mercado regional. Con esto los autores resaltan

que por el mismo efecto globalizador, la competencia en el mercado interno es igual de fuerte que en el exterior.

Berumen (2006) por su parte afirma que ser competitivo en el ámbito internacional, implica ser más productivos que otros países y a su vez estar preparados para asignar factores de producción a las actividades económicas que representan mayor productividad. La labor que desempeña el gobierno, solidariamente con la habilidad tecnológica y comercial de las empresas son factores claves para que se propicie una estrategia competitiva efectiva; es por ello que la competitividad global va estrechamente relacionada a la labor del gobierno con la iniciativa privada, esta labor es considerada como eje rector del desarrollo económico.

Sobre el concepto de competitividad, García, Serrano y Blasco (2005) refieren que ser competitivo es un resultado, que se obtiene cuando el precio al que se ofrece el producto o servicio al cliente coincide con la voluntad de pago para adquirirlo, y esto sucede de forma rentable y duradera para quienes los ofrecen. De ahí se afirma que la empresa que tenga habilidades y sepa gestionarlas para la colocación de sus productos o servicios en el mercado será una empresa competitiva.

En el mismo sentido Porter (1991) menciona que el desafío de la competitividad ha cambiado, los desafíos de hace una década eran la reestructuración, la reducción de costes y el aumento de la calidad; hoy en día, la mejora continua de las operaciones se da por supuesta y muchas empresas pueden adquirir y aplicar la mejor tecnología actual. Entonces la competitividad es como una mejora continua que se da con la aplicación y adquisición de nueva tecnología, y menciona que las personas deben estar en condiciones de innovar para crear y comercializar nuevos o mejorados productos con tecnología de punta capaces de competir a escala global avanzando con la misma rapidez que la competencia (Porter, 1991).

Por su parte Dussel (2003) destaca, en congruencia a la propuesta de Porter, que partiendo de la dinámica microeconómica o de la empresa, no solo los precios y la dotación de factores son importantes para su éxito, sino más bien la interacción de los elementos del diamante de la ventaja competitiva (planteados anteriormente). Ante esto, la competitividad de la empresa es derivada de la ventaja competitiva que ella tiene en sus métodos de producción y de organización internos, y que los distinguen de sus competidores dentro del mercado meta (Romo y Abdel, 2005).

En conclusión, una empresa es competitiva cuando puede brindar productos y servicios de calidad superior y a costos inferiores que sus competidores, por lo que competitividad es sinónimo del



desempeño de rentabilidad de una empresa en el largo plazo y de su capacidad para remunerar a sus empleados y generar un mayor rendimiento para sus propietarios (Cepal, 2006).

Por otra parte, abordando la importancia del recurso humano en el logro de competitividad, Cañibano (2005) menciona que "cualquier economía, desde la más tradicional o rudimentaria hasta la más interconectada y tecnológica, es necesariamente una economía basada en el conocimiento de los individuos y agrupaciones de individuos que la componen". Además expone el autor que esto se ve reflejado en la fundación de la teoría económica en obras de Adam Smith o Alfred Marshall, donde le dan una importancia clave a los conocimientos humanos como los promotores de la productividad, que es lo que impulsa al crecimiento rentable de las empresas y por ende a los países, siendo esto a lo que le llamamos crecimiento económico. Hasta cierto punto las afirmaciones de Cañibano complementan la postura de Michael Porter, en el sentido de la importancia del recurso humano en el logro de productividad en cualquier compañía, y esta a su vez para ser más rentable y competitivo.

De igual forma, Nelson y Phelps relacionaron la acumulación de conocimientos del capital humano como un factor para el incremento del crecimiento económico. Ya que un individuo más educado estaba en mejores condiciones de resolver problemas y enfrentarse a más actividades emprendedoras, incentivando más a las empresas a innovar. Siendo la innovación y el capital humano los principales factores para promover el crecimiento y expansión de economías (Cañibano, 2005).

Para cerrar esta sección, Shultz (1980) complementa que el capital humano aumenta la productividad del trabajo y del capital; como en el caso de la tecnología, los aumentos de ingresos que provienen del capital humano, acrecientan aún más las posibilidades de producir ingresos a partir de una mayor especialización. Cabe mencionar que existen un sin fin de autores más, que apuntan a que los conocimientos y la innovación en el capital humano son los que aumentan la competitividad de las empresas y los países, ya que la innovación mejora los procesos productivos y permite la introducción a nuevos mercados, lo que permite que se puedan explorar nuevos mercados y competir en ellos. En conclusión, el aumento del capital humano implica un crecimiento económico, sin embargo no se puede traducir de forma automática en mejoras de productividad o competitividad, si este no se utiliza previamente de forma eficiente por el sector productivo., razón por la cual se justifica la realización del presente trabajo.

## **METODO DE TRABAJO**

El presente trabajo pretende identificar la aportación del recurso humano en la competitividad de una región, específicamente en los municipios sonorenses. Para ello se buscará la opinión de los empresarios y se cuantificará su percepción con respecto al desempeño de la mano de obra del municipio en general.

Para lograr el objetivo propuesto se plantea desarrollar un cuestionario dirigido a los empresarios de los municipios sonorenses donde, entre otras cosas, se les cuestione acerca del desempeño y opinión personal del recurso humano en su municipio en general. Para el muestreo se obtuvieron los datos de las empresas por municipio del DENE del INEGI y se escogieron estratégicamente tratando de comprender todos los tamaños y todos los sectores. Al final se obtuvo un muy buen nivel de respuesta por parte de la mayoría de los encuestados, asegurándonos al final de contar con un porcentaje estadísticamente significativo de la población de empresas en cada municipio.

Para el cuestionario se obtuvo un resumen de los trabajos realizados por el Foro Económico Mundial, enfocándonos únicamente a la parte microeconómica de su cuestionario, ya que nuestro trabajo se dirige a empresarios. También se cuidó de considerar los aspectos que propone Michael Porter tanto en su Diamante de la Competitividad como en el diagrama de las cinco fuerzas competitivas. La estructura del cuestionario fue de tipo Likert con 5 opciones de respuesta para cada ítem, que iban de completamente de acuerdo con valor de 5, a completamente en desacuerdo que tenía un valor de 1. Al final se obtuvo un cuestionario de 62 reactivos que comprende 8 factores; dicho cuestionario fue validado mediante una prueba Alfa de Cronbach obteniendo un factor de 91.2 en el menor de los casos.

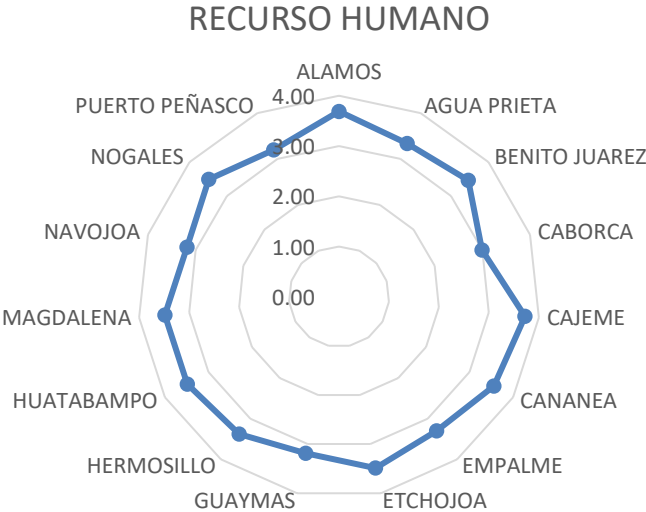
## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS**

Para el caso del factor humano, se consideraron cinco reactivos generales que se consideró comprendían los aspectos más importantes que un empresario tomaba en cuenta para invertir e instalarse en un municipio, que como lo menciona el IMCO, esa es la definición más sencilla de la competitividad de ciudades. En la sección anterior se explicó que la opción de respuesta iba de 1 a 5, considerando que entre más cercano al 5 el factor analizado podía ser etiquetado como ventaja competitiva.

En la figura 1 se observa el promedio que se obtuvo por municipio para el factor humano, y se puede observar que el municipio en donde el recurso humano obtiene una mejor calificación es

Cajeme, con una puntuación de 3.72 que significa una evaluación de medio a alto; seguido por Álamos con 3.69. La puntuación más baja la obtuvo el personal de Cananea (3.0) seguida por Guaymas y Navojoa con 3.18.

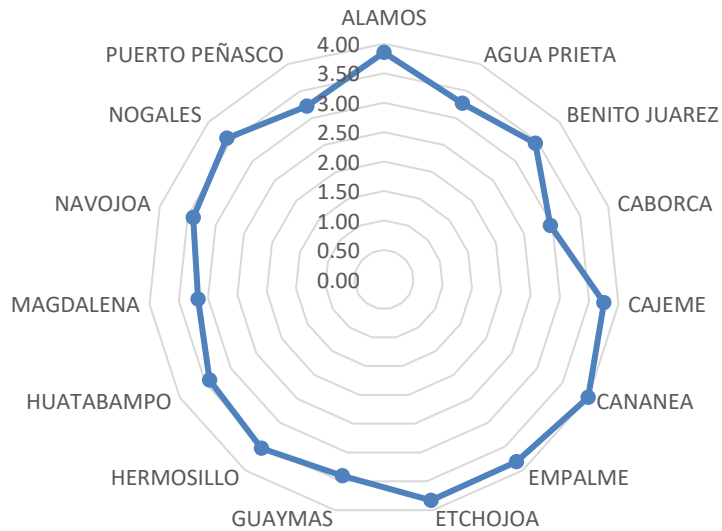
Figura 1. Promedio por municipio del Factor Humano



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del cuestionario

Ahora, con respecto a la primera pregunta que refiere a la opinión del empresariado con respecto al nivel de escolaridad del recurso humano en el municipio, se puede apreciar en la figura 2 que el municipio con más alta calificación es Cananea con 4.0, seguido de Álamos (3.85) y Empalme con 3.83.

Figura 2. Mano de obra calificada por municipio

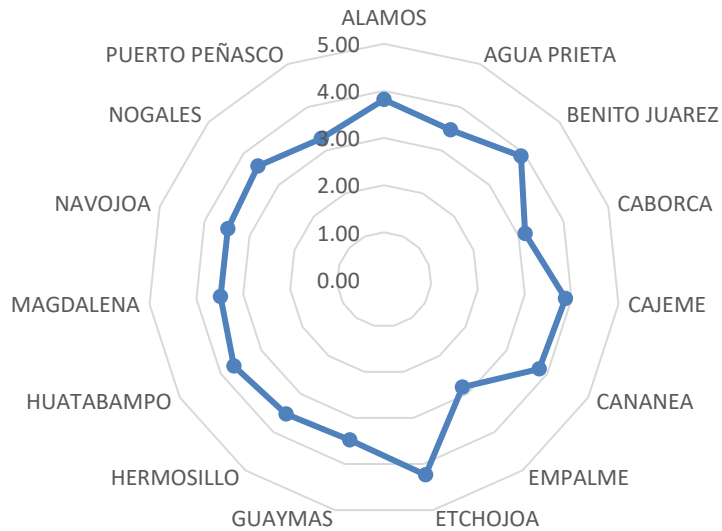


Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del cuestionario

En la figura 2 se puede observar que el municipio donde los empresarios opinan que su mano de obra no es tan calificada es Caborca con 2.97, seguido de Magdalena con 3.17. Cabe resaltar que en general, los empresarios sonorenses otorgan un 3.5 al nivel de escolaridad de la mano de obra de la entidad.

El segundo ítem cuestiona si la actitud del recurso humano es la correcta en cuanto a participación y colaboración en su trabajo diario. Aquí el empresario que mejor evaluó a la mano de obra de su municipio fue Etchojoa con 4.24 puntos de 5 posibles, en seguida aparecen los municipios de Benito Juárez (3.91) y Cajeme con 3.87 (véase la figura 3). Es importante mencionar que este reactivo recibió una puntuación de 3.57 en todo el estado, más acercado a la calificación Alta.

Figura 3. Actitud de colaboración y participación del recurso humano

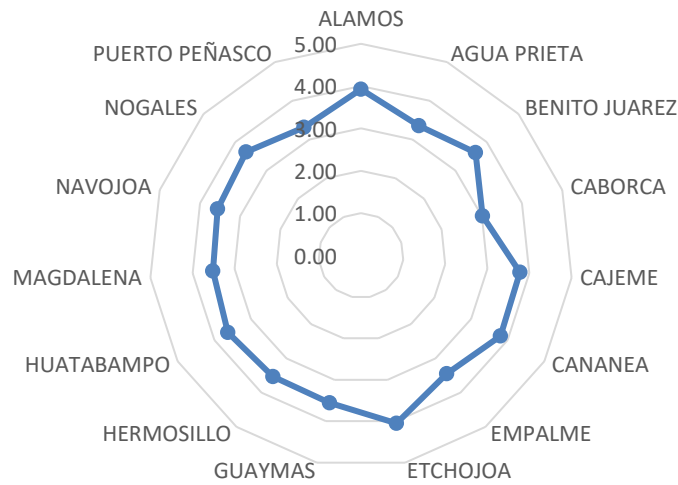


Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del cuestionario

En contraparte, la figura 3 nos muestra que el municipio donde sus empresarios consideran que el recurso humano no es muy colaborador ni participativo en sus actividades diarias, es Empalme con una puntuación de 2.83, seguido de Puerto Peñasco con 3.27.

En el tercer ítem se pregunta al empresario si considera que el recurso humano de su municipio es productivo y eficiente. Aquí se destaca que este reactivo fue el que recibió una puntuación más alta en todo el estado, con una calificación de 3.58. La figura 4 nos presenta gráficamente los resultados, y refleja que el municipio que, según sus empresarios, cuenta con el recurso humano más productivo y eficiente es Etchojoa nuevamente con una puntuación de 4.05, seguido de Álamos (3.9) y Cananea (3.8). Por otra parte, el municipio que evaluó a su mano de obra con la más baja calificación fue Caborca (3.02), seguido de Puerto Peñasco (3.31).

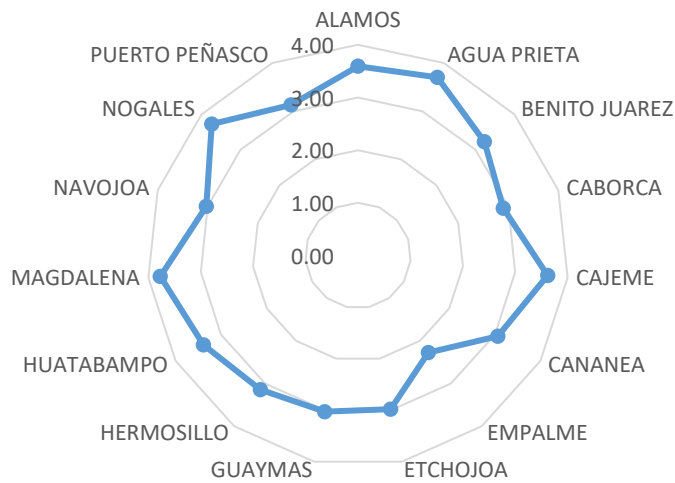
Figura 4. El recurso humano es productivo y eficiente



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del cuestionario

En cuanto a la expresión “no existen problemas laborales fuertes en el municipio que tengan como causa la mano de obra”, la figura 5 nos presenta a Magdalena como el municipio que mejor evalúa a su personal (3.77), y en segundo y tercer lugar aparecen Nogales (3.73) y Agua Prieta (3.70) respectivamente.

Figura 5. Problemas laborales a causa del recurso humano

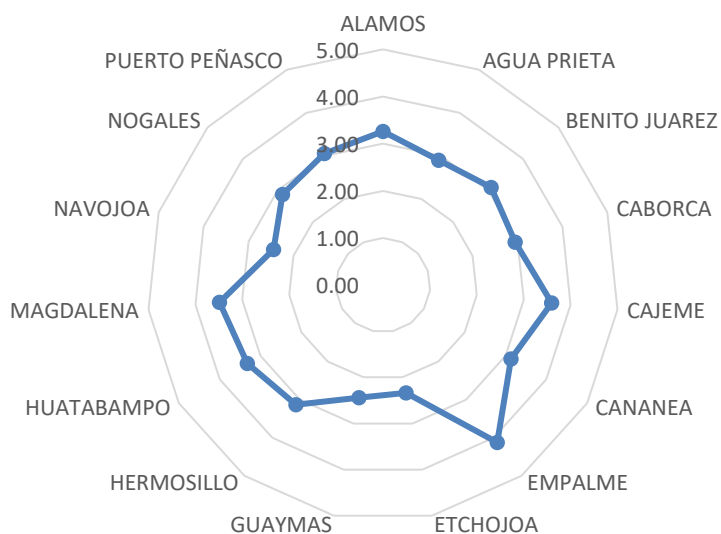


Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del cuestionario

En la figura anterior también se puede apreciar que el municipio donde sus empresarios opinan que hay más conflictos laborales es Empalme con 2.28, seguido por Caborca con 2.9 y Etchojoa con 2.98. Cabe hacer mención que este ítem obtuvo una calificación general de 3.24, de las más bajas.

En el último ítem se afirmaba que la rotación del personal en el municipio es baja gracias a la cultura de la mano de obra local. Este rubro fue el peor evaluado con una puntuación general de 3.08. Sin embargo resaltan municipios como Empalme (4.13) y Cajeme (3.6) que consideran alta la cultura de su mano de obra. No así municipios como Etchojoa que obtuvo una puntuación de 2.34 y Guaymas y Navojoa que obtuvieron 2.44 en la evaluación de su personal (véase figura 6).

Figura 6. Baja rotación de personal en el municipio



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del cuestionario

En resumen, se observa una serie de contrastes en los distintos municipios con respecto a la evaluación de su recurso humano. Por ejemplo, Etchojoa que según sus empresarios disfruta de mano de obra calificada y productiva, que es participativa y no causa problemas laborales, no disfruta de buena recepción de inversiones, no es muy competitiva. Por el contrario Caborca, ahí si coincide su bajo nivel del recurso humano con su bajo nivel competitivo.

## CONCLUSIONES

No cabe duda que contar con recurso humano preparado y con buena disponibilidad para el trabajo, a la postre crea ventaja competitiva para una empresa y para una región. En el caso del estado de Sonora esto es muy posible, ya que los rubros en que su recurso humano resulta mejor evaluado son: es productivo y eficiente, es participativo y colaborativo, y es calificada. Que si se retoman las propuestas teóricas revisadas, estos son precisamente los requisitos para que una empresa sea competitiva y para que una región sea atractiva a la inversión.

En otro sentido, los municipios con la mejor evaluación general del recurso humano son: Cajeme, Álamos y Cananea, precisamente aquellos municipios que se caracterizan por su crecimiento económico así como en los indicadores de competitividad.

Con respecto a la pregunta: ¿Qué papel juega el factor humano en la competitividad de los municipios sonorenses? Cabe mencionar que si juega un rol importante, ya que es quien dirige, administra y coordina el uso correcto del resto de factores. Por lo tanto, el objetivo de la presente investigación que era determinar la importancia que tiene el factor humano en el nivel competitivo que posee una región, en este caso un municipio del estado de Sonora, se ha cumplido al evidenciar una muy buena relación entre la evaluación de los indicadores de competitividad en el recurso humano y el nivel de atracción de inversión y bienestar poblacional que refleja un municipio.

Al final es posible concluir que el recurso humano se constituye en un eje central para que toda empresa y municipio construya ventajas competitivas.

## REFERENCIAS

- Cabrero, E., Ziccardi, A. y Orihuela, I. (2003). Ciudades Competitivas – Ciudades Cooperativas: Conceptos clave y Construcción de un Índice para Ciudades Mexicanas. *Comisión Federal de Mejora Regulatoria (COFEMER)*.
- Cabrero, E., Orihuela, I. y Ziccardi, A. (2007). *Competitividad de las ciudades mexicanas 2007, la nueva agenda de los municipios urbanos*. Centro de Investigación y Docencia Económicas. México, D.F.
- Cabrero, E. (2012). *Retos de la competitividad urbana en México*. En prensa. Centro de Investigación y Docencia Económicas. México, D.F.
- Cañibano, C. (2005). *El capital humano: factor de innovación, competitividad y crecimiento*. Congreso de Economía de Navarra. España.
- Cepal. (2006). Concepto de competitividad e instrumento para medirla. *CEPAL, sede subregional México*.
- Dussel, P. (2003). Condiciones y retos de las MIPYME en Centroamérica. Propuestas de políticas. En Hernández, R. (Coord.). *Competitividad de las MYPES en Centroamérica. Políticas de fomento y “mejores prácticas”*, 31-70. México: CEPAL.



- García, Serrano y Blasco. (2005). ¿Competitividad e innovación en la micro y pequeña empresa? Retos a superar. *Estudios de economía aplicada*, 23(3), 559-58. Recuperado de <http://www.redalyc.uaemex.mx/pdf/301/30123303.pdf>
- Hitt, M., Duane, I. y Hokisson, R., (2008). *Administración estratégica. Competitividad y globalización*. Washington, DC. Cengage learning editores.
- Porter, M. (1991). *La ventaja competitiva de las naciones*. 1ª Edición. Editorial Vergara. Buenos Aires, Argentina.
- Romo, D. y Abdel, G. (2005). Sobre el concepto de competitividad. *Comercio Exterior*, 55 (3).
- Sobrinó, J. (2003). *Competitividad de las Ciudades de México*. El Colegio de México. Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano. México.
- Schults, T. (1980). Investment in entrepreneurial ability. *Scandinavian journal of Economic*, 82, 437-48.

**Aportes y limitaciones del neoinstitucionalismo a la competitividad de las mipyme colombianas: especial referencia a la informalidad**

*JAIME PEÑA*<sup>1</sup>

*ALBERTO RUANO*<sup>2</sup>

*ADRIANA SEGOVIA*<sup>3</sup>

**RESUMEN**

El artículo presenta los principios del neoinstitucionalismo económico y las políticas públicas implementadas para promover la competitividad de las MIPYME en Colombia, y recoge las principales tendencias en la evolución de la economía informal y de los emprendimientos familiares, como así mismo el desempeño de las pequeñas y medianas empresas – PYME – ligadas a la exportación, durante los últimos años.

Los principales obstáculos que se hacen presentes para un efectivo desarrollo y formalización del microempresariado informal y las pautas institucionales que mejorarían el desempeño de las MIPYME bogotanas.

**Palabras clave:** neoinstitucionalismo - emprendimiento familiar – famiempresas – microempresa – informalidad económica – MIPYME – PYME

**ABSTRACT**

The article presents the principles of economic neoinstitutionalism and public policies implemented to promote the competitiveness of MSMEs in Colombia and summarizes the main trends in the evolution of the informal economy and family enterprises in Bogotá, as likewise the performance of small and medium enterprises - SMEs - linked to exports, in recent years, particularly since the world crisis 2008.

The main obstacles are present for effective development and formalization of the informal microentrepreneurs and institutional guidelines to improve the performance of MSMEs Bogota.

**Keywords:** neoinstitutionalism - family business - family businesses - micro - economic informality - SMME – SMEs

---

<sup>1</sup> Docente de planta e investigador de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

<sup>2</sup> Docente de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Católica de Colombia.

<sup>3</sup> Coordinadora de la Especialización en Desarrollo Social de la Universidad de La Salle y docente de la Universidad Distrital.

## INTRODUCCIÓN

La globalización en Colombia, a partir de la política de apertura operada desde 1991, estableció nuevas condiciones económicas que incidieron de múltiples y diferenciadas maneras sobre el devenir de las MIPYME y en los caracteres del emprendimiento en Colombia y, a través de éstos, en las condiciones de vida en general de la sociedad en su conjunto.

La apertura económica propició una intensificación del comercio internacional, de los flujos financieros mundiales, liberalizando los mercados de capitales y facilitando la internacionalización de los procesos productivos, todo ello al unísono con un avance vertiginoso de las tecnologías de información y, por supuesto, la modernización de los sectores sociales locales que lograron asociarse con las tendencias globales de desregulación estatal de las actividades económicas.

Sin embargo, la disminución del papel político del Estado en la regulación económica, y cuando aparecen la libre oferta y demanda como guías excluyentes de las actividades productivas, laborales y financieras, va a implicar que los sectores menos favorecidos, de productividad reducida y menos competitivos de la sociedad conozcan un rezago en relación con el proceso modernizador de la globalización y, en muchos casos, el marginamiento y la exclusión tanto de la economía formal como en el acceso a los servicios, otrora públicos, brindados por el Estado.

Acompañando esta reforma económica se operó en el país una reforma institucional, llamada de segunda generación (Edwards, 1997), que responderá a las orientaciones del neoinstitucionalismo económico, propiciado por las entidades internacionales (BM, BID, FMI) que tendrá hondas repercusiones en el diseño de las políticas públicas nacionales y cuyo impacto en el desempeño competitivo de las Micro, Pequeñas y Medianas empresas – MIPYME – es el objeto de análisis de esta ponencia.

## NEOINSTITUCIONALISMO Y EL ROL DE LAS INSTITUCIONES EN LA ECONOMÍA

Tanto el Banco Mundial y el BID (Banco Mundial, 1997; Banco Interamericano de Desarrollo, 1997; 2000 et al.) como una corriente de economistas va considerar, que se debía trazar una agenda de reformas, ya de carácter jurídico institucional, más allá de lo económico, para que los principios de la apertura neoliberal pudiesen consolidarse y mejorar su desempeño. Como lo aseveran los precursores de la reforma: *“El Consenso no pretendía ser más que un recetario económico y así había que tomarlo. No se le puede reprochar el no haber previsto la necesidad de incidir en forma adicional en la necesidad de impulsar reformas institucionales a fin de garantizar la sostenibilidad política de las reformas”* (Williamson y Kuczynski, 2003, p. 14).

Esta segunda generación de reformas, se apoyó en los principios del neoinstitucionalismo, en particular en los trabajos de Douglas North, premio Nobel de Economía de 1993 (Banco Mundial, 1997). Moises Naín en su ensayo *The Second Stage of Reform*, planteaba dos etapas de la liberalización económica “De reglas cambiantes a instituciones cambiantes”. Una primera etapa de lanzamiento, correspondiente al ajuste estructural de las economías y una segunda etapa, de reforma jurídico-política, de Consolidación, ya de carácter institucional (Naín, 1994). De hecho, entre 1985 y 1999, casi todas las naciones latinoamericanas van a promulgar reformas constitucionales, como es el caso de Colombia, con la Constitución Política de 1991.

Entre las estrategias de esta segunda etapa de reformas Naín plantea, para complementar el cambio de las reglas macroeconómicas y la reducción del tamaño del Estado, el impulso a la competitividad del sector privado, lo cual entraña una reforma del sector salud, educación y otros servicios públicos, su virtual privatización y la flexibilización del mercado laboral, a través de una reforma en los contratos laborales (Naín, 1994) todas éstas medidas que fueron total o parcialmente adoptadas en la legislación colombiana a partir del nuevo ordenamiento jurídico de 1991.

Para el pensamiento neoinstitucionalista contemporáneo, expresado por Douglass North, “las instituciones son centrales porque constituyen la estructura de incentivos de las economías” (Davis and North, 1971; North y Thomas, 1973). Este papel fundamental de las instituciones, entendidas como las normas formales (leyes) o informales (costumbres y hábitos de conducta), en el desempeño económico, ha sido destacado desde los albores de la economía (Cárdenas, 2007, p. 100).

Para Douglass North, se presentan dos vías que son determinadas por el entramado institucional, una vía productiva y otra improductiva. En ese sentido, en la vía improductiva “(...) las economías cuyas instituciones incentivan el estancamiento pueden persistir, en función de las características del ambiente humano y de las formas en que los humanos lo interpretan.” (North, 2005). Es así como el desarrollo económico de los EE.UU. a partir del siglo XIX se debió a un marco institucional que reforzaba de manera persistente incentivos para que las organizaciones participaran en actividades productivas (North, 1993, p. 20) mientras que en los países emergentes o subdesarrollados, aun hoy los marcos institucionales favorecen sólo actividades redistributivas y limitan los incentivos orientados a acrecentar la producción. Sus organizaciones, sostiene North, se vuelven más eficientes para hacer a la sociedad más improductiva. (North, 1993, p. 21)

La principal función de las instituciones es reducir la incertidumbre (North, 1993, p. 16) permitiendo prever en cada circunstancia y transacción cuáles serán las decisiones que adoptará la otra parte de la negociación, aunque ello no signifique que las instituciones sean estáticas, por el contrario, se encuentran en evolución, alterando de esa forma e influyendo constante mente en el cambio económico y social que conforma el entorno de las empresas. (North, Douglass C.,

1993, p. 17). Las funciones de las instituciones en la economía, de acuerdo a la concepción neoinstitucionalista se pueden definir en tres principales:

a) Reducir los Costos de Transacción: Los costos que entraña todo tipo de negociación, según lo expone North, retomando a Coase (1937) constituyen el fundamento de la existencia de la organización empresarial. En ese sentido un objetivo primordial para afectar de manera positiva el crecimiento económico en las sociedades por medio de las instituciones es la reducir de los costos de transacción. Cuando no existen instituciones firmes las empresas van a tender a incrementar sus costos con la finalidad de aumentar sus riquezas, y también se produce el fenómeno que North llama de “oportunismo postcontractual” (North, 1990, p. 99).

b) Asegurar los derechos de Propiedad: Desde el punto de vista del institucionalismo las instituciones desempeñan un rol de aplicar incentivos o sanciones. De esta forma resulta esencial para asegurar el crecimiento y el desarrollo económico que los derechos de propiedad sean bienes protegidos por normas formales, y esto en un doble sentido: En primer lugar, a protección del derecho de propiedad puede significar un incentivo al desarrollo empresarial, por ejemplo, asegurar la propiedad sobre las invenciones incentivó la innovación y trajo consigo el desarrollo de la industria y fue la base de la segunda revolución industrial en los Estados Unidos y Alemania (North, 1990, p. 102). Segundo: En la etapa actual de globalización y liberalización, también el aseguramiento de los derechos de propiedad es una medida que tiende a prevenir políticas de expropiación por parte de los gobiernos nacionales sobre propiedades extranjeras, “La variable en cuestión es la protección de la inversión extranjera frente al riesgo de expropiación – confiscación o nacionalización forzosa – por parte del Gobierno (...)” (Cárdenas, 2007, p. 101)

c) Asegurar el cumplimiento en los Contratos: En la medida que una contrato formal define derechos y obligaciones para sus signatarios y sin sanciones institucionales, la conducta del autointerés excluiría el intercambio complejo: es indispensable asegurar que las características adquiridas por un comprador en una transacción se den efectivamente en el bien transado. Cuanto mayor sea la incertidumbre respecto al cumplimiento de los contratos mayor será el costo de transacción y mayor el freno al crecimiento económico (North, 1993, p. 50).

Douglass North reseña ciertas consecuencias un tanto deterministas de las instituciones en la economía. Entre ellas, por ejemplo, entiende que los países emergentes o subdesarrollados son pobres en razón de que las “limitaciones institucionales” de las que adolecen no incentivan la actividad productiva, o también adjudica el hecho de que existan gremios o sindicatos, es decir, organizaciones que no se consagran a actividades directamente productivas a que “la estructura institucional incentiva su existencia” (North, 1993, p. 143-144).

De ese modo, la segunda generación de reformas, destinada a complementar y consolidar las pautas de la apertura económica, se va a plantear metas tales como el fortalecimiento de las

instituciones y leyes, la independencia y autonomía del poder judicial frente a los poderes que definen las políticas públicas y la rigurosa independencia de las bancas centrales.

Una de las dificultades mayores del enfoque neoinstitucionalista adoptado por las economías emergentes es la concepción de que existe una causalidad manifiesta entre la formalización de la norma institucional y sus consecuencias las actividades productivas, comerciales y financieras entre los miembros de una sociedad (Chang, 2006). El peso de la informalidad económica puede ser tan abrumador que muchas de las disposiciones legislativas e instituciones creadas sólo conciernen a una fracción de las empresas y actividades económicas. Se presenta a veces una propuesta que por lo genérica y pretendidamente universal pierde capacidad de eficiencia cuando se comprende que “sólo podemos escapar al determinismo cultural/institucional reinante en el discurso dominante si entendemos la complejidad de la cultura y las instituciones, y aceptamos la importancia de la agencia humana en el cambio institucional” (Chang, 2006, p. 127).

### **LA APERTURA ECONÓMICA DE LOS 90 Y LA REFORMA INSTITUCIONAL**

Las políticas adoptadas en Colombia desde la apertura económica de 1991, en el propósito de sus promotores, tendieron a crear un entorno favorable al crecimiento y desarrollo empresarial aunque los condicionamientos internos y externos no hayan sido favorables a tales aspiraciones. La introducción abrupta de la competencia extranjera al mercado colombiano transformó de tal manera las condiciones de la oferta y la demanda, de producción y de consumo, que regían la economía nacional desde hacía más de cuatro décadas, que no tardó en presentarse un debilitamiento de importantes sectores de las industrias (Garay, 1998; Misas, 2002). Como resultado de ello, muchas industrias no lograron sobrevivir a la competencia, y sectores enteros de producción desaparecieron, mientras que para los consumidores, o al menos aquellos cuyo poder de compra no fue afectado por la desaparición de ciertas industrias, la apertura significó mayor variedad de productos a precios más bajos (Garay, 1998). Liberalizar las importaciones, estuvo planteado como un medio de abaratar los costos de producción industriales y, con ello, crear condiciones de competitividad favorables para el empresariado nacional. No obstante, el análisis del boom importador que se produjo en los primeros años aperturistas muestra que el alza de las compras realizadas al extranjero se debió al incremento desmesurado de bienes de consumo, de tipo suntuario, más que a bienes de capital destinados al sector productivo (Misas, 2002).

El fuerte consenso teórico que rodeó las medidas de apertura económica en sus comienzos se fue debilitando, indudablemente, a medida que se observaban condiciones de deterioro económico en muchos de los países en donde estas reformas de primera generación fueron implementadas. El fuerte deterioro social y laboral que se presentó en los últimos años del anterior milenio, como lo afirma Rodrick (1997) generó un cuestionamiento sobre los verdaderos beneficios de largo plazo, prometidos por la globalización y la apertura.

Mientras la globalización, por entonces, propiciaba una extraordinaria expansión de los mercados por encima de la capacidad de control de los Estados individuales con resultados que resultaban demasiado onerosos para los sectores más vulnerables de la sociedad. En ese sentido, como lo entiende Garay (1998) el papel del Estado consiste no sólo en la interiorización, sino además en la intermediación de la lógica de la competencia capitalista internacional para asegurar en el terreno local el cumplimiento de los arreglos institucionales preponderantes y de los compromisos con el nuevo orden mundial (p. 10). Esta nueva institucionalidad económica será la encargada de gestionar una inserción innovadora y creativa capaz de responder a los cambios mundiales y “para promover las condiciones que se requieren para el desarrollo de ventajas competitivas que garanticen la integración de las economías nacionales en ese mercado mundial en plena reconfiguración” (Garay, 1998, p. 11). De esa manera, a medida que el Estado desregula las actividades mercantiles y la economía nacional y regional se globaliza, las bancas centrales deben tener independencia frente a las decisiones de los gobiernos y de los legislativos en los diferentes países.

### **LAS POLÍTICAS PÚBLICAS COLOMBIANAS HACIA LAS MIPYME Y PROMOTORAS DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL**

Sólo a partir del nuevo milenio los gobiernos colombianos han creado estrategias específicas de productividad y competitividad para las microempresas y para las PYME. Las MIPYME juegan un importante papel en la economía nacional. Ellas generan gran parte del empleo y son consideradas como un factor vital de la competitividad y el crecimiento económico. En Colombia, las microempresas representan el 96.1% del universo empresarial, mientras que las pequeñas y medianas empresas tienen una participación numérica de 3.7% (Dane, Censo General de 2005). A pesar de la importancia del sector como fuente de generación de empleo, las estadísticas ilustran que un alto porcentaje de empleo es de carácter informal. Por eso uno de los retos centrales de la política de desarrollo empresarial será consolidar el sector como una fuente de generación de ingresos y empleos de calidad, y mejorar su posición competitiva en los mercados.

Se crea entonces, a partir del año 2000, un marco legal específico para las MIPYME, como la promulgación de la Ley 590 de 2000, con la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas. Esta ley adoptó una serie de instrumentos para incentivar la creación de nuevas empresas de tamaño micro, pequeño y mediano y propender por el fortalecimiento de una nueva cultura empresarial que contribuya a una mayor iniciativa de empresas y a la formación del espíritu emprendedor de las nuevas generaciones. Así mismo, el Decreto 1780 de 2003, crea el Premio Colombiano a la Innovación Tecnológica Empresarial para las Mipymes, mientras la Ley 905 de 2004 crea el FOMIPYME: Fondo Colombiano de Modernización y Desarrollo Tecnológico de las micro, pequeñas y medianas empresas y

Decreto 4233 de 2004, por medio del cual se otorga el Premio Colombiano a la Innovación Tecnológica Empresarial para las Mipymes en el 2004, mientras que en 2006, se promulga la Ley 1014 de Fomento a la cultura del emprendimiento. Esta ley se orienta a fomentar la cultura del emprendimiento y a la promoción del espíritu emprendedor en todo el país. Sus principios normativos promueven la creación de empresas, a través del establecimiento de mecanismos para fomentar la cultura empresarial así como la creación de redes nacionales y regionales acompañando y buscando la sostenibilidad de nuevas empresas. La Ley impulsa la actividad productiva a través de la promoción de cadenas y clústeres productivos; en particular, promueve el vínculo entre el sistema educativo y el productivo – elemento fundamental para la formación de clústeres – en calidad de apoyo y dotación de recursos para las redes registradas ante el Ministerio de Comercio, Cultura y Turismo; plantea, además, que se debe acordar que los Planes de Negocio sean aval para otorgar créditos y generar así condiciones para aumentar los inversionistas, los fondos de capital semilla y de coberturas de riesgo.

También se dan, en el marco institucional, las directrices de las Cámara de Comercio y del Servicio Nacional de Aprendizaje - Sena - para las redes nacionales y regionales, estableciendo políticas y orientaciones, como fomento a la cultura del emprendimiento. Estas políticas deben facilitar, a las diferentes organizaciones, la creación de cadenas productivas y de clústeres para potencializar los esfuerzos que realice cada empresa por separado.

Estas son las principales instituciones formales creadas en Colombia para el fomento de la actividad y la competitividad de las MIPYME. Mientras que las políticas públicas asumidas por el actual gobierno nacional incluirán, desde 2010 en el Plan Nacional de Desarrollo de la “Prosperidad Democrática”, líneas de acción pública y requerimientos del desarrollo de las MIPYME colombianas. En particular, y a ese respecto, se destacan los siguientes lineamientos (DNP, 2010):

- La debilidad del crecimiento económico potencial ha estado asociada al rezago en la provisión de bienes públicos esenciales, como la infraestructura, y a otros factores como la baja profundización financiera, o el insuficiente desarrollo de competencias laborales que afectan la competitividad de la economía. (p. 63)
- La innovación constituye el mecanismo óptimo para garantizar la competitividad de un país en el largo plazo y asegurar que el crecimiento económico sea sostenible. (p. 64)
- Diseño de una política integral de competitividad que permita a las empresas ser más competitivas en los mercados internacionales, y cuyo objetivo es aumentar la productividad e incrementar la tasa de inversión de la economía a cifras por encima del 30%.
- Generar un entorno de competitividad para el desarrollo empresarial comienza por la formalización de los trabajadores y las empresas. Está demostrado que los trabajadores formales son entre cinco y siete veces más productivos que los trabajadores informales.



Así mismo, se reconoce que el potencial de crecimiento de las empresas informales es prácticamente nulo por no tener acceso a crédito formal y al no contar, por lo general, con trabajadores bien calificados. (p. 64)

- Adicionalmente a la formalización, el crecimiento de la productividad de las empresas se multiplica en la medida en que exista un entorno de competitividad adecuado, reflejado en: un sistema financiero desarrollado, una regulación sencilla y un entorno de negocios que sea amigable a los negocios y que facilite los procesos de internacionalización de las empresas, una población educada según las competencias laborales que demande el sector productivo. (p. 64-65)

En definitiva, el propósito es implementar políticas para aumentar la competitividad de la economía y la productividad de las empresas, en especial en aquellos sectores con alto potencial de impulsar el crecimiento económico del país en los próximos años. En este sentido, se han definido cinco “locomotoras de crecimiento” que son: sectores basados en la innovación, el sector agropecuario, la vivienda, la infraestructura y el sector minero-energético.

Colombia evidencia un fuerte rezago frente a países de características similares en el desarrollo de la tecnología y la innovación. A modo ilustrativo, la inversión total en investigación y desarrollo en Colombia es del 0,2% del PIB; un nivel muy bajo en comparación con países como Argentina que invierte el 0,5%, Chile el 0,7%, Brasil el 0,8% o Corea del Sur el 3,2%. La innovación no sólo es pieza central en el desarrollo de las actividades productivas, es, además, parte fundamental de todas las esferas del desarrollo, incluyendo el progreso social, el Buen Gobierno, la consolidación de la paz y la sostenibilidad ambiental. Por tanto, el primer paso para realmente generar impactos económicos y sociales de largo alcance a través de la innovación, es consolidando una cultura de innovación en las organizaciones sociales, en las instituciones públicas y territoriales, en las fuerzas militares, entre los niños y jóvenes, en las zonas rurales, y en general, en todas las esferas de la sociedad.

Para alcanzar este propósito, se requiere promover la innovación y el emprendimiento en todas las etapas de formación; desde la educación primaria, hasta la educación superior. En esta última, no solo fomentar la innovación y el emprendimiento empresarial entre estudiantes, sino también entre profesores e investigadores. Muchas grandes ideas nacen y mueren en las universidades, debido a la inadecuada alineación de incentivos, la falta de habilidades empresariales y de gestión de los propios profesores o investigadores universitarios, o la debilidad en las alianzas de las universidades con las empresas y con el sector público.

Un paso fundamental para avanzar hacia una cultura de innovación, es potenciar los mecanismos que la facilitan y la promueven. Mecanismos como: (1) el fortalecimiento de los esquemas de protección a la propiedad intelectual, (2) la disponibilidad y diversidad de instrumentos financieros, (3) el mayor y mejor uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones, (4) el establecimiento de un sistema de educación superior de calidad y con pertinencia, (5) la

promoción de esquemas de asociatividad empresarial en torno al desarrollo de clusters basados en la innovación, y (6) la consolidación de alianzas productivas regionales y locales entre empresas, universidades y entidades del Estado (DNP, 2010, p. 69). El concepto de “innovación”, va a ser recogido de la definición dada por la OCDE, con la cual el gobierno de Santos inició tratativas para el ingreso de Colombia en esta organización. La innovación es definida como la “introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar del trabajo o las relaciones exteriores” (OECD, 2005).

Reconociendo que existe una alta heterogeneidad dentro del sector MIPYME, el actual gobierno diseñó el documento Conpes de política con estrategias de apoyo diferenciadas para las microempresas y para las PYME que responda efectivamente a las potencialidades y necesidades reales de los empresarios. Dicha política está dirigida tanto a empresas de naturaleza comercial con ánimo de lucro, como a organizaciones de la economía solidaria que desarrollen actividades empresariales, y está orientada a promover procesos de formalización al interior de aquellas empresas que requieran consolidar y expandir su actividad; a incrementar la productividad y la competitividad de las empresas; a eliminar barreras de acceso a mercados estratégicos y a formar la asociatividad empresarial. Adicionalmente, a través de los consejos regionales y superiores de las MIPYME, creados por la ley 590 de 2000, los comités asesores regionales de comercio exterior y mediante la realización de consultorios empresariales regionales, se generarán espacios de interlocución público-privada para readecuar permanentemente las políticas en función de los requerimientos de los empresarios. Finalmente se contará con un observatorio de las MIPYME que permita generar flujos continuos de información sistematizada y confiable sobre el sector.

A partir de un proceso de concertación con diferentes actores del sector público y privado encargados del fomento del sector y respondiendo a las estrategias y apuestas productivas para las pequeñas y medianas empresas colombianas propuestas por el sector privado dentro del marco de la Agenda Interna para la Competitividad y la Productividad, se han identificado seis líneas de acción que harán parte de la política de apoyo a las MIPYME: 1) facilitar el acceso de las empresas a mercados financieros, 2) facilitar el acceso a servicios no financieros de desarrollo empresarial, 3) fomentar la asociatividad empresarial, 4) facilitar el acceso a las compras estatales, 5) promover y apoyar la cultura del emprendimiento, y 6) promover la vinculación de las empresas a mercados nacionales e internacionales.

Sin embargo y no obstante los importantes cambios institucionales y públicos introducidos para fomentar la competitividad de las MIPYME dentro de un modelo de economía abierta que prioriza el crecimiento del comercio exterior y la inversión extranjera sobre el fortalecimiento de los mercados internos, la crisis del sector micro y pequeño empresarial que se sostiene y aún se

recrudece a partir del año 2008, da cuenta de la insuficiencia de las pautas neoinstitucionalistas para resolver por sí sólo las complejas relaciones entre Estado, Mercado y Sociedad.

Con la implementación del modelo neoliberal, aperturas y acuerdos comerciales, las dinámicas y transformaciones económicas, políticas, culturales y sociales, se ha promovido el crecimiento económico, con graves consecuencias como altas tasas de desigualdad, altas tasas de pobreza e indigencia, altas tasas de desempleo e informalidad entre otras. Lo anterior hace imperante acudir a la Responsabilidad social y colectiva, más específicamente a la que corresponde a las empresas u organizaciones. Aproximadamente mil millones de personas viven en el mundo con menos de un dólar al día y 2.700 millones lo hacen con menos de dos dólares. Sólo en América Latina, 124 millones de personas - es decir una de cada cuatro - viven con menos de dos dólares al día. En un día cualquiera pueden nacer dos colombianos en condiciones diametralmente opuestas, que los afectarán durante toda su vida (Cárdenas, 2009, p.428) y entre ellos dos, uno carecerá dramáticamente de las capacidades y oportunidades necesarias para desplegar en el transcurso de su vida, las condiciones mínimas de una existencia digna y relativamente libre. De ese modo las desigualdades no son sólo económicas, sino arraigadas al potencial multidimensionalidad, siendo necesario abordar el problema no sólo desde el ingreso, sino teniendo en cuenta la inclusión social, salud, las oportunidades, acceso a la conocimiento, servicios públicos, igualdad y ejercicio de la Democracia entre otros. Hoy en día la Responsabilidad Social, es un tema en construcción, es un tema en evolución, donde la última palabra no se ha escrito. Algunas definiciones son:

- Es el punto de vista de los administradores y empleados, sobre su deber u obligación de tomar decisiones que protejan, fortalezcan y promuevan el bienestar de los interesados y de la sociedad en general. (Jonas, 1995)
- Es la integración voluntaria por parte de las empresas, sobre las preocupaciones sociales y medioambientales, en sus operaciones comerciales y sus relaciones con sus interlocutores. (Comisión Comunitaria Europea, 2001, Libro verde)
- Conjunto integral de políticas, prácticas y programas, centrados en el respeto por la ética, personas, comunidades y medio ambiente. Es una estrategia en la toma de decisiones y las operaciones que aumenta el valor agregado y así mejora la competitividad. (BID)
- Es un comportamiento institucional, más que ser filantropía o apoyo caritativo, más que asistencialismo, es una forma de demostrar que el crecimiento económico de un país o región debería ir de la mano con el crecimiento social (FAO)
- La RSE es ella y “su circunstancia” (Vives, M y Peinado, E, 2011, BID)

En Colombia, existen algunos avances a nivel de Responsabilidad Social Empresarial:

Se han establecido compromisos: Investigación aplicada, sensibilización en temas de RSE, relaciones laborales y su bienestar, medio ambiente, relaciones con comunidades con énfasis en las locales, proveedores, gestión ética, mercadeo responsable, acceso al crédito. Se han presentado

resultados: Colombia es uno de los países con más altos grados de inversión en RSE (ANDI 2011), la mayoría con altos niveles de capital, creación de centros e iniciativas públicas y privadas como el Centro Colombiano de Responsabilidad Empresarial (CCRE), “cuyo objetivo es la divulgación, promoción y asesoría de empresa en temas de RSC y ética de las organizaciones buscando agregar valor y optimizar la gestión de las empresas y las organizaciones” (disponible en:

<http://www.encolombia.com/economia/Guiadeserviciosparaempresariosturisticos/Centrocolombianoderesponsabilidad.htm>, consultado 31 marzo 2013). También aúnan esfuerzos instituciones como ANDI, que promueven la cultura de la RSE, CONFECAMARAS, BID, FOMIN (Fondo multilateral de inversiones) y ACOPI entre otras. La Inserción de las universidades apoya, aportando diversos estudios sobre RSC, encuentros nacionales e internacionales teniendo en cuenta cadenas de valor, Gobierno corporativo, filantropía, negocios inclusivos, observatorios. Las estrategias para el fomento de la RSE consisten regularmente en el fortalecimiento de dos aspectos: primero, la formación de trabajadores y el mejoramiento de las condiciones laborales: Capacitación y desarrollo de competencias, mejorar el clima laboral, políticas contra el acoso sexual y laboral; segundo, la generación de mayores beneficios a la comunidad: Conservación del medio ambiente, manejo responsable de residuos, uso sostenible de recursos. Proyectos sociales locales a comunidades pobres y a fundaciones.

Algunos problemas para la implementación de la RSE se hacen también evidentes: entraña costos que no todas las empresas están en capacidad de asumir; dificultades en la comprensión de la RSE; falta de aliados y de cooperación. Se sigue pensando que solo las empresas grandes deben aportar a la RSE, cuando en realidad se trata de un cambio en las conductas empresariales y de un cambio en los patrones culturales de todo el universo empresarial de la sociedad colombiana. En los cambios institucionales introducidos para el fomento de la RSE, se destacan tres normas-guía que sirven de referentes; estas son:

- Norma ISO 26000- ICONTEC (2010) - Documento del Organismo Internacional de Normalización que ofrece a las organizaciones, orientación sobre la aplicación de la Responsabilidad Social (RS). Contiene orientaciones voluntarias y no es un documento de especificaciones destinadas a la certificación.
- Guía Técnica Colombiana (GTC) 180 de Responsabilidad Social. ICONTEC (2008) - Proporciona las directrices para establecer, implementar, mantener y mejorar de forma continua un enfoque de RS en la gestión y propende por involucrar a los *stakeholders* (partes interesadas) en un desempeño socialmente responsable. Su adopción es voluntaria y no exime del cumplimiento de las disposiciones legales, ni tiene la intención de ser utilizada para propósitos reglamentarios, contractuales o evaluación de la conformidad.

- Guía Modelo excelencia RS y empresarial (MERS)- Coop. Calidad / Centro internacional de RS y sostenibilidad (2008) – Herramienta de reflexión y aprendizaje para impulsar acciones de mejoramiento de la gestión de RS y Sostenibilidad, teniendo en cuenta contextos particulares que moldean su forma de actuar. Los emprendimientos sociales: fuentes de Desarrollo socio económico.

En el caso de las Famiempresas, de la UPZ 96 de la ciudad de Bogotá (Segovia, 2013) la investigación se centró en un estudio de caso realizado en una de las zonas con menores indicadores de Calidad de vida (ECV 2007) y mayores tasas de desempleo e informalidad. Como estrategia de supervivencia se crean unidades de producción familiares, donde se genera autoempleo y ocupación a los miembros de la familia, sin remuneración monetaria en muchos casos, su paga es la satisfacción de cooperar y apoyar a los miembros en la subsistencia del grupo familiar. (Segovia, 2013, p.23). En ésta se analiza a la familia y empresa, para luego estudiar su mutación desde una perspectiva sistémica y transdisciplinar, fortaleciendo la comprensión y la implementación de la RSE en los emprendimientos famiempresariales.

### **EL DESEMPEÑO DE LAS PYME Y DE LAS MICROEMPRESAS DEL SECTOR INFORMAL**

Como lo expresa Garay (1998): “Una de las consecuencias inmediatas esperadas de la liberalización comercial debe ser un crecimiento significativo de las exportaciones, consecuencia directa del manejo de la tasa de cambio y de otro elemento adicional: la promoción de exportaciones” (p. 17); aunque la promoción de las exportaciones, siendo vital para el desarrollo de las PYME, no debe estar centrada en ayudas por parte del Estado, sino en facilitar el acceso al crédito a las empresas privadas con el fin de que puedan llevar a cabo un proceso de expansión. Para favorecer la competitividad dinámica de las empresas nacionales y locales y propiciar su expansión en el comercio exterior, se consideró que la liberalización de las importaciones, con una baja sustancial o eliminación de los aranceles proteccionistas heredados del anterior modelo, resultaría en una disminución considerable de los costos de producción de las empresas industriales (Garay, 1998).

Al mismo tiempo, la apertura y liberalización del comercio exterior buscó la diversificación de la canasta exportadora; vale decir, para evitar que el conjunto de los ingresos por exportaciones dependiera exclusivamente de un pequeño sector de la producción nacional.

Sin embargo, esta estrategia de competitividad exportadora no produjo los resultados esperados. Luego de dos primeros años de Apertura, 1990 y 1991, donde las exportaciones conocen una notable expansión, creciendo 17,6% y 11,9% respectivamente, mientras las importaciones mantuvieron aún un ritmo relativamente moderado de crecimiento (7,8% y 3,4% para esos dos años), la situación cambia de manera manifiesta a partir de 1992, cuando la entrada masiva de

divisas facilitó una expansión extraordinaria de las importaciones, sobre todo de bienes de consumo, del orden del 41,4%, para ese año y del 44,3% para el año 1993, año a partir del cual, el déficit de la balanza comercial de Colombia, pasará a ser una constante, tanto en los valores contables de la balanza de pagos, como en relación al PIB, como noción de equilibrio externo (Banco Mundial, Indicadores de Desarrollo Mundial, 2015).

Desde entonces, las medidas adoptadas con el ajuste estructural de la economía, no tuvieron impactos enteramente positivos para el empresariado colombiano. El aumento de las tasas de interés, atrajo ciertamente la inversión extranjera, pero redujo el crédito interno hacia el consumo, la producción y el comercio, contrayendo en algunos períodos la demanda y ampliando el desempleo. Desde entonces la tasa de desempleo ha permanecido en dos dígitos hasta la fecha, pese a la existencia de un crecimiento económico. (Segovia, p. 5). Aumentaron los altos niveles de pobreza y más significativamente los niveles de desigualdad.

En Colombia la pobreza afecta aproximadamente al 50 % de la población y de éste el 18 % aproximadamente se encuentran en condiciones de indigencia (Cárdenas, 2007, p. 412). En cuanto a la desigualdad en la distribución de ingresos, el país se encuentra entre las mayores de América Latina, apenas superado por Haití y Bolivia (Cárdenas, 2009, p. 449) con un coeficiente Gini de 0,593 (DANE, 2009). Así, las altas tasas de pobreza, la contracción del mercado laboral formal, la desigualdad creciente y la falta de oportunidades, dan paso a la informalidad y a numerosos emprendimientos empresariales generados, en su mayoría, por la necesidad y el desamparo. (Segovia, p. 6)

Las exportaciones del sector industrial sufren una fuerte caída en 2009 del orden del 20,3%, y luego de una débil recuperación en 2010 (8,6%) y una más importante en 2011 (24%) vuelven a caer en 2013, con una baja de 6,4% y más severa aún en 2014, cayendo las exportaciones de ese sector en más de 10%. Más drástica aún, para ese grupo de las PYME colombianas, con capacidad exportadora, ha sido la severa caída en la exportación de textiles durante el mismo período, puesto que la caída que se produce en la exportación de este rubro es del orden del 34,6% en 2009; otra fuerte contracción exportadora de 32,1% en el año 2010 y luego, tras una recuperación (18,5%) en 2011, vuelven a caer las exportaciones en el rubro en 2,8% para el año 2012, 13,3% en el 2013 y 11,9% en el 2014 (Cálculos propios a partir de los datos DANE, 2015).

En tanto que la crisis de las PYME con capacidad exportadora, consagradas a la confección de prendas de vestir, como las rotula la DIAN y el DANE comienza aún antes y tiene una mayor profundidad. En 2008, este rubro de exportación que representaba 1.099 millones de dólares FOB en 2007, cae 8,6%, sufriendo una drástica caída en 2009 de 50,1%. El año 2010 trae una leve recuperación del orden de 8,8% y en 2012 de 8,4%, pero vuelve a desplomarse este mercado externo en los años siguientes: 13,3% de baja en 2013 y 11% en 2014. En este último año sólo se facturan, como exportaciones de prendas de vestir 451 millones de dólares FOB (Cálculos propios a partir de los datos DANE, 2015).

Los mercados internos para las MIPYME comerciales ofrecen un panorama más alentador, en ciertos rubros como lo son: Alimentos, bebidas no alcohólicas, licores y cigarrillos; textiles, prendas de vestir y calzado; farmacéuticos, cosméticos y aseo personal; electrodomésticos, muebles de uso doméstico y aseo del hogar; oficina, libros, ferretería y otros productos; vehículos, repuestos y lubricantes. Por cierto, es necesario tener en cuenta que el DANE sólo contabiliza las transacciones comerciales minoristas que operan las PYME del sector formal de la economía, pero de cualquier modo, el Total de ventas reales minoristas, luego de presentar caídas moderadas desde el segundo trimestre de 2008 hasta el tercer semestre del 2009, va a conocer un ciclo expansivo, en su totalidad y en la mayoría de los rubros, hasta el año 2014. (DANE, 2015).

### **PAUTAS PARA UN MEJORAMIENTO DE LA COMPETITIVIDAD DE LAS MIPYME EN COLOMBIA**

Para un desarrollo consistente y sostenible de las MIPYME colombianas, y en ese sentido las medianas y pequeñas empresas ligadas al comercio exterior pueden representar un factor de jalonamiento de las microempresas, sería importante imprimir dinamismo, funcionalidad técnica y política a los espacios institucionales abiertos para el segmento PYME en lo nacional y regional, bilateral y multilateral. Si bien Colombia es un líder latinoamericano en el desarrollo de escenarios participativos de las PYME, el fortalecimiento de la capacidad de representación de este sector en las áreas de comercio exterior y desarrollo económico depende de la importancia que el país le asigne a estos espacios a través de instrumentos concretos que generen mejores insumos. (Consejo Gremial Nacional, 2006). Vale decir que el devenir de los desarrollos futuros de las MIPYME depende, en muy buena medida, de las capacidades de armonizar las políticas públicas que emerjan de las decisiones de gobierno para el sector, con un carácter incluyente de los actores empresariales.

Estos actores de la empresarialidad colombiana, propugnan por fortalecer la asociatividad de los gremios, entendiendo este término como las llamadas alianzas empresariales, PRODES o cooperativas empresariales, la cuales son modalidades organizacionales que se proponen, a través de diversas metodologías, solucionar en el corto y mediano plazo, los problemas principales que enfrenta la pequeña y mediana industria colombiana en la época de la mundialización y la apertura, a saber: la desarticulación productiva, el atraso tecnológico y la baja productividad y competitividad frente a la competencia internacional. Desde la práctica, los empresarios han organizado un “catálogo” de preceptos y buenas razones para dar certidumbre a sus empeños colectivos y para convertir a la asociatividad en el eje de la estrategia por la productividad, el desarrollo endógeno y una internacionalización inteligente.

La asociatividad representa un proceso dinámico y permanente; es generar expectativas con reglas claras; implica compromiso real, es el inicio y no el final de la cooperación entre empresas; la asociatividad es pasar de la vocación a la convicción, es el proceso de construir confianza, anima la competencia y en ningún caso la restringe. “La asociatividad es elevar la capacidad negociadora de la PYME, requiere del entendimiento de las necesidades de cada uno de sus integrantes, implica articulación y evaluación permanentes. La asociatividad transforma el interés individual en la agregación sinérgica de los intereses de cada una de las PYME agrupadas; la maduración del ejercicio asociativo requiere tiempo y persistencia, la asociatividad es responsabilidad social y adquiere múltiples formas atendiendo el interés de los beneficiarios.” (Consejo Gremial Nacional, 2006, pp. 14-15)

Dentro de la moderna gestión del conocimiento en la empresa, los esfuerzos de innovación son determinantes, tanto en los procesos tecnológicos blandos (gestión y administración) como en los duros (innovación en fabricación, procesos, productos, maquinaria y equipo). Esto implica que las empresas deben trabajar en la organización de datos, así como en su procesamiento. Las fuentes del conocimiento son variadas pero en lo fundamental provienen de la transferencia de tecnología de la investigación y desarrollo, y de los procesos de emprendimiento. (Consejo Gremial Nacional, 2006, p. 50)

Según las últimas encuestas de ACOPI, el 26% de las empresas PYME tiene que recurrir al financiamiento extra-bancario, pues se consideran los altos costos y la estricta evaluación del riesgo para este segmento por parte de los intermediarios financieros. La profundización financiera se encuentra en niveles inferiores a 30% lo cual implica que puede haber un equivalente al 30% del empresariado PYME (20.000 empresas) que no acceden a ningún tipo de crédito.

En particular, el sector de las pequeñas y medianas empresas – PYME – tiene una mayor capacidad para organizar redes empresariales, encadenamientos productivos y clusters, aunque en realidad su desarrollo sea aún hoy incipiente en Colombia.

Las redes empresariales son “un mecanismo de cooperación entre empresas, en el que participan de manera voluntaria para obtener beneficios individuales mediante acciones conjuntas. Cada participante mantiene su independencia jurídica y autonomía gerencial, aunque los participantes acuerdan cooperar, usando los ambientes y métodos adecuados.” (Cámara de Comercio, 2000, p.5). Éstas pueden ser horizontales, cuando se trata de empresas identificadas en el mismo punto de la cadena de valor con productos comunes o similares, pueden ser sustitutos perfectos o imperfectos, buscan las economías de escala y poder de negociación, o verticales: empresas identificadas en puntos consecutivos en la cadena de valor. En este caso se complementan, sostienen relaciones de proveedor-comprador, o cliente interno en la cadena. (Cámara de Comercio, 2009, p. 7)

Con respecto a las microempresas, como sector diferenciado, más allá de la determinación jurídica, los estudios empíricos revelan que las microempresas colombianas son establecimientos



que tienen menos de 5 empleados y desarrollan sus actividades principalmente en los sectores de comercio y servicios. De acuerdo con el censo del DANE de 2005, el 49.9% de las microempresas se dedican a actividades del sector comercio, siendo la principal actividad el comercio al por menor (47.3%). El sector servicios agrupa el 39.1% de las microempresas, mientras que la industria tiene una participación de 11.1% (DANE, 2005).

De otro lado, la característica principal de las microempresas es la informalidad, la cual se ve reflejada en los bajos niveles de asociatividad, la estrechez de los mercados a los que dirigen sus productos, el bajo nivel tecnológico y de formación de sus recursos humanos, y el limitado acceso al sector financiero. Vale decir, están ligadas, estas microempresas, a la llamada economía informal, y en consecuencia no se hace acreedora de los muchos de los beneficios que serían susceptibles de recibir los medianos y pequeños empresarios.

Las condiciones creadas por los cambios en el entorno global y nacional hacen que no resulten suficientes, para ponderar la competitividad de las empresas, la consideración y medición de aspectos meramente contables o de eficacia económica, tales el análisis de costos y beneficios, o las fluctuaciones de las tasas de cambio. Hace falta además, como lo enfatiza Garay (1998) “que la capacidad de la empresa para convertir insumos en productos con el máximo rendimiento se relaciona con su habilidad para permanecer cerca de las mejores prácticas internacionales.”

Algunos autores clasifican estos factores estrictamente empresariales, en capacidades de gestión, de innovación, de productividad y de recursos humanos.

- La gestión, compromete actividades administrativas típicas como los procesos que llevan a la toma de decisiones adecuadas en tiempo óptimo en materia de financiamiento, mercadeo, acciones pos venta en relación con relación a los clientes, control de calidad, en relación también con los proveedores. En relación con las MIPYME colombianas, cabe también distinguir la capacitación y formación que pueden poseer las empresas medianas y aún muchas de las pequeñas (PYME) en materia de gestión, de las graves falencias formativas de las que adolecen las microempresas y famiempresas informales..

- La innovación, representa el día de hoy un núcleo central de la competitividad empresarial. La capacidad de innovación no sólo se limita a la introducción de nuevos productos o a mejorar los existentes, sino que es una capacidad que se aplica también a encontrar nuevos procesos productivos, a captar mercados o también se innova seleccionando recursos y reduciendo costos. En el contexto de las MIPYME existen grandes capacidades de innovación y la creatividad del empresario aunado aunque existen grandes disparidades en el acceso a tecnologías avanzadas.

- La productividad está aún más ligada a los avances y medios tecnológicos de que dispongan las empresas. Con la globalización, como lo expresa Garay (1998) surge “un nuevo paradigma productivo sobre la base de la microelectrónica, robótica, sistemas digitales de control, etcétera, en el que la calidad, diversidad y renovación de los productos, la flexibilidad y rapidez de entrega y la racionalización de los costos de producción se constituyen en apalancamiento de la com-

petitividad.” Las microempresas del sector informal tienen grandes limitaciones a ese nivel dada la baja capacidad de ahorro que les limita, siendo mucho más drástica esta limitación en el caso de las microempresas conformadas en los sectores más vulnerables de la población.

- El recurso humano guarda relación con las calidades y capacidades del conjunto de personas que laboran en la empresa, las relaciones que guarden entre ellas, el grado de compromiso que tengan con la misión empresarial. En ese sentido las limitaciones y potencialidades que tienen las micro, pequeñas y medianas empresas colombianas pueden variar mucho entre las famiempresas de los microestablecimientos, en las cuales, según las relaciones familiares puede darse un gran compromiso con la misión empresarial al mismo tiempo que están muy limitadas en relación con la selección de personal capacitado, y las medianas empresas, las cuales pueden contar con una amplia capacidad para seleccionar personal idóneo pero pueden adolecer de no despertar en el personal contratado el compromiso necesario para con la misión empresarial.

#### b) Limitaciones y potencialidades estructurales

Este tipo de limitaciones y potencialidades están ligadas muy estrechamente a las políticas públicas adoptadas aunque la empresa individualmente, o de forma agremiada, puede ejercer influencias en algunos de sus proyecciones. Las limitaciones estructurales se establecen por las regulaciones que la autoridad establece y las potencialidades por los incentivos que las mismas ofrezcan. Se presentan dos tipos de factores determinantes de las limitaciones y potencialidades estructurales:

- Los mercados se vinculan a los sistemas de comercialización establecidos, a los canales de comercialización existentes, sean locales, nacionales o internacionales y, también a los acuerdos internacionales establecidos, como los TLC, establecidos con los Estados Unidos, la Unión Europea, entre otros. El acceso a acuerdos de integración o TLC permite a las empresas desplegar economías de escala en aquellas actividades que en las que son más competitivas, de donde ese tipo de acuerdos puede representar un incentivo al mejoramiento de la competitividad empresarial.

- La estructura industrial, se refiere a la vinculación cliente-proveedor, o asociadas, que las empresas pueden establecer entre sí, en forma de clusters, nodos, eslabonamientos productivos y redes de producción, comercialización, financiamientos, a las tendencias de progreso técnico, a las escales típicas de operación física y a la relación entre el capital y el trabajo. Este aspecto del desarrollo de la competitividad empresarial, si bien puede surgir por iniciativa de las propias empresas evidentemente es necesario que se presenten incentivos, de parte de las autoridades públicas para de algún modo favorecer la cooperación y la complementariedad entre empresas que muy bien pueden ser rivales bajo otras perspectivas. En Colombia, sólo se han dado muy tímidos pasos para la conformación de clusters productivos o la conformación de redes de microempresarios.

c) Limitaciones y potencialidades sistémicas: Estos factores determinantes de la competitividad son condiciones que se dan fuera de la empresa y en consecuencia escapa a ella la posibilidad de intervenir o modificarlos. La globalización, en sí, presenta para la vida empresarial al mismo tiempo potencialidades y desafíos, es decir limitaciones que pueden superarse o no, pero que en ningún caso puede modificarse u obviarse en el escenario competitivo.

Las condiciones creadas por las reformas de primera y segunda generación y la adopción, en Colombia, de las pautas del Consenso de Washington, conforman el conjunto de medidas del ajuste estructural de la economía que son, por una parte de carácter irreversible y, por otra, apoyadas por la reforma institucional, que no representa un marco suficiente para propiciar una mejora sustancial en la competitividad empresarial de las MIPYME nacionales.

## CONCLUSIONES

Las conclusiones principales que podemos extraer de lo expuesto nos remiten a destacar los siguientes elementos:

- En primer lugar, que la reforma neoinstitucionalista de los años 90, en un plano macroeconómico, creó un condicionamiento suficiente en el diseño de las políticas públicas en Colombia, asegurando con ello sus metas fundamentales: reducir el costo de las transacciones (sobre todo internacionales), el aseguramiento de los derechos de propiedad y el cumplimiento de los contratos; aunque, desde la perspectiva del desempeño y competitividad del empresariado micro, pequeño y medio, se hayan visto afectadas de manera negativa en vista de su expansión y diversificación en el comercio internacional.
- En segundo lugar, que la reforma aperturista y de ajuste estructural de la economía operadas desde comienzos de la década de los años 90 en Colombia y la reforma neoinstitucionalista que le ha complementado han creado condiciones paradójicas y hasta contradictorias en vista de un desarrollo de la competitividad de las MIPYME nacionales. Al tiempo que se possibilitó una mayor inserción a la economía global, liberalizando el comercio exterior y el mercado de capitales, se ha incrementado la desigualdad social y económica en la sociedad colombiana, fomentando la economía informal, basada en centenas de miles de microemprendimientos, mayoritariamente familiares.
- En tercer y último lugar, es de destacar que el conjunto de disposiciones normativas adoptadas en Colombia a partir del año 2004 y destinadas al fomento de las MIPYMES, si bien crean nuevos recursos institucionales de apoyo y fomento de la actividad empresarial, colocan como requisito *sine qua non*, la formalización de las empresas para tener acceso a esos beneficios, lo cual deja por fuera de esas disposiciones al grueso del microempresariado del sector informal.

## REFERENCIAS

- Alter Chen, M. (agosto 2012). La economía informal: definiciones, teorías y políticas. Mujeres en Empleo Informal: Globalizando y Organizando. *Boletín de trabajo de Wiego*, 1, 1-22.
- Ayala, J. (1999). *Instituciones y economía. Una introducción al neoinstitucionalismo económico*, México D. F. (México): Fondo de Cultura Económica.
- Banerjee, A. y Duflo, E. (2012). *Repensar la pobreza*, Bogotá (Colombia): Distribuidora y Editora Aguilar, Altea, Taurus, Alfaguara, S. A.
- Belausteguigoita, I. (2010). *Empresas familiares, su dinámica, equilibrio y consolidación*, México D. F. (México). Mc Graw Hill.
- Cárdenas, M. (2007). *Introducción a la economía Colombiana*. Bogotá, Colombia. Alfa omega editorial – Fedesarrollo, 2da. edición.
- Chang, Ha-J. (primer semestre 2006). *La relación entre las instituciones y el desarrollo económico. Problemas teóricos claves*. En: *Revista de Economía Institucional*, 8(14), 125-136 Universidad Externado de Colombia, Bogotá, Colombia.
- Congreso de la República de Colombia (2000). *Ley 590 de 2000. Reglamentada por el Decreto Nacional 2473 de 2010*. Bogotá (Colombia) Congreso de la República de Colombia. Recuperada de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=12672>
- Congreso de la República de Colombia (2004). *Ley 905 de 2004*. Bogotá (Colombia): Congreso de la República de Colombia; recuperada de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=14501>
- Consejo Gremial Nacional (2006). *Agenda interna Pyme. Estrategias y apuestas productivas para las pequeñas y medianas empresas colombianas*, Bogotá (Colombia) Konrad Adenauer Stiftung.
- DANE (2015). *Exportaciones*, Bogotá (Colombia) Dane, recuperado de <http://www.dane.gov.co/index.php/comercio-externo/exportaciones>
- DANE. (2007). *Encuesta Informe Calidad de vida*, Bogotá (Colombia): Alcaldía Mayor de Bogotá.
- Departamento Nacional de Planeación (2011). *Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 – Prosperidad para todos*. Recuperado de: <http://www.dnp.gov.co/PortalWeb/PND/PlanesdeDesarrolloanteriores.aspx>
- Edwards, S. (1997). *Trade Liberalization Reforms and the World Bank*, en: *The American Economic Review*, 87(2), Papers and Proceedings of the Hundred and Fourth Annual Meeting of the American Economic Association. Mayo 1997, 43-48.
- Garay, L. J. et al. (1998). *Colombia: estructura industrial e internacionalización 1967-1996*, en: Alfonso, R. (editor) (1998). *La industria de América Latina ante la globalización económica*, Bogotá (Colombia), Departamento Nacional de Planeación, Colciencias, Consejería Económica

y de Competitividad, Ministerio de Comercio Exterior, Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Proexport.

García, J. (2003). *De la primera a la segunda generación de reformas del Estado en América Latina: Giro Ideológico y cambio conceptual*, en: *Cuadernos de Economía*, Bogotá (Colombia): Universidad Nacional de Colombia, XXII.

Giraldo, C. (2010). *Protección o desprotección social*, Bogotá (Colombia): Ediciones Desde abajo.

Henao, M. (1999). *El mercado laboral urbano y la informalidad en Colombia: evolución reciente*; en: *Planeación y Desarrollo*, 30(2), Bogotá (Colombia) abril-junio, 1999.

Kalmanovitz, S. (2001). *Constitución y modelo económico*. Seminario: *Diez años de la Constitución colombiana, 1991-2001*. Facultad de Derecho, Universidad Nacional de Colombia e ILSA, Bogotá; recuperado de: <http://www.banrep.gov.co/documentos/presentaciones-discursos/pdf/cmodelo.pdf>

Misas, G. (2002). *Del modelo de industrialización sustitutiva de importaciones (ISI) a la globalización*. Bogotá (Colombia): Universidad Nacional de Colombia.

Naín, M. (2002). *Brand Washington Consensus: A Damaged*. En: *Financial Times*, 28 de octubre, New York

Nájar Martínez, A. (2005). *Apertura económica en Colombia y el sector externo (1990-2004)*. Bogotá (Colombia): Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia; recuperado de: [http://virtual.uptc.edu.co/drupal/files/rac\\_49.pdf](http://virtual.uptc.edu.co/drupal/files/rac_49.pdf)

Navas, P. y Velasco, A. (2003). *Las reformas de segunda generación*. En: Williamson, John y Kuczynski, Pedro P. (edit.) (2003). *Después del Consenso de Washington. Relanzando el crecimiento y las reformas en América Latina*. Capítulo 10. Lima, Perú: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

North, D. (1991). *Institutions*. *The Journal of Economic Perspectives*, 5(1), (Winter. 1991), 101-102. American Economic Association.

North, D. (1993) *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*. México D. F., México D. F. (México): Fondo de Cultura Económica.

North, D., Summerhill, W. y Weingast, B. (2002). *Orden, desorden y cambio económico: Latinoamérica versus Norte América*. Revista *Instituciones y Desarrollo*, Nos. 12 y 13, Barcelona, España.

Ocampo, J. A. (2005). *Más allá del Consenso de Washington: una agenda de desarrollo para América Latina*; en: *Estudios y perspectivas*, (26). México D. F., enero de 2005.

Segovia, A. (2012). *Dinámicas de las famiempresas y su incidencia en el desarrollo socioeconómico. Una perspectiva de derechos y género. Estudio de caso de la UPZ 96, Localidad de Santa fe, Bogotá* (Tesis de Maestría). Maestría de Trabajo Social, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.

Villegas, G. (1999, octubre). *Familias, recursos y producciones: De la igualdad virtual a la desigualdad real*. En: *Nómadas* (Bogotá, Colombia), 11, 72-84.

Williamson, J. y Kuczynski, P. (edit.) (2003). *Después del Consenso de Washington. Relanzando el crecimiento y las reformas en América Latina*. Lima (Perú): Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

## **Turismo Médico: Estrategia de desarrollo para el sector de Cirujanos Dentistas en Baja California**

*NANCY IMELDA MONTERO DELGADO<sup>1</sup>*

*DANIEL MUÑOZ ZAPATA<sup>2</sup>*

*DIANORA BERMÚDEZ SOTELO<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

Se pretende resaltar la importancia del turismo de salud en el desarrollo del estado de Baja California y la razón por la que se considera una de las vocaciones de mayor importancia. Se mencionan ventajas del estado en relación al resto de la república y lo obtenido a la fecha.

Producto de una investigación sobre el servicio de cirujanos dentistas de la entidad y la recopilación de información oficial, se presentan datos que permiten establecer perfiles de los actores en este sector: pacientes, médicos, asociaciones, autoridades y cluster.

Se hace una presentación de resultados, la mayoría de ellos positivos y otros con la invitación a ser más creativos y tomar las medidas pertinentes para darle sustentabilidad y desarrollo a lo ya logrado. Continuar con las estrategias de mejora continua es punto clave para otorgar servicios de calidad a pacientes nacionales y extranjeros.

**Palabras clave:** Turismo médico, cirujano dentista, competitividad.

### **ABSTRACT**

This document aims to highlight the importance of " health tourism " in the development of Baja California and the reason why is considered one of the most important vocations . State benefits are mentioned in relation to the rest of the republic and obtained to date.

Product of a research by the "dentists service" in the entity and the collection of official information data, lets establish profiles of the actors in this sector: patients, doctors, associations, Colleges , authorities and formalized cluster

A presentation of results is done, most of them positive and others with the invitation to be more creative and take appropriate measures to give sustainability and the development already achieved .

Be competitive and continue with strategies of "continuous improvement" are key points to provide quality services to domestic and foreign patients.

**Keywords:** Medical tourism , Dentist , competitiveness.

---

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Baja California. Facultad de Contaduría y Administración.

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Baja California. Facultad de Contaduría y Administración.

<sup>3</sup> Universidad Autónoma de Baja California. Facultad de Contaduría y Administración.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación se refiere al tema del Turismo médico o de salud, que consiste en el viaje a otra ciudad o país para recibir algún tipo de tratamiento o atención médica, así como tratamientos estéticos. En este documento se encuentra información que indica que este sector del turismo ha mostrado un crecimiento importante y sostenido en los y últimos años a nivel mundial y se prevé que continúe mejorando su participación en los siguientes diez años. En el 2014 genero a nivel global 100 mil millones de dólares, sólo por mencionar un indicador.

Se reconoce, que Latinoamérica se coloca en un sitio importante debido a su estrategia de precios moderados y cercanía con los países desarrollados. Los más importantes son: México, Brasil y Colombia. A partir del 2014 México ocupa el segundo lugar en captación de divisas por el turismo médico a nivel mundial. Esta segunda posición, es el resultado de una serie de estrategias implementadas en aquellos estados que por sus características geográficas o de acceso pueden potencializar dicha oportunidad, como el estado Baja California (B.C.). Este registró una derrama económica en el 2014 de más de 450 millones de dólares y mostró un crecimiento superior al nacional, esto provocó que, a nivel federal, el caso específico de Tijuana, B.C. que recibe al 61% de los turistas de salud que vistan en estado, fuera reconocido como un ejemplo de éxito en el sector del turismo médico a nivel nacional.

Si bien es cierto, que a principios del año 2000 el turismo médico fue identificado como una de las vocaciones a desarrollar en el estado de B.C. por la Secretaría de Desarrollo Económico del estado y que se han realizado esfuerzos importantes por parte de los actores involucrados para potencializar las características naturales de la región. También se reconoce, que no todos los ofertantes han logrado aprovechar la oportunidad que representa el turismo médico a pesar que este puede ser el detonador para el crecimiento y desarrollo del sector turístico en B.C.

Partiendo de la reflexión anterior se entablaron relaciones con el Colegio de Cirujanos Dentistas en el estado con la finalidad de identificar los factores internos y externos que inciden en la capacidad para competir a nivel internacional de los Cirujanos Dentistas. Para cumplir lo anterior y después de un análisis del arte se llegó a la conclusión que el modelo de competitividad sistémica sería el más apropiado para cumplir con dicho objetivo.

Una vez concluidas las diferentes fases del proyecto se identifican los factores exógenos que inciden en la capacidad para competir por cada uno los niveles: Meta, Macro y Meso. Es importante



mencionar que los factores externos identificados favorecen al desarrollo del turismo médico en la región. En cuanto a los inhibidores, se observó que estos se han trabajado en forma eficiente con resultados favorables.

En cuanto al nivel micro del modelo de competitividad sistémica, que permitió identificar los factores endógenos que indican en la capacidad para competir del sector de los Cirujanos Dentistas, a través de la definición de las características de las empresas que se han internacionalizado. De tal forma que la información encontrada permite al sector de Cirujanos Dentistas desarrollar planes con vías a la internacionalización de su servicio.

## **MARCO TEÓRICO**

El turismo es una de las actividades que se ha consolidado como una de las principales fuentes generadoras de empleo y divisas en el mundo (Bancomext, 2016). La Organización Mundial de Turismo (OMT) en su publicación anual sobre el panorama del turismo internacional 2015 deja en claro que este sector ha presentado un crecimiento continuo en los últimos cinco años. En el 2015 se registró una aportación del 9.8% del producto interno bruto mundial, generó el 3.5% del total de empleos, el número de turistas internacionales ascendió a 1,184 millones de personas, lo que representó un crecimiento del 4.4% respecto al número registrados de turistas del período anterior, por otra parte, alcanzó los 1.5 billones de dólares en exportación lo que representa el 6% de los envíos mundiales. La OMT (2015) estima un movimiento de turistas de 1,800 millones a nivel mundial para el 2030 y de forma específica pronostica una tasa de crecimiento dentro del rango de 3.5% al 4.5% para el 2016. El panorama anterior refleja un crecimiento sostenido y un comportamiento similar al registrado en el 2015, situación que coloca al turismo dentro de los sectores con mayor posibilidad de crecimiento y desarrollo para los países a nivel mundial.

México en el 2015 se colocó en el lugar 10 del ranking de los países más visitados del mundo, sitio que se da luego de registrar la llegada de 32.1 millones de visitas internacionales, lo que representó un crecimiento de 9.5% en el sector. Este incremento en el turismo permitió que el país escalara 5 posiciones en el ingreso de divisas por visitantes internacionales pasando del lugar 22 al 17 lo que equivale a un crecimiento anual de 7.7%, este avance sitúa al país como el de mayor crecimiento registrado entre un periodo a otro a nivel mundial (OMT, 2015).

Si bien la mayoría de los turistas viajan por recreación, un 27% lo hace por otras razones, categoría que encuadra al turismo de salud. En este sentido, la empresa de consultoría McKinsey & Company (2015) identificó que el turismo de salud generó en el 2014 más de 100 mil millones de dólares y

registró un crecimiento importante a nivel global. Reconoce también que América Latina ha tomado fuerza debido a los precios moderados y cercanía de los países desarrollados. Se estima que el volumen de pacientes y acompañantes han crecido de un 30% anual y en los ingresos económicos han aumentado en un 40%. Los líderes en América Latina son Brasil, México y Colombia que cuentan con una estrategia de bajos costos y diversidad de especialidades de alto nivel e infraestructura de calidad.

Antes de continuar profundizando en indicadores que muestran la importancia del turismo médico en la actualidad, se consideró pertinente mencionar que este término no es nuevo, las personas siempre han buscado atención médica que cubra sus necesidades de salud. Se tienen registros de los asirios, babilonios y sumerios que se trasladaban a los centros de salud alrededor de las aguas termales para ser diagnosticados y recibir tratamientos. En la edad media la medicina árabe dio lugar a los primeros hospitales. También se tiene la importante medicina China respaldada con remedios herbales y la meditación. En la actualidad en fenómeno se disparó a partir de la década de los ochenta y ha tomado mayor importancia en los últimos años al ser considerado un área de oportunidad para países en vías de desarrollo (De la Hoz, 2013). En la actualidad el concepto de turismo médico desde un punto de vista general abarca los spas, medicina alternativa, medicina preventiva y de especialidad. Sin embargo, se encontraron diversas clasificaciones y conceptos que intentan encuadrar este fenómeno.

Tabla No. 1 Definición y tipos del Turismo de salud.

Asociación de Turismo Médico y de Salud.	Organización Mundial de Turismo	
El flujo de pacientes que viajan en busca de cuidados a la salud ya sea dentro de su país o en el extranjero, dependiendo de sus necesidades.	Un turista de salud, es alguien que viaja en busca de un servicio club de salud o spa para reducir el estrés, de tratamientos termales o de procedimientos más complejos en un hospital	
Clasificación del Turismo de salud		
Turismo curativo: el turista hace uso de recursos naturales con propiedades curativas (agua mineral, sal, lodo, entre otros) para el tratamiento de ciertas dolencias y bajo intervenciones terapéuticas.	Turismo Médico: el turista viaja para tratar alguna dolencia física o se realiza cirugías bajo la supervisión de doctores en un hospital o centro médico.	Turismo de Bienestar. el turista no tiene ninguna enfermedad física; sin embargo, viaja para buscar alivio al estrés diario, sin incurrir en intervenciones médicas.

Fuente: Santos Padron, I. (2014) El turismo de salud en México: Una modalidad de los servicios de salud. Management and Marketing Research. International Journal of Hedthcare. 7(4) 221-231

La tabla número uno, muestra dos de las definiciones generalmente aceptadas del turismo de salud, en donde el salir fuera de su país para recibir servicios médicos es la palabra clave. En relación con la clasificación se encontró que este se divide en tres, curativos, médicos y de bienestar, en donde el tipo de afección y preferencia de tratamientos hacen la diferencia entre una y otra. Por último, se identificó que algunos autores hablan del turismo médico incluyente, mientras que otros hacen una diferencia entre el turismo de salud y el médico; el primero encuadra al curativo y de bienestar, el médico se refiere a la intervención de especialistas de la salud (Hunter, 2007). Para efecto de este proyecto el turismo médico y de salud son sinónimos.

Por otra parte, estudios han demostrado que el turismo de salud, refleja la problemática de cobertura de servicios médicos que enfrentan algunos países desarrollados, lo que origina una oportunidad para los países en vías de desarrollo. La realidad es que la demanda de los servicios de salud internacional está relacionada con los precios, la accesibilidad de los servicios, los planes de seguros y la cercanía, razón por la cual la zona fronteriza muestra mayor movimiento (Guzmán, 2015).

En este sentido la Asociación de Turismo Médico (2015) establece que el 70% de los turistas de salud son provenientes de Estados Unidos y Canadá. Los estadounidenses pueden ahorrar entre el 20% al 80% del costo total de un tratamiento médico, por su parte la Secretaría de Turismo en México identificó que los procedimientos como ortopedia, cardiología, tratamientos dentales, cirugía plástica y reconstructiva, así como pérdida de peso son los más buscado por este sector. Los estados que más se benefician de este servicio en Estados Unidos es: California, Arizona y Texas, pero también los canadienses y centroamericanos. En relación a los estados que han logrado aprovechar esta oportunidad de mercado se encuentra Baja California, Ciudad de México, Cancún, Chihuahua, Coahuila, Sonora y San Luis Potosí.

Por su parte, el secretario de turismo el Sr. Enrique De la Madrid Cordero (Sectur,2015) en su comunicado 44 puntualizó que Baja California (B.C.) “es sin duda un claro ejemplo de los destinos que tienen un enorme potencial para desarrollar este rubro de la actividad turística”. En el 2015, se estima que el total de cruces fronterizo para hacer turismo de salud ascendió a 4.7 millones de visitantes, entre pacientes y acompañantes dejando una derrama económica de 673 millones de dólares. Dentro de los aspectos que han detonado este sector el BC se encuentra a parte del costo, la calidad del servicio y los médicos, al contar con 3 de los 7 hospitales mexicanos acreditados por Joint Commission International, organización con más de 50 años dedicada a la mejora de la calidad y la seguridad de las organizaciones sanitarias y socio sanitarias, con la finalidad de asegurar la aplicabilidad internacional de los estándares de seguridad y calidad en los procedimientos y servicio

de salud en el mundo (FADA, 2016). También cuenta con redes y agrupaciones que pretenden impulsar este sector, como el cluster de servicios de salud.

La información anterior muestra con claridad la importancia que representa el turismo de salud en el desarrollo del estado de B.C. y la razón por la que se considera una de las vocaciones de mayor desarrollo. No obstante, se reconoce que falta camino por recorrer para potencializar las ventajas del estado en relación al resto de la república, así como ampliar el alcance del beneficio obtenido a la fecha. Con la finalidad de ilustrar la posibilidad de crecimiento y desarrollo del turismo de salud en el estado de B.C. se describe el perfil que guarda el turismo médico. Para lo cual se consideró la última actualización presentada por la Secretaría de Turismo del estado en el 2014.

### **Perfil Predominante del Turismo Médico en B.C.**

- El 55% es femenino. la edad promedio es de 43 años.
- Cuenta con un ingreso familiar de 3000 dls. Mensuales y en su mayoría son empleados.
- Son casados con 12 años de estudios (preparatoria).
- Son hispano nacido en EUA.
- Normalmente se mueve en carro y se hace acompañar por más de una persona.
- El 75% dura menos de 24hrs. por lo que se clasifica como excursionista y su estancia dura en promedio 5hrs. en la región.
- El otro 25% clasificado como turismo en promedio dura 2.33 días.
- Lo que los impulsa a visitar la región es el precio y la calidad de los servicios que se ofrecen.
- El 85% se entera de los ofertantes por recomendación
- Un 61% viajan entre el mes de mayo y agosto.
- Los servicios odontológicos son los más demandados alcanzando un 28.8% y en segundo lugar la medicina general con un 28.4%.
- En relación a la evaluación de satisfacción se logró un índice compuesto de 9.29 en una escala del 1 al 10, siendo este último excelente. La tabla número dos muestra la evaluación por servicio.

Tabla No. 2: Evaluación de satisfacción por servicio de los turistas de salud en B.C.

Tipo de servicio	Evaluación
Servicio médico.	9.86
Servicio de hotel	9.45
Servicio en restaurantes	9.71
Servicios en establecimientos comerciales	9.57

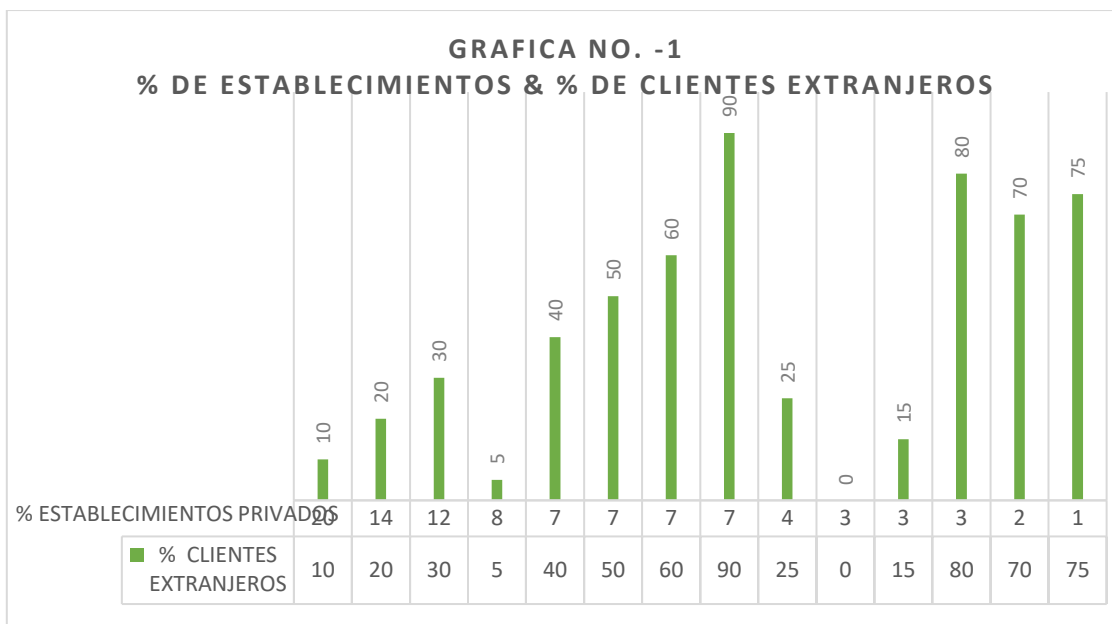
Señalización vial	8.7
Atención policía y tránsito	8.89
Imagen urbana	8.92
Diversidad atractivos turísticos	9.18
<b>Índice compuesto 9.29</b>	

Fuente: Secretaría de Turismo del Estado de Baja California (2014) Estudio de actualización del perfil del sector de turismo medido en B.C.

### **Características de la oferta de servicios de salud en B.C.**

El mismo estudio de perfiles del turismo de salud en B. C. también identifica las características de los ofertantes del servicio médicos en el estado

- Se cuenta con 6,440 servicios de salud de los cuales 1,841 son dental.
- El 59% de los establecimientos se encuentra colegiados o afiliados algún tipo de organismo empresarial.
- 70% de los servicios privados genera de 1 a 5 empleos directos, el 76% de los servicios privados manejan el idioma inglés.
- En relación a la aceptación de seguros el 54% de los servicios privados no lo admiten, el 11% recibe de EUA, 5% sólo nacionales y 30% ambos.
- La gráfica número uno muestra el porcentaje de establecimientos privados en relación con el porcentaje de clientes extranjeros que atienden. Se observa que existe 3% de establecimientos que no tienen clientes extranjeros, mientras que un 7% de las clínicas atienden pacientes extranjeros en un 90%. El 20% es el mayor número de establecimientos que coinciden con una cartera de clientes extranjeros del 10%.
- Se identificó que el 60% los establecimientos privados no cuentan con una política de promoción definida; del porcentaje restante el 26% utiliza la internet como medio principal de comunicación.
- El 81% de los establecimientos no cuentan con alianzas estratégicas y el porcentaje más representativo dentro de las empresas que sí tienen un tipo de asociación con laboratorios clínicos en un 11% y 10% con clínicas y hospitales. Por su parte, el 87% de las empresas



Fuente: Elaboración propia con información de la Secretaría de Turismo del Estado de Baja California (2014) Estudio de actualización del perfil del sector de turismo medido en B.C. pag.14

- están dispuestas a participar en programas promocionales orientados al turismo de salud.

En cuanto a la derrama económica del turismo de salud en B.C. alcanzó en el 2014 los 456 millones de USD. Estos se agrupan en tres rubros, servicios de salud, imagenología y cirugía, con las siguientes participaciones: en servicio la odontología participa con 34%, los Rx con el 44% en imagenología y la cirugía plástica con el 51% en la división de cirugías. El municipio de Tijuana concentra el 61% de la derrama económica directa e indirecta del turismo de salud en el estado.

Resulta oportuno mencionar que el estado de B.C. puso en marcha la Política Pública para el Impulso del Turismo de Salud, con lo que se convirtió en la primera entidad del país en publicar oficialmente un documento estratégico para potenciar esta actividad. Dentro de las estrategias se encuentra el impulsar el ordenamiento y la transformación del sector turístico en lo general, fomentar un mayor flujo de inversiones en el mismo y estimular la sustentabilidad. También se reconoce que existen factores que lo inhiben, como el cruce fronterizo, la publicidad negativa que se le hace a México en el exterior, desconocimiento de B.C. como uno de los principales destinos turísticos en materia de salud, el carecer de una vinculación entre los distintos niveles de gobierno con las dependencias y redes involucradas con el turismo de salud, el programa de promoción y Branding estatal no han dado los resultados esperados.

De igual forma, el documento hace referencia a los factores que impulsan al sector y destaca al estado de California en EUA como un mercado natural, la diversidad de especialidad e infraestructura, así como la posibilidad de atender a los mercados emergentes como los Baby boomers por su interés en vivir en B.C. a su retiro y las necesidades de salud preventiva que estos presentan y los Millennial, por su poder adquisitivo e interés sobre servicios que demandan mayor valor agregado.

De los anteriores planteamientos se desprende varios enfoques de interés para este proyecto de investigación, ya que deja en claro la importancia de los servicios odontológicos ofertados en el estado, así como el perfil del mercado potencia y la importancia de Tijuana. No obstante, muestra también que no todos los ofertantes han aprovechado los beneficios del turismo de salud, a pesar de dominar el idioma, de tener una vida colegiada y encontrarse en una zona geográfica propicia. A partir de la reflexión de este escenario surgieron preguntas relacionadas con los elementos que inhiben su potencial y que han hecho aquellos establecimientos que han logrado aprovechar la oportunidad de mercado.

Lo anterior permitió entablar una relación con el Colegio de Cirujanos Dentistas (CCD) y buscar los factores que inciden en la competitividad internacional de las empresas afiliadas al mismo, con el objetivo de proveer información que les permita desarrollar un plan de inserción al mercado internacional a mediano y largo plazo.

Para lograr lo anterior fue necesario identificar las teorías que determinan los factores, tanto exógenos como endógenos que indican en la capacidad para competir de las empresas a nivel internacional. Se encontró que se han realizado esfuerzos importantes para sistematizar los enfoques que existen del fenómeno de la competitividad, la tabla número tres, hace referencia al modelo de competitividad sistémica, aplicado en diversos sectores con resultados importantes. Este se caracteriza por contener cuatro niveles distintos, pero interrelacionados: nivel Meta, Macro, Meso y Micro.

*Nivel Meta.* Se refiere a la capacidad de organización de los actores para encaminar los esfuerzos hacia el cumplimiento de intereses comunes que permitan generar ventajas nacionales centradas en la innovación y el conocimiento a través del desarrollo de habilidades sociales, por tanto, forma parte integral de los otros niveles.

*Nivel Macro.* Describe las variables macroeconómicas y su estabilidad, ya que de éstas depende la operación eficiente del mercado nacional y el crecimiento de la economía.

*Nivel Meso.* Éste contempla el desarrollo de políticas que fomenten la formación de estructuras y apoyo al sector y empresas que lo forman. Este nivel considera lo nacional, regional y local.

*Nivel Micro.* Se refiere a los factores que intervienen en la operatividad de la empresa y condicionan su comportamiento.

Tabla No. 3 Factores que inciden en la Competitividad empresarial

<b>Competitividad Ventaja competitiva</b>	<b>Competitividad Sistémica</b>		<b>Competitividad estructural ( centrado en la Innovación)</b>	<b>Red de competitividad</b>
Capacidad para crear valor.	Meta	Organización política, jurídica y económica. Factores socioculturales. Capacidad estratégica y política de los actores	Gestión basada en el conocimiento	Capital Humano Innovación Infraestructura
Estrategia que no pueden ser superadas o igualadas	Macro	Política monetaria, presupuestaria, fiscal, comercial, cambiara y de competencia.	Integración empresarial	Financiamiento
	Meso	Política de exportación e importación, infraestructura, educacional, tecnológica, desarrollo industrial, regional y medioambiental		Mercadotecnia Clima de negocio
	Micro	Recursos Capacidades Estrategia competitiva		Macroeconomía
M. Porter 1991	Esser, Hillebrand, Messner y Meyer-Sramer, 1994		OCDE, 1992	M. Porter, 1990

Fuente: Elaboración propia con información de Avalos F. (2009)*Factores determinantes de la competitividad empresarial.* Universidad Peruana de Ciencias. Perú.

Esser, Hillebrand, Messner y Meyer-Sramer (1996) Competitividad Sistémica: Nuevo desafío para las empresas. Revista de la CEPAL.59. (1) 39-52

Porter, M.(1991) *La ventaja competitiva de las naciones.* Buenos Aires, Argentina. Vergara.

También, se observó la necesidad de la integración sistémica entre el estado, empresas, instituciones y la sociedad para alinearse en un interés común que promueva la innovación y la creatividad a fin de aprovechar las oportunidades que en este caso brinda del turismo de salud al sector de cirujanos dentistas en Baja California. En definitiva, la teoría apunta a que el éxito en los resultados de las empresas va ligado a un conjunto estructural, político, económico y social.



## METODOLOGÍA

Partiendo de lo anterior se toma la decisión de sustentar el proyecto en el modelo de competitividad sistémica, y poder identificar los factores exógenos y endógenos que inciden en la capacidad para competir a nivel internacional del sector de los Cirujanos Dentistas en Baja California.

Para alcanzar el objetivo anterior, fue necesario establecer un procedimiento de tres fases, en donde la fase 1 y 2 busca obtener la información suficiente para identificar los factores externos que inciden en la competitividad internacional a nivel el Meta, Macro y Maso.

*Fase 1:* Análisis en profundidad de los diferentes niveles del modelo y como ésta se refleja en el sector de interés.

*Fase 2:* Se relacionó el concepto de competitividad sistémica y cada uno de sus componentes al caso del sector de Cirujanos Dentistas.

La Investigación documental fue la metodología empleada en la fase 1 y 2, específicamente la argumentativa, bajo el modelo de Antonio Tena y Rodolfo Rivas (2007) el cual consiste en recolectar, seleccionar y presentar resultados coherentes, a través de un procedimiento lógico y mental. También se utilizó la matriz de integración propuesta por Guillermo Ronda (2013); esta permite observar en un cuadrante la información obtenida facilitando la comparación de la información. En cuanto al análisis empleado fue necesario reflexionar, analizar, interpretar y comparar para cumplir con los factores que observa del nivel Meta, Macro y Maso del modelo de competitividad sistémica.

En la *Fase 3:* Se profundizó en el nivel micro, con la finalidad de identificar los factores internos que indiquen en la capacidad para competir a nivel internacional del sector de Cirujanos Dentistas. Para lograr lo anterior fue necesario llevar a cabo una investigación descriptiva, los sujetos de estudio fueron aquellos Cirujanos Dentistas que ya contaban con pacientes extranjeros. El método de recolección de datos fue la entrevista personal asistida por un instrumento de recolección de datos. El cuerpo del instrumento se desarrolla a partir de las tres variables propuestas por el modelo de competitividad sistémica (recursos, capacidades y estrategia competitiva).

La validez externa del instrumento es positiva, ya que se trabajó con una población homogénea por lo que se asume que la generalización de los resultados es posible.

En cuanto a la validación interna esta se llevó a cabo por contenido, al ser evaluado por expertos, los cuales juzgaron su diseño en relación a su objetivo. Para finalizar, la medición de la fiabilidad se

aplicó la prueba Test y re test, ya que se aplicó el instrumento en dos tiempos diferentes a una pequeña población de los sujetos de estudio.

En cuanto a la determinación de la muestra se trabajó con un nivel de confianza del 95%, un margen de error del 5% y una probabilidad de 50%. Se empleó la estadística descriptiva para el análisis de los datos.

## **RESULTADOS**

Se identificó que la estructura del sector de los Cirujanos Dentistas aplica elementos de la competitividad sistémica en cada uno de sus cuatro niveles. Se encontró que la Secretaría de Turismo es la encargada a nivel nacional del desarrollo de estructuras y alineación de los actores en el turismo médico en México y que es a través de la Secretaría de Turismo de los estados los ejecutores de la política de desarrollo.

### **a) Nivel meta económico**

Este nivel es fundamental, en él se desarrolla la capacidad de integrar y articular las estrategias sociales, políticas y económicas, aumentando los niveles de eficiencia, calidad y productividad. En este sentido se identificó que la Organización Mundial de Turismo dio a conocer en su informe anual (2015), la importancia y crecimiento del Turismo de salud a nivel mundial, así como la necesidad de tratamientos médicos de calidad a precios competitivos para el paciente y servicios adecuados para sus acompañantes. Reconoce que México se ha convertido en un destino importante en este sector. Pero fue Baja California mostrado como un ejemplo en la detonación del turismo de salud, por su capacidad de integración y potencializar la ventaja geográfica, innovación en tratamientos y usos de tecnologías, que han arrojado una derrama económica importante, no sólo para el estado, sino para el país, así como una fuente importante de empleo.

Un punto a resaltar, en relación al desarrollo de habilidades sociales, es la inversión que realizará la Secretaría de Turismo del estado (2015) al crear un fondo de apoyo al sector salud de B.C. para impulsar su desarrollo, al ser considerado como uno de las vocaciones principales a desenvolver. El objetivo es mejorar la imagen urbana, apuntalar las certificaciones de hospitales, clínicas y médicos con la finalidad de mejorar el nivel de competencia del estado en lo particular y del país en general, esta inversión inicio con 10 millones de pesos otorgados el Clúster de Turismo Médico y se mantendrá el apoyo por los siguientes años hasta sumar 300 millones de pesos al 2019.

Además, se encontró que la Secretaría de Turismo del estado firmó un convenio con la Universidad Autónoma de Baja California, para coordinar y participar en programas para impulsar el Turismo

Médico en el estado, lo que resultó en una serie de proyectos de investigación que han fortalecido el plan estratégico del sector turístico 2015-2019, en el cual se encuentran las bases y estrategias para detonar el sector de servicios médicos en los siguientes tres años.

#### **b) Nivel macro económico**

El Turismo de salud se desenvuelve en un mercado de rápido crecimiento y con niveles de competencia estandarizados a nivel global que garantizan la calidad del servicio médicos. En este orden de ideas, el sector salud en Baja California debe lidiar con factores que inhiben su competitividad como los tiempos para el cruce fronterizo tanto vehicular como peatonal, las alertas de inseguridad emitidas por el departamento de Estado de los Estados Unidos, al igual que las noticias de violencia y narcotráfico que surgen en los medios nacionales e internacionales, falta de información sobre la oferta turística, en este caso de salud, el carecer de una sólida vinculación entre los distintos niveles de gobierno con las dependencias involucradas en el turismo de salud, la falta de continuidad en los proyectos de infraestructura, programa de promoción y Branding estatal con un desarrollo lento e ineficiente, insuficiencia de paquetes de productos turísticos concebidos bajo el concepto de mercadotecnia vertical, desaprovechamiento tecnológico de información y comunicación, escaso capital humano capacitado certificado y el desinterés de la población sobre la importancia del sector y el manejo de la imagen del estado y municipios.

Como respuesta a los factores anteriores, se identificó, que la vida colegiada y agrupaciones creadas para fortalecer el sector del turismo de salud en B.C. se ha posicionado en los últimos 5 años dentro de las más dinámicas, productivas y eficientes a nivel nacional al contar con una influencia importantes en política comercial estatal. Se descubrió, que lograron gestionar a través de la Secretaría de Turismo y Relaciones Exteriores la implementación de un carril exclusivo para el turismo de salud, que funciona a través de un pase expedido por el médico, reduciendo considerablemente el tiempo de cruce al pasar de 145 a 15 minutos.

En relación a la percepción de inseguridad, para contrarrestarlo se incluyó en el servicio, al turismo médico, el traslado de ida y vuelta a EUA, dentro de su paquete sin un costo adicional, lo que promete un viaje seguro y sin contratiempo. Otra de las acciones reconocidas, son las consultas diagnóstico y seguimiento en las ciudades más importantes de California, para lo cual los organismos realizaron alianzas con clínicas en esas ciudades y acuden eventualmente a darle seguimiento a sus pacientes. De igual manera, se halló que las agrupaciones trabajaron y costearon una página en la cual el turismo de salud puede encontrar la oferta de la región, características, calidad, precio, referencias médicas y medios de contacto.

Trabajan en forma conjunta con la Secretaría de Turismo del estado para alinear la visión a largo plazo del sector del turismo de salud, con la finalidad de incentivar la inversión en mejorar la imagen urbana y los apoyos para la certificación de clínicas, hospitales y médicos, así como la necesidad del sector por proveer estudios formales al gobierno estatal y federal del impacto de la toma de decisiones centralizadas en materia fiscal y demás aspectos económicos que ponen en riesgo la estrategia de líderes en bajo costo.

Si bien es cierto B.C. y principalmente Tijuana son considerado un ejemplo por su crecimiento en este sector, los aspectos anteriores invitan al mejoramiento continuo y a fortalecer la integración entre los ofertantes y los tres niveles de gobierno para continuar aprovechando las oportunidades de este nicho de mercado.

### **c) Nivel meso económico**

Antes de abordar este nivel se consideró pertinente hacer una reflexión apoyando en el pensamiento del Dr. José de la Cerda (1998), Dr. Roberto Reyes (2007) y Alejandra Oyola (2013), al exponer que las empresas no son competitivas por sí mismas y que el entorno de los negocios en el cual se ubican afecta directamente su crecimiento y mejoramiento, el aceptar holísticamente la competitividad permite tener la oportunidad de incursionar en la eficiencia colectiva; con el apoyo de otros actores como el gobierno y las instituciones públicas y privadas. El objetivo final es disminuir el individualismo y la insolidaridad entre los empresarios, lo cual requiere una voluntad de cambio. No son competidores diversificados, sino potenciales aliados estratégicos a largo plazo.

A partir de la premisa anterior, en B.C. se han formado Clúster para promover el desarrollo y trabajo en equipo de los diferentes actores en la atención de los pacientes y sus familias, con la finalidad de brindar un servicio de alto nivel, coordinado, competitivo y de gran calidad al "turista médico". Tijuana, cuenta con Baja Medical Tourism, Clúster de Turismo Médico, Clúster Médico Dental y Hospitalario de B.C. y Medical Trip. En Mexicali se encuentra Mexicali Health Care. Por otra parte, se cuenta con Colegios y Asociaciones en sus diversas especialidades. La estructura que estos han establecido apoye en el funcionamiento y crecimiento del sector del turismo de salud en B.C.

- **Tejido empresarial**

Se identificó que, a través de la formación de estas agrupaciones, el sector de turismo médico ha logrado ventajas, como la representación del sector a nivel nacional e internacional, involucramiento en las perspectivas de desarrollo del estado, la generación de información que permite entender el funcionamiento del sector en la región, así como identificar aquellas especialidades que tienen mayor posibilidad de continuar creciendo, así

como los requerimientos y necesidades para lograrlo, de tal forma que les permite realizar gestiones que conlleven a una mejora continua. La importancia de este tejido empresarial radica en que el turista médico obtenga un servicio integral, por tanto, las diferentes actividades especializadas que se requieren para proveer un servicio de calidad al mejor precio, sólo es posible a través de la integración e interacción de los diferentes actores.

- **Encadenamientos generados por el sector del turismo médico**

Como referencia del concepto de encadenamiento, se identificó que se distinguen dos maneras de explicarlos, en este caso del turismo médico en la actividad económica. El primero consiste en comentar cuáles son los eslabones de su contribución a la economía. La segunda, consiste en analizar los encadenamientos que se dan entre actividades y sectores proveedores de bienes y servicios, antes, durante y después de la producción de servicios turísticos médicos.

En el proceso de esclarecer los encadenamientos en las dos formas mencionadas anteriormente, se encontró, que a pesar de los avances que se han tenido en los últimos años en materia de información, la falta de estadísticas del segmento del turismo médico a nivel nacional y estatal confiables es real. También es un reto el establecimiento de parámetros de comparabilidad de los datos en sus diferentes escalas, que permitan visualizar el impacto real del turismo médico en la economía de la región. Esta limitante invita a desarrollar un proyecto destinado a subsanar la carencia de información.

A pesar de esta situación, se reconoce que los 2.4 millones de turistas de salud que visitan el estado de B.C. y la derrama económica de 456 millones de dólares anuales, es el resultado de una articulación positiva en el encadenamiento, lo que favorece la capacidad para competir a nivel internacional y continuar aprovechando la oportunidad de mercado que experimenta el estado.

#### **d) Nivel micro económico**

A partir de la teoría de la competitividad sistémica y su nivel microeconómico en el cual se estudian las capacidades de las empresas para llevar a cabo procesos de mejora que han contribuido al desarrollo del sector. En este proyecto se toma la decisión de concentrar el microanálisis en el área Odontológica en la ciudad de Tijuana, ya que participa con el 34% de los servicios requeridos por el turismo médico en donde los cirujanos dentistas dominan el área y por último el 61% de los turistas se concentran en este municipio.

A partir de la información obtenida se desprenden las características principales de los establecimientos afiliados al Colegio de Cirujanos Dentistas que han logrado la internacionalización:

- El 57% son personas morales,
- 71% de los médicos cuenta con un posgrado,
- 43% tienen más de 10 años de operaciones,
- 57% se clasifica como pequeña empresa a partir de su número de empleados que oscila entre 11 a 50 personas contratadas.
- 6 de cada 10 de sus pacientes son extranjeros,
- El 100% acepta seguros de gastos médicos de Estados Unidos y nacionales,
- Se hacen de clientes por recomendación en un 71%, se dan a conocer por internet en un 57%, el 100% maneja redes sociales,
- 100% es bilingüe,
- y por último el 53% pertenece a una agrupación en colaboración aparte de ser miembro del Colegio de Cirujanos Dentistas.

En relación a la *organización administrativa*, se identificó, que el 86% cuenta con manuales que apoyan su operatividad, el 71% considera que su estructura administrativa favorece la internacionalización ya que cumplen con los requerimientos de las aseguradoras de EE.UU. 57% considera que cuenta con un nivel competitivo bueno, el total de sus especialistas están certificados, el 100% cuenta con instalaciones adecuadas para operar y cuentan con un programa de calidad, y el mismo porcentaje capacita a sus empleados.

*Mercadotecnia:* el 100% de las personas que tienen contacto con el cliente tiene la suficiente autoridad para resolver problemas, 71% cuenta con un sistema que mide el nivel de satisfacción del cliente, 74% toma decisiones a partir de lo observado por los usuarios.

*Finanzas:* 74% cuenta con herramientas que le indican la rentabilidad, 100% no utilizan entidades crediticias y monitorean su punto de equilibrio, los servicios que les generan más ingresos es la cirugía dental en un 43%, el 100% considera sus precios competitivos, el 57% está preparado para los cambios económicos.

*Innovación:* El 100% realizó innovaciones en sus procesos y servicios en los últimos tres años, todos realizaron innovaciones en el modelo de gestión, se mantienen informados de las innovaciones a través de congresos en un 86%.

*Tecnología:* El 100% ha actualizado o modernizado el equipo, el 85% lo reemplaza entre los 3 a 5 años y todos cuentan con un programa de mantenimiento, son capacitados para utilizar el equipo correctamente, utilizan expedientes electrónicos, cuentan con página web y redes sociales.

## ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Una vez concluidas las tres fases del proyecto, se deduce que el turismo médico continuará en desarrollo a nivel mundial y pasará de mercado emergente a formar parte importante de la economía global. Lo que implica que México debe maximizar sus esfuerzos y apoyo en los estados que han demostrado capacidad para posicionarse exitosamente en este sector.

A partir del argumento anterior y con los resultados del modelo de competitividad sistémica aplicado el sector de turismo médico en el estado de B.C. permitió identificar los factores exógenos y endógenos que indican en la capacidad para competir a nivel internacional. A pesar, que en uno de sus niveles la información encontrada fue limitada, los otros tres rebelaron que el estado de B.C. guarda una estructura propicia para el crecimiento y desarrollo del turismo médico.

La tabla número cuatro muestra los factores externos clasificados por niveles que influyen en la capacidad para competir a nivel internacional. Y a partir de los resultados, se desprende que B.C. en general ha logrado afrontar estos elementos en forma exitosa, con el apoyo de un Gobierno que busca potencializar las características de la región y empresarios dispuestos agruparse para incrementar sus oportunidades de desarrollo. Por su parte, Tijuana presenta un escenario favorable para estimular al sector de Cirujanos Dentistas a buscar la internacionalización y ampliar sus servicios al turismo médico que registró uno de los crecimientos más importantes en los últimos años y se estima que continúe en ese camino. En cuanto a los factores externos que pudieran inhibir el escenario anterior, se deduce que éstos se han afrontado de una forma inteligente, ya que no impidieron que el sector registra un crecimiento por encima de la media nacional en 2014 y 2015, lo que revela que se está trabajando en el camino correcto.

Tabla No. 4: Factores exógenos que inciden en la capacidad para competir a nivel internacional en B.C.

<b>Factor a nivel Meta</b>	<b>Factor a nivel Macro</b>
Igualdad de oportunidades para todos los países.	Características del mercado internacional.
Instituciones que regulan y cuidan la calidad de los servicios de salud.	Disponibilidad del gobierno para impulsar el sector a nivel nacional.
Desarrollo de especialidades y	Capacidad para gestionar en forma

certificaciones.	colegiada .
<b>Factores a nivel Meso</b> Características de la región Desarrollo del sector en la región Disponibilidad de los actores para agruparse	

Fuente: Elaboración propia.

Referente a los elementos internos que contribuyen en la habilidad para competir a nivel internacional (tabla No. 4), en el caso de los cirujanos dentistas en B.C. se identificó que la estructura de la empresa, su organización administrativa, disponibilidad para innovar en procesos y servicios, así como el contar con una infraestructura y tecnología adecuada, sin olvidar la importancia de medir los resultados, les han permitido beneficiar el turismo de salud. por tanto, se infiere que en la medida en que otras empresas trabajen estos elementos mejorará la capacidad para competir a nivel internacional.

Tabla No.- 4: Factores endógenos que inciden en la capacidad para competir a nivel internacional de los Cirujanos Dentistas en B.C.

<b>Factores a nivel Micro</b> Características del empresario Estructura y organización administrativa de la empresa Disponibilidad hacia la innovación de procesos y servicios Infraestructura y tecnología Medición de resultados
---

Fuente: Elaboración propia.

Como resultado de este proyecto, se recomienda al sector de Cirujanos Dentistas del estado de B.C. continuar con las estrategias de desarrollo orientada al turismo médico. También se invita a tomar acciones encaminadas a:

Fortalecer la operatividad administrativa, mejoramiento de la imagen e infraestructura de la empresa, así como su equipamiento, capacitación y certificación que le permita reunir los requerimientos para ampliar su mercado a los pacientes con seguros de gastos médicos dentales tanto nacionales como extranjeros, así como destinar recursos a la comunicación en el segmento de interés y sistemas de medición de resultados.



Por otra parte, se exhorta a incorporarse o en su caso continuar con organizaciones empresariales que conlleve a la formación de redes de colaboración, que permita ampliar los servicios a costos adecuados sin perder calidad.

Las condiciones externas se están alineando para sobresalir y ampliar el mercado al ámbito internacional; será entonces la visión del empresario que marque la diferencia, entre recorrer un camino conocido o buscar nuevas formas de hacer crecer su negocio.

## REFERENCIAS

- Bancomext (2016). *Turismo, Reporte sectorial de la Dirección de estudios económicos*. Recuperado de: <http://www.bancomext.com/wp-content/uploads/2016/04/EES-Turismo-2016-1.pdf>
- De la Cerda, J. (1998). *Administración en Desarrollo*. México: ITESO
- De la Hoz Pérez, A. (2013). Entendiendo el turismo de salud: un análisis socio-demográfico. *Escenarios: Empresa y Territorio*, 2 (1), 37-54.
- FADA (2016). *Fundación para la acreditación y desarrollo asistencial. Joint Commission International*. Recuperado de: <http://www.acreditacionfada.org/index.php?page=jc-jci>
- Guzmán, F.J. (2015). *Internacionalización de los servicios de salud: Turismo medico en México y Jalisco*. México: Universidad de Guadalajara, UCLA, Profmex, Juan Pablo Editores.
- Hunter Canon, W. (2007). Turismo medico: Nuevo nicho global de mercado. *Internacional Ciencia y Turismo*, 7(1), 129-140
- OMT (2015). *Panorama OMT del Turismo internacional*, edición 2015. Recuperado de: <http://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284416875>
- Ronda, P.G. (2013). *Introducción a la Investigación documental*. España: Díaz de Santos.
- Santos Padron, I. (2014). El turismo de salud en México: Una modalidad de los servicios de salud. *Management and Marketing Research. International Journal of Hedthcare*, 7(4) 221-231
- Secretaría de Turismo del Estado de Baja California (2014). *Estudio de actualización del perfil del sector de turismo medido en B.C.* Recuperado: <http://descubrebajacalifornia.com/files/estudios/Turismo-medico-y-de-salud-y-su-Impacto-Economico-en-BC2014.pdf>
- Secretaría de Turismo del Estado de Baja California (2015). *Programa Estatal de Turismo 2015 – 2019*. Recuperado de: <http://www.copladebc.gob.mx/publicaciones/2015/planesyprogramas/Programa%20Estatal%20de%20Turismo%202015-2019.pdf>

Sectur (2015). *Comunicado 44. Secretaria de Turismo*. Recuperado de:  
<https://www.gob.mx/sectur/prensa/baja-california-ejemplo-para-detonar-el-turismo-medico-en-mexico-emc?idiom=es>

Tena, S.A. y Rivas, T.R. (2007). *Manual de investigación documental*. México: Plaza y Valdez

## **La influencia del capital intelectual en la innovación de las pymes: un estudio empírico**

*JORGE ANTONIO RANGEL MAGDALENO<sup>1</sup>*

*MARTHA GONZÁLEZ ADAME<sup>2</sup>*

*HUMBERTO CONTRERAS RAMÍREZ<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

Las pequeñas y medianas empresas (PYMES) son parte sustancial para el efectivo funcionamiento y desarrollo de un país. De acuerdo a estudios recientes, el capital intelectual es considerado como un instrumento elemental para el ejercicio diario de las organizaciones. Aunado a esto, al establecer a la innovación como una acción constante en su desempeño, las sitúa en destacados niveles de competitividad. De esta forma, el presente artículo procura demostrar la influencia del capital intelectual en la innovación de las PYMES del estado de Aguascalientes, México. Para ello, se realizó un análisis a través de un Modelo de Ecuaciones Estructurales con la finalidad de evaluar la importancia de la relación entre las variables estudiadas. Los resultados obtenidos muestran una evidencia empírica de que el capital intelectual incide de forma significativa la innovación en las PYMES sujetas a estudio.

**Palabras clave:** Capital Intelectual, Innovación, PYMES.

### **ABSTRACT**

Small and medium enterprises (SMEs) are a meaningful part for the effective operation and development of a country. According to recent studies, intellectual capital is considered as a potential tool for the daily practice organizations. Coupled with this, establishing innovation as a constant action in organization's performance, places the company at outstanding levels of competitiveness. Therefore, this article attempts to show the influence of intellectual capital in SMEs innovation from Aguascalientes, Mexico. To do this, an analysis through a Structural Equation Model was performed in order to assess the importance of the relationship between the variables studied. The results show empirical evidence that intellectual capital significantly affects innovation in SMEs studied.

**Keywords:** Intellectual Capital, Innovation, SMEs.

---

<sup>1</sup> Profesor-Investigador en la Universidad Autónoma de Aguascalientes.

<sup>2</sup> Profesor-Investigador en la Universidad Autónoma de Aguascalientes.

<sup>3</sup> Profesor-Investigador en la Universidad Autónoma de Aguascalientes.

## INTRODUCCIÓN

Las PYMES son las principales generadoras de bienestar económico para la población (Rangel, Aguilera y González, 2013). En México, dicho tipo de empresas generan un 26.4% de la riqueza y el 31.2 % del empleo formal, esto conforme a cifras arrojadas por el censo económico llevado a cabo por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en el año 2009. En lo que respecta al estado de Aguascalientes, de acuerdo al mismo instituto, un 5.14% de las empresas son PYMES, aportando el 24.85% del producto interno bruto y brindando empleo al 25.81% de la población económicamente activa, por lo que empresas de esta índole se les considera como fundamentales para el desarrollo socio-económico del país (Ochoa, Hernández, Leyva y López, 2014).

No obstante la importancia de estas empresas, uno de los principales problemas que enfrentan es la falta de innovación. Por ejemplo, existen empresas industriales que no han sido capaces de enfrentar adecuadamente a la competencia argumentan que ha sido por falta de innovaciones tecnológicas (Cámara Nacional de la Industria de Transformación, 2010), además consideran no contar con nuevos proveedores lo cual les ha impedido mantenerse en pleno funcionamiento, por lo que restablecer los lazos con los proveedores existentes provoca realizar un mayor esfuerzo orientado al desarrollo e incorporación de innovaciones en los productos, lo cual sería una alternativa viable para afrontar a los retos competitivos actuales (Varma, Wadhwa y Deshmukh, 2006).

Para que las organizaciones cuenten con un crecimiento sostenido y mejoren su competitividad, necesitan innovar, lo cual conlleva el desarrollar e implementar estrategias con las que se introduzcan y desarrollen nuevos productos y métodos de producción, la incursión a nuevos mercados o la reestructuración misma de la empresa (Pomar, Rangel y Franco, 2014). No obstante, cabe destacar la falta de innovación en las PYMES, lo cual les impide competir de manera contundente y obtener resultados positivos. De esta forma, para que una empresa logre ser competitiva, es imprescindible que innove más que sus competidores (Pomar, *et al.*, 2014). A su vez, tanto el tamaño como la estructura de las organizaciones, se perfilan como factores determinantes para que tengan la capacidad de innovar (Dovey y Mooney, 2010).

Un factor sustancial en el desarrollo de innovación es el capital intelectual, mismo que algunos investigadores describen como los procesos de desplazamiento respecto al valor de las empresas en valores intangibles (Aguilera, Hernández y Colin, 2014). Es por ello que dichos valores son lo principal para los negocios en las economías desarrolladas (Coca y Chaminade, 2006). En una nueva era de

compañías basadas en el conocimiento, si una no hace uso del Capital Intelectual y los competidores sí, seguramente serán abatidos por estos últimos dada la obtención de mejores resultados al ser más competitivos (Aisenberg y Mauricio, 2013). Conforme a ello, es necesario obtener una ventaja competitiva, así como la mejora continua de sus estrategias de gestión (Aisenberg y Mauricio, 2013). De acuerdo a lo anterior y debido a que la posesión de recursos no significa contar con una ventaja competitiva sostenida, es imprescindible integrar dichos recursos a lo que la empresa es capaz de hacer a través de sus procesos organizativos (Claver, Molina y Zaragoza, 2013), tomando en cuenta que es más importante lo que la organización sabe que lo que posee (Kaveh, 2015).

Hoy en día, existe la necesidad de generar y a su vez establecer condiciones aptas para el desarrollo progresivo de las PYMES. Esto a través de estrategias y políticas que les brinden el potencial necesario para innovar, capacidad para responder a un ambiente económico que evoluciona rápidamente, así como de recursos que logren adaptarlas satisfactoriamente a una sociedad cambiante e interrelacionada (Demirbas, Hussain y Matlay, 2011).

Conforme a lo anterior, la influencia del capital intelectual en la innovación de las PYMES aparece como objeto de estudio. En el presente trabajo de investigación se aplicaron 389 encuestas dirigidas a los encargados de la administración de este tipo de organizaciones durante el periodo marzo – agosto 2015. Posteriormente, se realizaron pruebas de fiabilidad y validez del instrumento utilizado, así como análisis de correlación, obteniendo la información necesaria para determinar la influencia del capital intelectual en la innovación de las PYMES.

## **REVISIÓN DE LA LITERATURA**

### *Capital intelectual*

Actualmente se cuenta con una gran cantidad de estudios referentes al capital intelectual como determinante para la competitividad y el desempeño en los negocios, pero no abundan los estudios que analizan la relación entre el capital intelectual y la innovación (Fan y Lee, 2012). Cuando se habla de capital intelectual, es común hablar sobre elementos intangibles con un carácter estratégico, los cuales contribuyen a la generación de valor en la empresa y que no están presentes en sus estados financieros (García de León, 2007), definiendo a dichos elementos como los recursos intangibles con los que a través de su combinación, la empresa desarrolla tanto sus funciones como sus actividades (Martín de Castro, 2003). Dada su naturaleza, dichos recursos suelen ser los más criticados por las organizaciones, esto por la dificultad que representa definirlos de forma clara y acertada (Lenciu, 2012).

El capital intelectual puede ser delimitado como el material intelectual, conformado por el conocimiento, la información, la propiedad intelectual y la experiencia, orientada a crear riqueza (Bontis, 2001), y por medio del cual, las organizaciones establecen y mantienen su ventaja competitiva (MacDougall y Hurst 2005). A pesar de la abundancia de definiciones, la mayoría de los expertos parecen estar de acuerdo que el capital intelectual de las organizaciones puede ser descrito de mejor manera conforme a tres componentes, los cuales son el capital humano, el capital estructural, y el capital de relación (Bart, 2001), los cuales brindan a las organizaciones la oportunidad de mejorar sus propias capacidades para así, competir de una manera objetiva en el mercado global (Cañibano, Sánchez, García, Chaminade, 2002; Mertins, Alwert y Will, 2006).

El capital humano está conformado por aquellos intangibles que aportan las personas que se interrelacionan con la empresa, tales como habilidades profesionales y de experiencia (Cañibano *et al.*, 2002; Ugalde, 2011), mismo que incluye la dinámica de una organización inteligente, en un entorno competitivo cambiante, creatividad y capacidad de innovación (Barret, 2012). Asimismo, se basa en las capacidades de los empleados para generar valor a la organización (Khaliq y Hassan, 2014), desarrolla potencialidades que permiten a las personas tener un mejor desempeño en sus puestos de trabajo, esto por medio de mayor información, educación, o simplemente la permanencia a lo largo del tiempo en dicho espacio (Erickson y Rothberg, 2012). Al incrementar los niveles de conocimiento, habilidades, valores y activos sociales, se dirige al colaborador a un estado de satisfacción que eventualmente se verá reflejado en el desempeño de la compañía (Kalkan, Bozkurt y Arman, 2014).

Por su parte, el capital estructural se puede definir como la infraestructura que integra, forma y sostiene al capital humano (Arango, Molina y Zapata, 2010), y que se ve alterado por la innovación, aportándole valor a su estructura organizacional, en sus procedimientos, así como en su sistema organizativo en general (Trillo y Pedraza, 2007). A su vez, se describe como las estructuras y procesos que los empleados desarrollan y utilizan para ser productivos, efectivos e innovadores (Cañibano *et al.*, 2002; Berzkalne y Zelgalve, 2013), así como el conocimiento que permanece aún cuando los colaboradores hayan dejado la organización (Kianto, Hurmelinna-Laukkanen y Ritala, 2010), mismo que tiene un impacto directo y positivo en el desempeño de la compañía en distintos aspectos (Ling, 2013).

Por último, el capital relacional tiene su origen en el valor del conjunto de relaciones de una organización conforme a su entorno (Cañibano *et al.*, 2002; Benavides, 2012), es decir, colaboradores externos, y otras entidades, tales como clientes o reguladores (Erickson y Rothberg, 2012). Asimismo, el

capital relacional se denomina como el resultado del valor generado por la habilidad de la organización de interactuar de manera positiva con los miembros de la comunidad a la que pertenece, fomentando la generación de riqueza a través de su capital humano y estructural (González y Figueroa, 2012). No obstante, el capital relacional permite a la organización producir conocimiento mediante la divulgación, transferencia, y negociación dentro de la misma (Marín, 2001), yendo más allá de la relación dada al interior de la organización, ya que se estaría dejando de lado la relación que se genera con proveedores, aliados y reputación de la misma con el público en general (Martín de Castro, Alama, Navas y López, 2009).

A su vez, para entender el uso del capital intelectual, es importante analizar cómo trabaja en las organizaciones, cómo se manifiesta por sí solo, y cómo la gente, procesos y relaciones se movilizan acorde al mismo (Serena y Dumay, 2015). No obstante, el verdadero problema no es la identificación, clasificación y medición del capital intelectual, sino el contar con las herramientas necesarias para que pueda ser transferido y en cuestión de la empresa, saber cómo hacer uso de él, teniendo como objetivo incrementar el valor de la misma (Flores, 2001).

Debido a la creciente importancia del capital intelectual se requiere un cambio fundamental en la forma en que pensamos de las organizaciones (Brennan y Connel, 2000), mismas que cada vez más, buscan la forma o el camino para convertirse en organizaciones de aprendizaje, atentas al hecho de que las compañías con éxito, serán aquellas que brindan valor al conocimiento y tienen una estrategia para llevar a cabo un manejo sistemático del mismo (Carlucci, Marr y Schiuma, 2004), y teniendo como fin el uso efectivo de todo tipo de conocimiento para todo tipo de actividad económica (Solleiro, 2004). En la actualidad, el conocimiento es un elemento más que se incluye en el proceso de creación que da valor a las empresas, siendo las que cuentan con mayor recurso intelectual, las que discernen de mejor manera cómo explorar, apalancar, combinar y configurar recursos y capacidades (Santos, Figueroa y Fernández, 2011).

Es de vital importancia tomar en cuenta al capital intelectual como una inversión, misma que en la economía de las organizaciones, tiene como objetivo el controlar tanto bienes y recursos, así como las finanzas que poseen (Rangel, *et al.*, 2013; Aguilera, *et al.*, 2014). A su vez, al capital intelectual no sólo se le concibe como una forma de evaluar recursos, sino también como un proceso activo en donde se genera valor para la organización (Giuliani, 2015). La mayoría de las organizaciones se enfocan en la medición de los recursos materiales, mismos que suelen ser relativamente fáciles de medir, dejando de lado la medición de los procesos de transformación, que si bien suelen presentar un mayor reto para

dicha encomienda, le son de mayor utilidad (Gogan y Draghici, 2013).

Existe la necesidad de desarrollar modelos que clarifiquen, cómo, por qué y en dónde se genera el valor a través de la innovación y el manejo de los intangibles (Santos, Gonzales y Figueroa, 2012), de acuerdo a economías basadas en el conocimiento, en las que los activos tangibles tradicionales pierden terreno frente a los activos intangibles (Chaminade, Ortín y Escobar, 1999). La valoración de los activos del capital intelectual parecen partir de tres trayectorias principales, que son la contabilidad, las finanzas y el campo de indicadores cualitativos, las cuales ofrecen perspectivas potencialmente valiosas (Housel y Nelson, 2005).

### Capital intelectual e innovación

La innovación se define como la implementación de nuevas ideas que crean valor, y como descripción genérica se encuentran el desarrollo de productos, nuevos procesos tecnológicos y prácticas de administración (Kalkan, Bozkurt y Arman, 2014), mismo que en algunas ocasiones, consiste en la recombinación del conocimiento y otros recursos existentes (Lerro, Linzalone, y Schiuma, 2014), facilitando la obtención de mayores niveles de eficiencia y competitividad empresarial, a través de un proceso continuo de aprendizaje (Feria, Esquivel y Estrada, 2012). En el momento que los impulsores de la innovación trabajan correctamente, estos fungen como una fuente de valor constante (Santos, *et al.*, 2011).

Un factor importante para obtener avances en el ámbito de la innovación, son las aportaciones que tanto clientes y proveedores realizan a la organización, las cuales tienen un impacto positivo en la generación o intercambio de conocimiento (Ling, 2013). La innovación de una industria no se origina en una entidad económica aislada, sino de la combinación de un mecanismo sistemático y compuesto (Lu, Kweh, y Huang, 2014), y generalmente acompañada por la aparición de una nueva actividad económica, la expansión del mercado y la aplicación de nuevas tecnologías (Frenkel, 2003).

En la actualidad, la innovación es considerada como un factor básico para la competitividad en el ambiente internacional, por lo que la sobrevivencia de las organizaciones dependerá a gran escala de su habilidad para incorporar innovaciones a sus estrategias conforme a su desempeño diario (González y Figueroa, 2012). La principal y más importante manera de lograr innovar, es mediante el uso de fuentes internas sólidas (Santos, *et al.*, 2012). Conforme a mayor disponibilidad de conocimiento en los distintos niveles de la organización, mayor será la oportunidad para quienes laboran en ella de crear nuevas



combinaciones de conocimiento, constituyendo así innovaciones (Laine y Laine, 2012), y a su vez, teniendo una naturaleza interactiva que toma lugar la mayoría de las veces en cooperación con otras firmas e instituciones (Díaz-Puente, Cazorla y de los Ríos, 2009).

Se precisa que para poder considerar a una organización como innovadora, ésta necesita contar con intercambio de conocimientos tanto internos como externos y generar nuevas ideas, es decir, crear, así como poner en práctica, proyectos por medio de la adopción y la retroalimentación (Trillo y Pedraza, 2007). Asimismo, las mejores respuestas a los desafíos de innovación, se encuentran en prácticas estratégicas, provistas de una estructura que promueve la divulgación de su capital intelectual, permitiendo a las organizaciones canalizar de manera correcta el talento de sus colaboradores para alcanzar un crecimiento integral y efectivo (Teagarden y Schotter, 2013).

Al establecerse una relación entre el capital intelectual y la innovación, es posible que los elementos intangibles de las empresas afecten de manera positiva la administración y el control de los distintos procesos, lo cual coadyuva a la obtención de niveles competitivos superiores (Rangel, *et al.*, 2013). Sin embargo, es importante que las organizaciones adopten un enfoque que dé pauta a desarrollar ventajas específicas, las cuales tengan la capacidad de poderse regenerar, renovar y dinamizar, ya que su tendencia será erosionarse debido a la intensidad competitiva (García de León, 2007). Las organizaciones que cuentan con una adecuada administración de su capital intelectual son innovadoras, lo cual contribuye a un enriquecimiento continuo de sus activos intangibles (Cañibano *et al.*, 2002; Montejano y López, 2013).

El capital humano, visto como componente esencial del capital intelectual, actúa como una fuente de innovación y renovación estratégica, ya sea en la regeneración de procesos o en la mejora de habilidades personales (Bontis, Fitz-enz, 2002; Cañibano *et al.*, 2002). En base a ello, se puede instaurar la siguiente hipótesis:

***H<sub>1</sub> - El Capital Humano Influye Significativamente en la Innovación de las PYMES.***

El capital relacional que una organización posee, incluyendo tanto los lazos internos como los externos, son vistos como la causa de la habilidad de los empleados para aprender e innovar (Fan y Lee, 2012). Los efectos del capital relacional se ven reforzados a través del conocimiento científico, mismo que al ser difundido en la organización, genera importantes incrementos en la innovación de la misma (Cañibano *et al.*, 2002; Capello, 2002). Dado esto se permite fijar la siguiente hipótesis:

## ***H<sub>2</sub> - El Capital Relacional Influye Significativamente en la Innovación de las PYMES.***

El capital estructural propicia la capacidad de innovación de las organizaciones, lo que permite un mayor aprovechamiento de oportunidades (Alfaro y López, 2008), a través de elementos perdurables de la organización, mismos que van más allá de sus colaboradores en lo individual (Erickson y Rothberg, 2012). A su vez, una organización que cuenta con un capital estructural sólido, promueve la participación de sus colaboradores, donde pueden fallar, aprender y desarrollar ideas, lo cual fomenta la innovación reforzando así dicho capital (Cañibano *et al.*, 2002; Kaveh, 2015). Dicho lo anterior, se puede establecer la siguiente hipótesis:

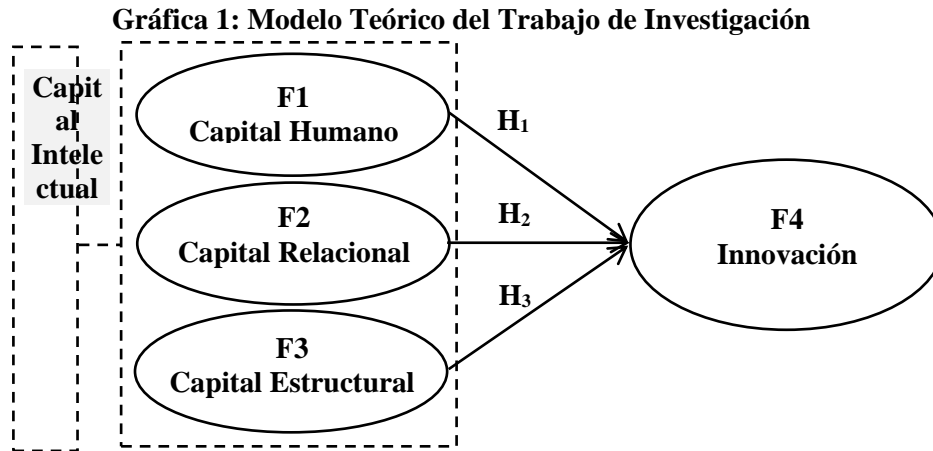
## ***H<sub>3</sub> - El Capital Estructural Influye Significativamente en la Innovación de las PYMES.***

### **METODOLOGÍA**

El presente trabajo de investigación consiste en un estudio empírico con enfoque cuantitativo de tipo descriptivo y correlacional, en el cual se analizó la influencia del capital intelectual en la innovación de las PYMES del estado de Aguascalientes, México. Como referencia, se tomó como referencia el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) del INEGI en 2015 existían 1,500 pequeñas y medianas empresas (entre 11 y 250 empleados) de los sectores comercial, manufacturero y de servicios. Partiendo de esta cifra como el total de la población a estudiar, se realizó un muestreo aleatorio simple obteniéndose como resultado una muestra de 389 empresas. De esta manera, los datos fueron extraídos a través de un cuestionario aplicado al encargado de la administración de cada empresa.

#### **Desarrollo de Medidas.**

Para la realización del instrumento de medición aplicado en el presente trabajo de investigación, se llevó a cabo una adaptación de los siguientes bloques: Capital Intelectual e Innovación. La escala utilizada en el primer bloque, se realizó a través de una adaptación de la escala propuesta por Cañibano *et al.* (2002) de 18 elementos en total medidos con escala Likert del 1 al 5 medidos desde “Total desacuerdo” hasta “Total acuerdo”, separados en tres dimensiones, Capital Humano, Capital Relacional y Capital Estructural con 5 elementos las dos primeras dimensiones y la última con ocho elementos. La escala utilizada en el segundo bloque se encuentra conformada por siete elementos medidos con escala Likert del 1 al 5 desde “Total desacuerdo” hasta “Total acuerdo” (OECD/Eurostat, 2005).



*Fuente: Elaboración propia.*

Previo al análisis estadístico de los datos se realizaron los análisis de fiabilidad y validez de las escalas. Por una parte, el análisis de fiabilidad se desarrolló con la finalidad de medir la confiabilidad de las escalas de cada uno de los bloques utilizados, a través de la determinación del coeficiente Alfa de Cronbach (Nunnally y Bernstein, 1994), el Índice de Fiabilidad Compuesta (IFC) (Bagozzi y Yi, 1988) y el Índice de la Varianza Extraída (IVE) (Fornell y Larcker, 1981). Por otro lado, para evaluar la validez de las dimensiones correspondientes a las escalas utilizadas para las variables independientes y la dependiente, se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC). Posteriormente se efectuó un Modelo de Ecuaciones Estructurales para contrastar las hipótesis planteadas utilizando el programa estadístico EQS v6.1, evaluando la adecuación del modelo teórico y su bondad de ajuste (Bentler, 2005; Byrne, 2006; Brown, 2006).

Los resultados del análisis de fiabilidad en cada escala utilizada arrojan valores para el coeficiente Alfa de Cronbach y el Índice de Fiabilidad Compuesta (IFC) que superan el nivel mínimo recomendable de 0.70 para las ciencias sociales, lo cual permite descartar problemas importantes de fiabilidad en el instrumento de medida (Nunnally y Bernstein, 1994; Hair, Anerson, Tatham y Black, 1995). A su vez, el Índice de la Varianza Extraída (IVE) fue calculado para cada uno de los constructos y sus resultados son superiores a 0.50 (Fornell y Larcker, 1981) confirmando la fiabilidad de las escalas.

Etapas siguientes al análisis de fiabilidad fue el análisis de validez, el cual se desarrolló a través del Análisis Factorial Confirmatorio que permitió medir la validez convergente, nomológica y discriminante. Según los valores mostrados en la Tabla 1 se infiere que el modelo proporciona un buen ajuste ( $S-BX^2 = 378.24$ ;  $gl = 174$ ;  $p < 0.000$ ;  $NFI = 0.912$ ;  $NNFI = 0.909$ ;  $CFI = 0.925$ ;  $RMSEA =$

0.081), todos los ítems de los factores relacionados son significativos ( $p < 0.05$ ). Los promedios de las cargas factoriales son superiores a 0.60, lo que da evidencia suficiente para establecer la existencia de validez convergente en el modelo teórico (Bagozzi y Yi, 1988). La validez nomológica del modelo fue analizada a través del desempeño del Test de la Chi-Cuadrada, en el cual el modelo teórico fue comparado con la medición de los datos incluidos (Anderson y Gerbing, 1988; Hatcher, 1994).

**Tabla 1: Fiabilidad y Validez Convergente del Modelo Teórico**

Variable	Indicador	Carga Factorial Estandarizada ***	Media de la Carga Factorial Estandarizada > 0.60	Varianza del Término de Error	Valor t-Robusto	Índice de Fiabilidad Compuesta IFC > 0.70	Índice de Varianza Extraída IVE > 0.50	Alfa de Cronbach
Capital Humano	V1	CIB1	0.674	<b>0.678</b>	0.546	<b>0.811</b>	<b>0.669</b>	<b>0.912</b>
	V2	CIB2	0.68		0.538			
	V3	CIB3	0.776		0.398			
	V4	CIB4	0.697		0.514			
	V5	CIB5	0.565		0.681			
	$\Sigma$		<b>3.392</b>		<b>2.676</b>			
Capital Relacional	V6	CIC1	0.550	<b>0.691</b>	0.698	<b>0.794</b>	<b>0.673</b>	<b>0.868</b>
	V8	CIC3	0.538		0.711			
	V9	CIC4	0.948		0.101			
	V10	CIC5	0.727		0.471			
	$\Sigma$		<b>2.763</b>		<b>1.981</b>			
Capital Estructural	V11	CIA1	0.568	<b>0.658</b>	0.677	<b>0.824</b>	<b>0.680</b>	<b>0.902</b>
	V12	CIA2	0.577		0.667			
	V14	CIA4	0.554		0.693			
	V16	CIA6	0.661		0.563			
	V17	CIA7	0.843		0.289			
	V18	CIA8	0.745		0.445			
	$\Sigma$		<b>3.948</b>		<b>3.335</b>			
Innovación	V19	AIC1	0.749	<b>0.769</b>	0.439	<b>0.741</b>	<b>0.623</b>	<b>0.811</b>
	V20	AIC2	0.665		0.558			
	V22	AIC4	0.655		0.571			
	V23	AIC5	0.759		0.424			
	V24	AIC 6	0.906		0.179			

V25	AIC7	0.879	0.227	53.480
$\Sigma$		<b>4.613</b>	<b>2.398</b>	

La Tabla muestra los resultados de los análisis de fiabilidad y validez del modelo teórico obteniendo valores aceptables para ambos casos. El análisis de fiabilidad se realizó a través de los estadísticos Alfa de Cronbach, Índice de Fiabilidad Compuesta (IFC) e Índice de la Varianza Extraída (IVE). El análisis de validez se realizó a través del Análisis Factorial Confirmatorio con apoyo del software estadístico EQS versión 6.1. Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a los resultados obtenidos en estas pruebas se puede inferir que el modelo teórico tiene fiabilidad y validez convergente estructural para la muestra de 389 PYMES del Estado de Aguascalientes.

A su vez, la validez discriminante del modelo teórico se analizó a través de la aplicación de la prueba del intervalo de confianza y de la prueba de la varianza extraída, las cuales arrojan los resultados mostrados en la tabla siguiente. Con un nivel de confianza del 99%, ninguno de los elementos individuales de los factores latentes de la matriz de correlación contiene el valor 1.0. (Anderson y Gerbing, 1988) Por su parte, el Índice de la Varianza Extraída (IVE) entre cada par de constructos es superior que su correspondiente nivel de covarianza al cuadrado (Fornell y Larcker, 1981).

**Tabla 2: Validez Discriminante del Modelo Teórico**

Variables	F1 Capital Humano		F2 Capital Relacional		F3 Capital Estructural		F4 Innovación
F1 Capital Humano	<b>0.669</b>		0.001		0.001		0.001
F2 Capital Relacional	0.077	0.227	<b>0.673</b>		0.000		0.001
F3 Capital Estructural	0.101	0.269	0.097	0.313	<b>0.680</b>		0.001
F4 Innovación	0.153	0.381	0.097	0.337	0.065	0.185	<b>0.623</b>

La diagonal representa el Índice de Varianza extraída (IVE), mientras que por encima de la diagonal se muestra la parte de la varianza (La correlación al cuadro). Por debajo de la diagonal, se presenta la estimación de la correlación de los factores con un intervalo de confianza del 95%.

En la Tabla 2 se observan los resultados relativos al estudio de la validez discriminante del modelo teórico llevado a cabo a través de la aplicación de la prueba del intervalo de confianza y de la prueba de la varianza extraída, en donde el Índice de la Varianza Extraída entre cada par de constructos es superior que su correspondiente nivel de covarianza al cuadrado, lo cual permite descartar problemas importantes de validez discriminante en el modelo teórico. Fuente: Elaboración propia.

En base a los valores arrojados en las pruebas anteriores, se puede concluir que las distintas mediciones realizadas en este modelo demuestran suficiente evidencia de fiabilidad así como de validez convergente y discriminante. La validez nomológica del modelo fue analizada a través del desempeño del Test de la Chi-Cuadrada, en el cual el modelo teórico fue comparado con la

medición de los datos incluidos (Hatcher, 1994; Anderson y Gerbing, 1988).

Posteriormente se realizó un Análisis de Ecuaciones Estructurales (AEE) para comprobar la estructura del modelo conceptual y contrastar las hipótesis planteadas, utilizando los dos bloques mencionados con anterioridad: Capital Intelectual e Innovación.

**Tabla 3: Resultados del AEE del Modelo Teórico**

Hipótesis	Relación Estructural	Coefficiente Estandarizado	Valor t Robusto	Medida de los FIT
H <sub>1</sub> : El Capital Humano Influye Significativamente en la Innovación de las PYMES.	Capital Humano → Innovación	0.240***	27.547	S-BX2=378.24; gl=174; p=0.000; NFI=0.912; NNFI=0.909; CFI= 0.925; RMSEA=0.081
H <sub>2</sub> : El Capital Relacional Influye Significativamente en la Innovación de las PYMES.	Capital Relacional → Innovación	0.148***	11.704	
H <sub>3</sub> : El Capital Estructural Influye Significativamente en la Innovación de las PYMES.	Capital Estructural → Innovación	0.175***	15.995	

*Fuente: Elaboración propia con EQS versión 6.1*

Las hipótesis planteadas en el presente trabajo de investigación muestran resultados favorables que permiten inferir lo que a continuación se describe: Con respecto a la primera hipótesis **H<sub>1</sub>**, los resultados obtenidos ( $\beta = 0.240$ ,  $p < 0.000$ ), indican que el Capital Humano tiene una incidencia significativa en la Innovación del sujeto de estudio. En segunda instancia, la **H<sub>2</sub>** se acepta dado que los resultados obtenidos ( $\beta = 0.148$ ,  $p < 0.000$ ) muestran una influencia significativa del Capital Relacional en la Innovación de las PYMES. Finalmente, se obtuvieron resultados ( $\beta = 0.175$ ,  $p < 0.000$ ) que permiten aceptar la **H<sub>3</sub>** evidenciando que el Capital Estructural influye significativamente en la Innovación de las empresas estudiadas.

## CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

Conforme avanzan los años, el capital intelectual ha despertado cada vez más el interés de los investigadores, académicos y empresarios. Por su parte, los investigadores han empezado a considerar este factor en sus estudios, llegando a conclusiones que permiten evidenciar su importancia en el desempeño empresarial.

Para poder motivar y desarrollar contribuciones innovadoras en procesos y productos dentro de la PYME, es importante mantener una adecuada gestión del capital intelectual. Cada vez más, éste último debe ser considerado por parte de los administradores como un punto importante en la retroalimentación de las actividades operativas y administrativas, en la elaboración de procedimientos que guíen adecuadamente estas funciones, además de coordinar las fuentes de información, utilizar los conocimientos con el objetivo de mejorar la eficiencia de las operaciones y desde luego hacer frente eficazmente a cualquier eventualidad que pueda afectar el desempeño innovador de la PYME.

Acorde a lo anterior, las pequeñas y medianas empresas no se encuentran ajenas a la importancia del capital intelectual en su desempeño innovador. Además de tener una estructura y magnitud menos compleja que una empresa de gran tamaño, la PYME es más propensa a ser flexible de acuerdo a las demandas que exige el mercado actual (Salgado *et al.*, 2009), facilitando la implementación de cambios y mejoras orientadas a cubrir adecuadamente estas exigencias.

El capital intelectual y la innovación permiten a las organizaciones desarrollar activos intangibles además de identificar nuevos horizontes de oportunidades además de anticiparse en el desarrollo de nuevos productos y ser capaces de confrontar a cambios en su entorno.

En este sentido, en este estudio se destaca el papel del capital intelectual en la innovación de las PYMES del estado de Aguascalientes, para lo cual los resultados obtenidos permiten inferir que el capital intelectual, en las tres dimensiones consideradas, influye significativamente en la innovación de la muestra de empresas sujeta a estudio.

En parte, las implicaciones del presente trabajo de investigación giran en torno a hacer hincapié en la importancia del capital intelectual y su contribución a la mejora del desempeño organizacional,

ya que en la práctica, el individuo se retira de la empresa llevando consigo el conocimiento adquirido a través de los años y que difícilmente se ve compartido con el resto del personal.

La dimensión del capital humano resultó ser la variable independiente que ejerce mayor influencia en la innovación de las empresas sujetas a estudio. Por esto, para los administradores es importante que sean conscientes de que el capital intelectual pertenece en primer nivel a los individuos, por lo cual es clave que se generen estrategias sobre cómo transferir este conocimiento en medios que permitan al resto de los colaboradores y a las siguientes generaciones utilizarlo de una manera ética y responsable, generando estrategias para desarrollar y aprovechar el capital intelectual para beneficio de la empresa, convenciendo al personal de que sus aportaciones serán valiosas y servirán como base para mejoras administrativas, operativas y tecnológicas.

En este sentido, queda en evidencia que el capital humano es percibido como el factor clave que genera ideas con trascendencia en aplicaciones innovadoras útiles para las organizaciones de menor tamaño. A diferencia de las grandes empresas, las PYMES no poseen gran fortaleza residida en su estructura y en las relaciones hacia el exterior de la empresa, sin embargo, el talento que poseen los integrantes de éstas últimas permiten que el capital humano sea el aspecto diferenciador dentro de la importancia del capital intelectual en la innovación.

Estos resultados no se pueden considerar como absolutamente concluyentes, debido a que se tiene la limitación de que el cuestionario aplicado fue contestado desde la perspectiva del encuestado la cual puede ser subjetiva y hermética, por lo que no necesariamente pudiera reflejar la total realidad que viven las PYMES de Aguascalientes, México.

Finalmente, para futuras investigaciones se recomienda evaluar cómo influye el capital intelectual en la innovación de las PYMES empresas de mayores dimensiones, así como de organizaciones de otras áreas geográficas. Asimismo, se sugiere relacionar estas variables con otros constructos buscando la contribución al conocimiento y aportando a las empresas información que pueda ser útil para mejorar su desempeño e incrementar sus índices de competitividad.

## REFERENCIAS

Aguilera, E. L., Hernández, C. O. y Colin, S. M. (2014). La relación entre el capital intelectual y los procesos de producción en la PYME manufacturera. *Cuadernos del Cimbage*, (16), 87-109.



- Aisenberg, F. H. y Mauricio, S. P. (2013). The importance of knowledge waste for intellectual capital management and enterprise performance. *Proceedings of the International Conference on Intellectual Capital, Knowledge Management y Organizational Learning*, 489-498.
- Alfaro, N. J. L. y López, R. V. R. (2008). El capital estructural tecnológico como medida de crecimiento económico regional. *Estudios de Economía aplicada*, 26(3), 57-72.
- Anderson, J. & Gerbing, D. (1988). Structural equation modeling in practice: a review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, 411-423.
- Arango, S. M. D., Molina, P. P. A. y Zapata, C. J. (2010). Revisión de metodologías para la valoración del capital intelectual organizacional. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (31), 105-130.
- Bagozzi, R. & Yi, Y. (1988). On the evaluation of estructural equation models. *Journal of the Academy Marketing Science*, 74-94.
- Barrett, B. (2012). The Viability and Movement of Intellectual Capital in Learning Organization. In *Proceedings of the 4th European Conference on Intellectual Capital*, 60.
- Bart, C. K. (2001). Measuring the mission effect in human intellectual capital. *Journal of intellectual capital*, (2), 320-330.
- Benavides, L. E. (2012). Medición, valoración y determinación del impacto del capital intelectual en la generación de valor en la empresa. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas*, 13 (1), 100-115.
- Bentler, P. (2005). *EQS 6 structural equations program manual*. Encino, CA: Bentler, P.M. (2005). EQS 6 structural equations program manual, Encino, CA: Multivariate Software.
- Berzkalne, I. & Zelgalve, E. (2013) Intellectual capital and company value. *Procedia. Social and Behavioral Sciences*, 110 (2014) 887-896.
- Bontis, N. (2001). Assessing knowledge assets: a review of the models used to measure intellectual capital. *International journal of management reviews*, (1), 41-60.
- Bontis, N. & Fitz-Enz, J. (2002). Intellectual capital ROI: a causal map of human capital antecedents and consequents. *Journal of Intellectual capital*, 3(3), 223-247.
- Brennan, N. & Connel, B. (2000). Intellectual capital: current issues and policy implications. *Journal of intellectual capital*, (1), 206-240.
- Brown, T. (2006). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research*. New York: The Guilford Press.
- Byrne, B. (2006). *Structural Equation Modeling with EQS, basic concepts, applications, and programming*. London: LEA Publishers.
- Cámara Nacional de la Industria de Transformación. (2010). *Encuesta de Entorno Empresarial 2010: Principales problemas que afectan a las empresas*. México: CANACINTRA.
- Capello, R. (2002). Spatial and sectoral characteristics of relational capital in innovation activity.

*European Planning Studies*, 10(2), 177-200.

Cañibano, L., Sánchez P., García M. y Chaminade C. (2002). *Directrices para la gestión y difusión de información sobre intangibles: informe de capital intelectual*, Fundación Airtel Móvil, Madrid.

Carlucci, D, Marr, B. y Schiuma, G. (2004). The knowledge value chain: how intellectual capital impacts on business performance, *Int. J. Technology Management*, (27), 575-590.

Chaminade, C., Ortín, P. L. S. y Escobar, C. G. (1999). En busca de una teoría sobre la medición y gestión de los intangibles en la empresa: una aproximación metodológica. *Ekonomiaz: Revista vasca de economía*, (45), 188-213.

Claver, C. E., Molina, M. H. y Zaragoza, S. P. (2013). El efecto dinamizador del capital intelectual en la innovación de las empresas familiares. *Economía Industrial*, (388), 121-128.

Coca, A. y Chaminade, C. (2006). Innovación y gestión del capital intelectual en una empresa multinacional: el caso de unión FENOSA. *Los intangibles de la internacionalización empresarial*, (830), 147-156.

Demirbas, D., Hussain, J. G. y Matlay, H. (2011). Owner-managers' perceptions of barriers to innovation: empirical evidence from Turkish SMEs. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, (18), 764-780.

Díaz-Puente, J. M., Cazorla, A., y de los Ríos, I. (2009). Policy support for the diffusion of innovation among SMEs: An evaluation study in the Spanish region of Madrid. *European Planning Studies*, 17 (3), 365-387.

Dovey, K. & Mooney, G. (2010). The social dynamics of generating and leveraging intellectual capital for innovation. In *Proceedings of the 2nd European Conference on Intellectual Capital*: ISCTE Lisbon University Institute Lisbon, Portugal, 225-231.

Erickson, G. S. y Rothberg, H. N. (2012). Variation in Intellectual Capital Strategies Across Industries. In *Proceedings of the 4th European Conference on Intellectual Capital*, 180. Academic Conferences Limited.

Fan, I. Y. H. y Lee, R.W.B. (2012). Design of a weighted and informed NK model for intellectual capital-based innovation planning. *Expert Systems with Applications*, (39), 9222-9229.

Feria, C. M., Rodríguez, E. M. A. y Herrera, E. S. (2012). Las PYMES del clúster mueblero de Aguascalientes y los desafíos de la innovación y competitividad empresarial. *Administración y organizaciones*.

Flores, L. P. (2001). *Capital Intelectual: conceptos y herramientas*. Centro de Sistemas de Conocimiento, Tecnológico de Monterrey, México.

Fornell, C. & Larcker, D. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 39-50.

- Frenkel, A. (2003). Barriers and Limitations in the Development of Industrial Innovation in the Region. *European Planning Studies*, 11(2), 115-137.
- García de León, C. S. (2007). El capital intelectual y la competitividad empresarial. *Hospitalidad-ESDAI*, 7-24.
- Giuliani, M. (2015). Intellectual capital dynamics: seeing them in practice through a temporal lens. *VINE*, (1), 46-66.
- Gogan, L. M. y Draghici, A. (2013). A model to evaluate the intellectual capital. *Procedia Technology*, (9), 867-875.
- González, L. M. y Figueroa, D. P. (2012). Intellectual capital and system of innovation: What really matters at innovative SMEs. *Intangible Capital*, (2), 239-274.
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R., & Black, W. (1995). *Multivariate Data Analysis*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Hatcher, L. (1994). *A Step by Step Approach to Using the SAS System for Factor Analysis and Structural Equation Modeling*. Cary-North Carolina: SAS Institute Inc.
- Housel, T. J. y Nelson, S. K. (2005). Knowledge valuation analysis. *Journal of intellectual capital*, (6) 544-557.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2015). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas*. <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mapa/denue/>
- Kalkan, A., Bozkurt, Ö. Ç. & Arman, M. (2014). The Impacts of Intellectual Capital, Innovation and Organizational Strategy on Firm Performance. *Procedia.-Social and Behavioral Sciences*, (150) 700-707.
- Kaveh, A. R. J. (2015). A multidimensional view of intellectual capital: the impact on organizational performance. *Management Decision*, (53), 668-697.
- Khalique, M. & Hassan, I. A. (2014). Intellectual Capital in SMEs Operating in Boutique Sector in Kuching, Malaysia. *IUP Journal of Management Research*, (13), 17-28.
- Kianto, A., Hurmelinna-Laukkanen, P. y Ritala, P. (2010). Intellectual capital in service-and product-oriented companies. *Journal of Intellectual Capital*, (11), 305-325.
- Laine, M. O. & Laine, A. V. (2012). Open innovation, intellectual capital and different knowledge sources. *Proceedings of the 4th European Conference on Intellectual Capital*, 239-245.
- Lenciu, N. M. (2012). A longitudinal analysis of intellectual capital. *Annals of the University of Oradea, Economic Science Series*, (1), 938-944.
- Leerro, A., Linzalone, R. & Schiuma, G. (2014). Managing intellectual capital dimensions for organizational value creation. *Journal of Intellectual Capital*, (15), 350-361.
- Ling, Y. H. (2013). The influence of intellectual capital on organizational performance—Knowledge

- management as moderator. *Asia Pacific Journal of Management*, (30), 937-964.
- Lu, W. M., Kweh, Q. L. & Huang, C. L. (2014). Intellectual capital and national innovation systems performance. *Knowledge-Based Systems*, (71) 201-210.
- MacDougall, S. L. & Hurst, D. (2005). Identifying tangible costs, benefits and risks of an investment in intellectual capital: Contracting contingent knowledge workers. *Journal of intellectual capital*, (6) 53-71.
- Marín, G. F. (2001). El capital intelectual como activo organizacional. *Espacio Abierto*, (10) 409-430.
- Martín de Castro, G. y García, M. F. E. (2003). Hacia una visión integradora de las organizaciones: conceptos y componentes. *Boletín económico del ICE*, 7-16.
- Martín de Castro, G., Alama, S. E. M., Navas, L. J. E. y López, S. P. (2009). El papel del capital intelectual en la innovación tecnológica. Un aplicación a las empresas de servicios profesionales de España. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, (12) 83-109.
- Mertins, K., Alwert, K. & Will, M. (2006). Measuring intellectual capital in European SME. In *Proceedings of I-KNOW*, (6) 6-8.
- Montejano, G. S. y López, T. C. (2013). Impacto del capital intelectual en la innovación en empresas: una perspectiva de México. *Revista Científica Teorías, Enfoques y Aplicaciones en las Ciencias Sociales*, 6(13), 39-48.
- Nunnally, J. & Bernstein, I. (1994). *Psychometric Theory*. Nueva York, NY: McGraw Hill.
- Ochoa, J. S., Hernández. C. A. J., Leyva, O. B. A. y López, F. J. C. (2014). Estrategia, desempeño e identidad organizacional de las PYMES manufactureras mexicanas. *Revista Internacional Administración y Finanzas*, (7), 75-91.
- Organisation for Economic Co-operation and Development y Eurostat. (2005). *Oslo Manual*. Paris: European Commission/Eurostat.
- Pomar, F. S., Rangel, M. J. A. y Franco, Z. R. E. (2014). La influencia de las barreras a la innovación que limitan la competitividad y el crecimiento de las PYMES manufactureras. *Administración y organizaciones*, (33), 33-57.
- Rangel, M. J. A., Aguilera, E. L. y González, A. M. (2013). La innovación y el capital intelectual: factores de competitividad en la PYME manufacturera. *Mercados y negocios*, (14) 151-168.
- Santos, R. H., Figueroa D. P. y Fernández, J. C. M. (2011). *La influencia del capital intelectual en la capacidad de innovación de las empresas del sector de automoción de la Eurorregión Galicia Norte de Portugal*. Servicio de Publicacións da Universida de Vigo, 190.
- Santos, R. H., Gonzales L. M. & Figueroa D. P. (2012). System of innovation and innovative SMEs: a model to measure the intellectual capital of SMEs. In *proceedings of the 4th european conference on intellectual capital*, 411-420.

- Serena, C. M. & Dumay, J. (2015). Unlocking intellectual capital. *Journal of intellectual capital*, (16), 305-330.
- Solleiro, J. L. y Castañón, R. (2004). Competitividad y sistemas de innovación: los retos para la inserción de México en el contexto global. *Temas de Iberoamérica, globalización, ciencia y tecnología*, (20), 165-197.
- Teagarden, M. B. y Schotter, A. (2013). *Leveraging intellectual capital in innovation networks: Growing, sharing and exploiting Mindshare*. *Organizational Dynamics*, 42(4), 281-289.
- Trillo, H. M. A. y Pedraza, R. J. A. (2007). *La influencia de la innovación en el capital intelectual de la empresa. Propuesta de un modelo*. *Conocimiento, innovación y emprendedores: camino al futuro*, 1419-1431.
- Ugalde, B. N. (2011). Capital intelectual e innovación: una sinergia necesaria. *Revista de Ciencias Económicas*, (29), 463-474.
- Varma, S., Wadhwa, S. y Deshmukh, S.G. (2006). Implementing supply chain management in a firm: issues and remedies. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 223–243.

**Ventajas comparativas reveladas de la industria láctea y determinantes de las importaciones  
México, 1990-2010**

*CARLOS FRANCISCO ORTIZ PANIAGUA<sup>1</sup>*

*ALEJANDRO JAVIER LÓPEZ VILLASEÑOR<sup>2</sup>*

*PRISCILA ORTEGA GÓMEZ<sup>3</sup>*

**RESUMEN**

El presente analiza el comportamiento de la competitividad desde las Ventajas Comparativas Reveladas (VCRs) de la industria láctea y los principales determinantes de las importaciones de lácteos en México durante el periodo 1990-2010. Se estimaron las VCR's para conocer la posición de la industria láctea mexicana en el contexto internacional y se formularon modelos econométricos en base al tipo de cambio mx/us y producto interno bruto para evidenciar el impacto de la importación de leche en polvo en las importaciones lácteas y VCRs. Se evidenció que la industria láctea en México careció de competitividad. No obstante las importaciones de leche en polvo tuvieron un efecto distorsionador en el mercado por la concentración de las compras de gobierno para los programas de apoyo y políticas sociales.

**Palabras Clave:** Industria láctea, competitividad, ventajas comparativas reveladas, importación de lácteos

**JEL:** F10, C50, B21, L16 .

**ABSTRACT**

This research analyzes the competitiveness behavior of the Mexican dairy industry utilizing the Revealed Comparative Advantages (RCAs) framework, it also analyzes the determinative factors dairies importation from 1990 to 2010. The RCAs were utilized to indicate the dairy Mexican industry in comparison with international supply. The research used econometric models based on real exchange rate mx/us and GDP, in order to know the impact of powder milk importation over dairies imports and RCAs. The results show that the dairy industry in Mexico lacks of competitiveness, nevertheless powder milk importation had a disturbing effect meanly by government purchases for support programs of the social policy.

**Keywords:** Dairy industry, competitiveness, revealed comparative advantages, import of dairy.

---

<sup>1</sup> Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

<sup>2</sup> Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

<sup>3</sup> Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

## INTRODUCCIÓN

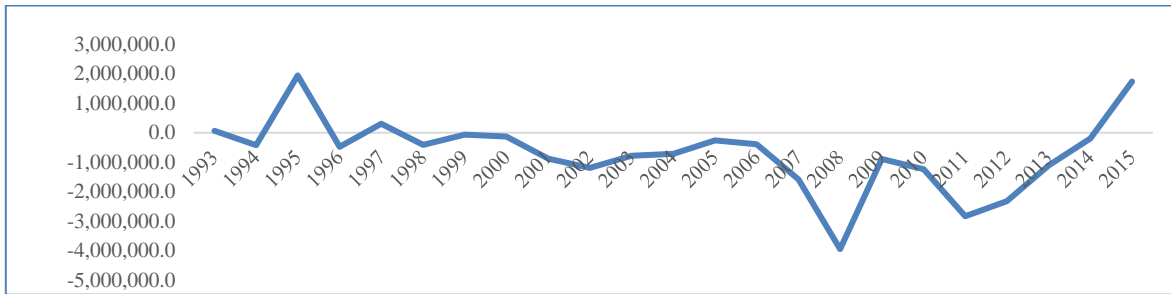
Para la segunda mitad del siglo XX, las sociedades han experimentado cambios sin precedentes en el entorno global como resultado del significativo desarrollo científico y tecnológico. Las repercusiones han sido trascendentales en aspectos como: organización productiva, productividad, producción de alimentos, hábitos de consumo, educación, comercio, entretenimiento, comunicaciones y transportes, entre otras. De la mano de estos cambios surgen retos y oportunidades, tanto a escala empresarial, como regional o nacional. Los productores de alimentos se encuentran ante un entorno que muestra tres tendencias: a) incremento de la demanda y por tanto condiciones favorables para mejorar su posición económica, b) mayores exigencias de calidad por parte del mercado y c) elevación de los niveles de competitividad.

México tiene una extensión territorial cercana a dos millones de kilómetros cuadrados, con elevado potencial para la producción de alimentos. La figura 1 muestra mediante la tasa de variación de la balanza agropecuaria del periodo 1961 a 2007, las implicaciones del cambio de estrategia de política económica. Para el caso de la producción de leche la situación experimenta fuertes variaciones para el año de 1976, retomando la tendencia al siguiente año, sin embargo comienza un período oscilatorio después de los ochenta, como se aprecia en la figura 2.

Un esfuerzo de síntesis de los principales factores que han incidido sobre la producción luego de la implementación de políticas neoliberales y cambio estructural, según: CEPAL, 2002; Marini y Oyarzabal, 2002; y Dussel, 2005; los países en vías de desarrollo enfrentan algunos de los siguientes problemas: 1) escaso desarrollo tecnológico; 2) inestabilidad macroeconómica y distorsión de precios claves con la intervención del Estado en la economía; 3) las recurrentes crisis han lacerado al aparato productivo; 4) contracción de créditos relacionados con las altas tasas de interés y devaluaciones; 5) competencia desleal de otras naciones, (desde las barreras arancelarias y no arancelarias) y subsidios a las exportaciones y 6) ausencia de planeación y políticas congruentes a la solución de problemas específicos entre las principales instituciones de gobierno.

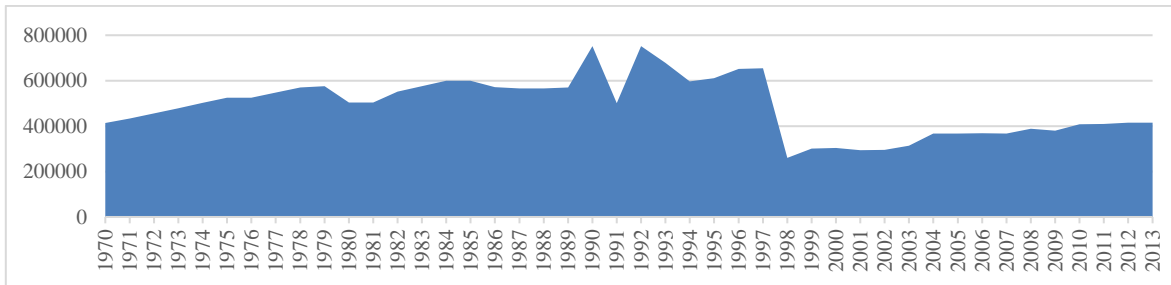
El tipo de cambio ha jugado un rol importante en la producción de productos primarios, en el caso del saldo comercial ha sido incluso positivo para 2014, 2015 y lo que va de 2016 (Figura 1). El quiebre importante se aprecia después de 1998 (Figura 2) y después de ello en México crece la demanda de leche, más acentuadamente después de 2004. En el caso de la leche en polvo México pasa a convertirse en el principal importador mundial. Para García, Luévano y Cabral (2005), La poca atención del sector se manifiesta en el estado de riesgo de quiebra para ciento cincuenta mil pequeños y medianos productores de leche, al desplazar con importaciones lácteas una oferta aproximada de quince millones de litros anuales (García, et. al., 2005:72).

**Figura 1. Saldo Balanza Agropecuaria de México, 1993-2015 (Miles de dólares)**



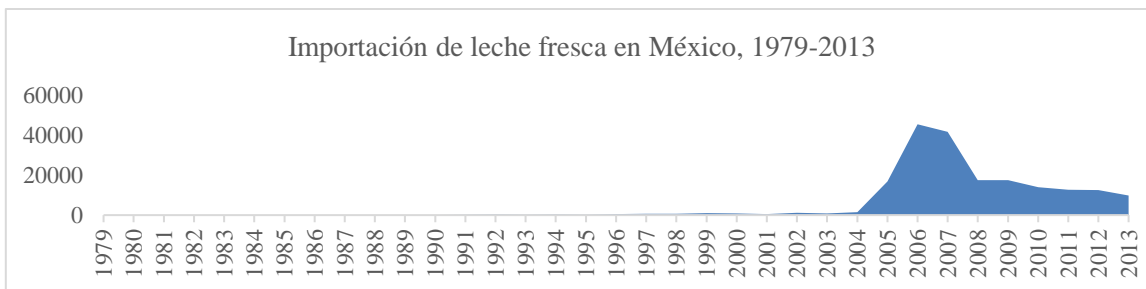
Fuente: Banco de México, 2016.

**Figura 2. Producción de leche de vaca en México, 1970-2012 (Toneladas)**



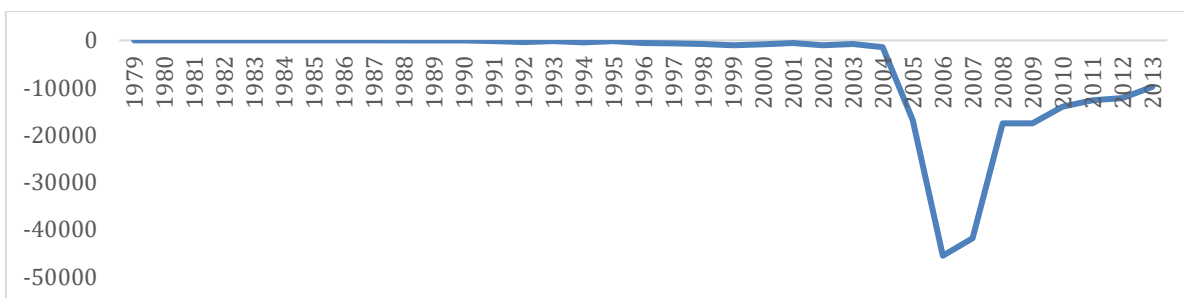
Fuente: Faostat, 2016.

**Figura 3. Importación de leche fresca en México, 1979-2013**



Fuente: Faostat, 2016.

**Figura 4. Saldo en la balanza de productos lácteos de México, 1990-2010 (Toneladas)**



Fuente: Faostat, 2016.



En la Figura 3, se aprecia el creciente aumento de las importaciones de leche a partir de finales de los noventa, situación que tiene una plena coincidencia con el déficit comercial de la balanza de productos lácteos, como se aprecia en la figura 4. En congruencia, al parecer habría una relación entre los comportamientos de la balanza agropecuaria y la balanza de productos lácteos. No obstante, surge algunas dudas al respecto. Tal como que la tercera parte de importaciones de leche se realiza desde las compras de gobierno de México a través de Liconsa el cual abastece mediante programas de políticas social a población de bajos recursos. La tabla 1, indica la importancia que tienen las importaciones de leche en polvo. No obstante, que según el artículo 40 del Código de Comercio, se puede entender como daño a un sector económico cuando las importaciones superan al 25% de la producción nacional del producto.

A pesar de que México es un país que cuenta con recursos y territorio para ser una potencia mundial en la producción de lácteos, conviene preguntarse: ¿Cuál es la competitividad de la industria láctea en México? Y ¿Qué factores determinaron su situación competitiva y las importaciones de lácteos? El presente estudia la competitividad de la industria láctea en México, desde las ventajas comparativas reveladas. A la vez que pretende identificar cuáles han sido los factores que explican el cupo de importación de leche durante 1990-2010; mismo que se ubica muy encima de lo recomendable por la FAO, a la vez que fuera de los procedimientos legales.

**Tabla 1. Producción, importación y consumo de leche 2010**

<b>Descripción</b>	<b>Mill. Ton</b>	<b>%</b>
<i>Consumo de leche</i>	<i>14,896,013</i>	<i>100</i>
Producción de leche	10,711,622	72
<i>Importaciones</i>	<i>4,184,391</i>	<i>28</i>
Importaciones	Ton.	%
Leche en polvo	172,918	31
Preparaciones alimenticias	16,482	3
Quesos y Requesón	81,362	14
Sueros y Lacto sueros	75,216	13
Grasa Butírica	39,258	7
Leche Fluida	42,149	7
Otros	138,524	24
Total	565,909	100

Fuente: Elaboración propia en base a Administración General de Aduanas, 2010.

La hipótesis tiene como punto de partida que el tipo de cambio y comportamiento del PIB probablemente ofrecerían parte de la explicación al comportamiento de la importación del leche, tal como la teoría macroeconómica manifiesta; no obstante si para ésta industria, en particular en México, no ocurre de esta manera, entonces el agente “gobierno” tiene una incidencia predominante para influir en el efecto de las variables explicativas de la importación y con ello de las ventajas comparativas reveladas de la industria.

## **INDUSTRIA LÁCTEA, ANTECEDENTES, TRASCENDECIA Y CONTEXTUALIZACIÓN**

En México se consume anualmente un aproximado de 124 litros de leche por habitante, de 188 que recomienda la FAO, y el gasto en productos lácteos significa alrededor del 12% del gasto en alimento. La industria láctea pertenece a un sector básico de la economía, tanto en la generación de empleo, como por la producción de alimento (FAO, 2013). El estudio de la industria láctea está ligado al sector lechero, dado el suministro de materia prima que le proporciona, así como por transfencia de capacidad competitiva. Ambos sectores son importantes económicamente e influyen el crecimiento del sector agropecuario, y se vinculan con el desarrollo del sector rural. La activación de la industria láctea entreteje un efecto multiplicador para el mejoramiento del aparato económico del país, por consiguiente, la intervención gubernamental a través de las políticas públicas debe ser puntual para evitar que se produzcan cambios indeseables en pro de la industria nacional.

### *Historia del consumo de leche y lácteos*

Hace aproximadamente hace 11 mil años se empezó a consumir leche de vaca, ya para el año 4,000 a.C., la civilización egipcia manejaba tres tipos de ganado y elaboraban productos lácteos; al igual en Suiza se encontraron esqueletos de ganado y equipo de hacer queso (Vatín, 1990). Los griegos y romanos en los años de 1,550 al 750 a.C., acostumbraban consumir leche, mantequilla y queso en la dieta, durante esta época se extendió el comercio de lácteos por Europa (Eubank y Davis, 1993). Los griegos empleaban leche para usos medicinales y cosméticos, según Hipócrates. Las vacas lecheras se encontraban por toda Europa desde el principio de la Era Cristiana, eran símbolo de prosperidad y riqueza. El arte de producir quesos era desarrollado principalmente en los monasterios, durante inicios de la Edad Media (Beja-Pereira, et., al., 2006). En el siglo XV ya existían en Suiza algunos mercados importantes en los que se comerciaba queso; Holanda y Suiza. La variedad de los derivados lácteos se amplió, la mantequilla era un apreciado producto, igual que la nata, crema y diversos tipos de queso (Beja-Pereira, et., al., 2006).

### *Importancia nutricional de la leche*

La leche tiene una composición que puede variar según la época, edad, raza y alimentación. Aproximadamente el 80% de su peso es agua y el restante contiene: proteínas, grasas, vitaminas, minerales e hidratos de carbono. (Grande, 1985). La leche se obtiene de animales herbívoros, generalmente de los rumiantes y para la alimentación humana se consume principalmente la de vaca (86%), seguido de la búfala (10%), cabra (2.2%), oveja (1.5%) y otras (Briñez *et. al.*, 2008). También se obtienen productos como mantequilla, queso, yogurt, entre otros.

### *Oferta y demanda de lácteos: una mirada internacional*

La actividad láctea ha pasado por un rápido cambio a causa de las mejoras tecnológicas, de transporte y de la capacidad de conservación, los países que lo encabezan son países con alto desarrollo científico y tecnológico, muchas veces aunado a las bondades de su territorio (Abler, 2010). Los incentivos a la productividad y competitividad en el mercado están determinados por tres factores fundamentales, además de los asociados a los costos de producción y comercialización: los precios al productor, el régimen de comercio exterior y los apoyos gubernamentales (Ellig, 2001). A nivel mundial, es común encontrar pocas empresas que acaparan al mercado interno en los países, su capacidad de formar economías de escala les permiten competir con precios menores, ventaja crucial para su inserción en el mercado internacional (Caño, 1993).

Las naciones con mayor población de ganado vacuno, esta es liderada por Brasil, que junto con la India tienen el 13% de participación cada una, seguido por USA, China y Argentina. México se ubicó en octavo lugar con 2.4% de participación mundial en 2008. La población de ganado indica el potencial de un país para producir leche, a mayor número de hatos es mayor probabilidad de producir leche. Estados Unidos es primer productor con 14.9%, seguido por la India, China, Rusia, en esta clasificación se encuentra México en el lugar 16 con 1.9% de la producción mundial (FAOSTAT, 2016). Los países en vías de desarrollo demandan grandes cantidades de leche en polvo, por sus cualidades de bajo costo de transporte y de almacenamiento, ya que no requiere refrigeración. Su almacenaje es aproximadamente de doce meses empaquetada en bolsas de 25 kg y de seis meses empaquetada en bolsas de 200 y 400 kilogramos (Westergaard, 2004).

A escala mundial resalta Oceanía como productor neto y distribuidor global, la Unión Europea es productora y consumidora, Estados Unidos es productor y recibe grandes importaciones de la Unión Europea. México aparece como gran importador de leche procedente de Estados Unidos, Argentina, Oceanía y la Unión Europea; Argentina distribuye a Brasil y por último las grandes zonas productoras de Rusia e India que al mismo tiempo son grandes consumidoras junto con Asia Oriental y Japón (FIRA, 2007). En cuanto a la capacidad exportadora de lácteos destaca Nueva Zelanda respecto a otros países de mayor extensión y Argentina por sus exportaciones de leche entera en polvo (USDA, 2013).

En el caso de los precios del sector lácteo a escala mundial también ha pasado por la inestabilidad de los precios internacionales vinculados al mundo globalizado, varios especialistas apuntan que estos desajustes son originados en los países altamente productores con problemas en su producción (Domanski y Heath, 2007). Respecto a los precios internacionales, existen intervenciones en los precios por parte de los gobiernos, un ejemplo muy representativo lo otorga la Unión Europea, que desde su concepción ha ejercido políticas para la protección de la industria agroalimentaria (Lilliston

y Renallo, 2011). Los precios de la leche en polvo entera y descremada, estos mostraron un periodo de estabilidad de 1996 a 2007, para el 2009 mostró un alza en ambos productos, seguida de una estabilización en 2009, se puede observar que los dos productos tienen tendencia similar.

#### *La industria de lácteos en México*

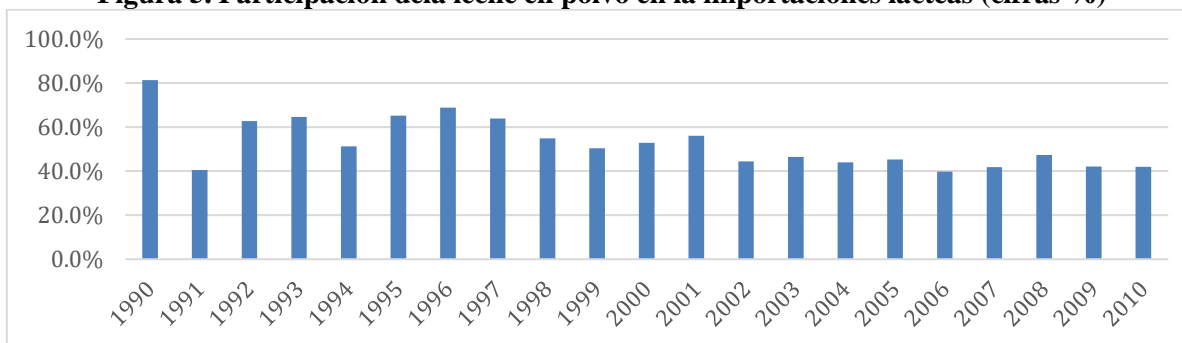
La producción de leche en México fue introducida por los españoles en 1521 con la transferencia de especies de animales. Hacia 1555, en el valle Matlacingo (García, 1997). La actividad lechera estaba ubicada en el medio rural, los principales consumidores se encontraban en la ciudad por lo que se empezó a distribuir en caballos, después se empleó el ferrocarril por su eficiencia para transportar, hasta que fue reemplazado por camiones con tanques termo (García, 2005). A partir del siglo XX se introdujo y mejoró la cadena de frío y las técnicas de conservación; con la alta industrialización se redujo costos, amplió la cantidad de derivados lácteos se vieron favorecidos de su adquisición de forma cómoda, segura y económica (Morata, 2010). La presentación de la leche en el mercado es variable, aceptándose la alteración de sus propiedades para satisfacer la preferencia del consumidor. Entre las principales alteraciones están: la leche pasteurizada, ultra pasteurizada, leche en polvo y otras en base a reducción de grasa, fortificadas y saborizadas (Briñez et al., 2008).

#### *Producción, comercialización y consumo*

La producción de leche en México fue de poco más de nueve millones de litros para el 2000 y casi de once en el 2010, a partir del periodo de estudio tuvo una tendencia constante y positiva, en contraparte de su antecedente. Alrededor del 40% de la producción tiene destino a la economía informal, es común observar gran cantidad de productores y/o distribuidores de leche con entregas diarias en las principales centros urbanos del país, su entrega se efectúa en leche bronca (Secretaría de Economía, 2012). A la vez que el costo de producción y precio de venta de un litro de leche, (en mayo de 2007), reflejaba utilidad fue de \$0.60 centavos por litro en producción intensiva y \$0.71 centavos en producción familiar (Secretaría de Economía, 2012: 16).

La comercialización de la leche se realiza por tres diferentes canales: 1) los pequeños comercios, 2) las tiendas de autoservicio y 3) vía programas gubernamentales de (Escalante, 2007). De acuerdo con la distribución geográfica de la leche pasteurizada, el consumo se concentra el 85% en el mercado del Distrito Federal, Guadalajara y Monterrey (García *et al.*, 2005). La logística para abastecer de productos lácteos a la población en México, las importaciones lácteas son acaparadas por la industria privada y la empresa paraestatal Liconsa.

**Figura 5. Participación de la leche en polvo en las importaciones lácteas (cifras %)**



Fuente: USDA, 2012 e UNCOMTRADE y USDA, 2012.

#### *Subsidios y apoyos al sector lechero*

El sector lechero en México tiene una historia profunda de estar subvencionada por el gobierno, la historia del subsidio inicia en 1937, con la fundación de la compañía “CEIMSA”, con la finalidad de proveer de alimentos básicos como lenteja, arroz, frijol, huevo y leche a los barrios más pobres de la ciudad de México (Martínez, 2003). En 1972 se crea la empresa gubernamental Leche Industrializada de CONASUPO S. A. o LICONSA cuyo objetivo se amplió a fomentar la producción de los pequeños productores y hacerlo accesible mediante precios bajos a las clases sociales económicamente más débiles de México (Martínez, 2003). Para el 2012 Liconsa tiene 10 plantas industriales, de las cuales siete trabajan con leche en polvo, producen 3.3 millones de litros al día para atender a cinco millones de consumidores y más de tres millones de familias, al contar con 9,292 lecherías distribuidas en 1,859 municipios de todo el país (Liconsa, 2013).

En el mundo, luego de la segunda guerra mundial se estableció la hidratación de leche en distintos países como: Canadá, México, Bahrein e Israel (Martínez, 2003). La Figura 5 indica la participación de la leche en polvo (fracciones 04021001 y 04022101) respecto de las importaciones totales de lácteos por su valor monetario en México, ambas fracciones arancelarias rondaron entre el 35% y el 80% del total y promedió 50.9% en los últimos ocho años del periodo en estudio. Esto indica que la leche en polvo tiene un peso importante en las importaciones lácteas, de estas gran parte tiene destino a las instalaciones de las plantas de Liconsa, donde en son hidratadas a razón de 1:9 (de un kilo de leche en polvo y agregando un litro de agua se obtienen nueve litros de leche) y se integran a la cadena de distribución.

#### *Industria láctea en México*

La industria láctea está conformada por poco más de 300 empresas formales, alrededor del 10% son grandes, 30% medianas y 60% pequeñas. Destacan 30 grupos industriales con más de 100 marcas de productos lácteos y están instaladas principalmente en el centro-norte del país. Existen otras empresas con menor presencia en el mercado.

### *Exportaciones e importaciones lácteas*

México ha sido importador neto de productos básicos para la alimentación de su población anterior a la apertura económica. Las exportaciones indican déficit comercial al participar entre el 3% y 6.8% de las total de las importaciones en dicho periodo (SIAVI, 2012). En cuanto a la exportación de leche de México, la cadena de suministro se relaciona con el sector lechero que representa el volumen de productores de leche, el cual tiene lugar en el sector rural y suministra a la industria láctea, la cual puede tener presencia en el sector rural o suburbana y donde recae la capacidad y visión de los empresarios para obtener exportaciones lácteas y competir en el mercado internacional (Hernández y Valle, 2000). El destino de las exportaciones mexicanas de leche en polvo desnatada y entera (fracciones 04021001 y 04022101), observando que el principal cliente durante el periodo 2003 al 2011 fue Estados Unidos, seguido de Puerto Rico, Guatemala, El Salvador, Honduras y Belice. Cabe destacar que todos los países son parte del continente Americano (FAOSTAT, 2013).

### **ASPECTOS TEÓRICOS SOBRE COMPETITIVIDAD, POLÍTICA COMERCIAL E IMPORTACIONES. APROXIMACIÓN HACIA LA INDUSTRIA LÁCTEA DE MÉXICO**

La competitividad no es solo un fenómeno económico ni un fenómeno impulsado por el mercado. Las leyes, costumbres, lenguaje, hábitos en los negocios y otras peculiaridades nacionales desempeñan un papel importante en la determinación de la competitividad y del comercio. Por tal motivo, es necesario tener una perspectiva amplia y globalizadora de la sociedad (Bradford, 1991). De manera que la competitividad puede ser entendida desde conquistar, mantener y ampliar la participación en los mercados (G. Müller, 1995); hasta la capacidad de un país, un sector o una empresa particular, de participar en los mercados externos (R. Feenstra, 1989). O bien la habilidad sostenible de obtener ganancias y mantener la participación en el mercado (R. Tamanes, 1988).

Para Porter (1990) se trata de la interacción de factores, demanda, sectores auxiliares y la estructura empresarial, además de un análisis profundo sobre la estrategia corporativa que procura el método para que una empresa se mantenga en el mercado. En el mismo sentido, partiendo de estudiar la interacción de distintos factores la propuesta del entendimiento de la competitividad como un aspecto sistémico en el cual se presentan niveles articulándose u articulados hacia una forma de definir la competitividad (Esser, Hillebrand, Messner y Meyer-Stamer 1994). El nivel articulador lo constituye el nivel meso, en que se dan las iniciativas de competitividad local y regional que fortalecen el ambiente empresarial, muchas de estas asociaciones son no gubernamentales, como las cámaras industriales. (Esser, et al, 1999:84).

Al respecto la competitividad se vincula directamente al comercio internacional, debido a que la competencia no se da desde el interior de una nación, sino que el acelerado crecimiento de la apertura comercial y la globalización son forzantes ha contemplar la competitividad en un espectro más amplio. Desde que Adam Smith, a través de la teoría de la ventaja absoluta demostró que las naciones se benefician del comercio al especializarse en los productos que tenga mayor eficiencia; indicando que la dirección, el volumen y la composición del mercado internacional deberían determinar las fuerzas en el mercado, no los controles gubernamentales (Salvatore, 1995).

El comercio libre forzaría a cada nación a especializarse en producir los bienes que pudiera fabricar con menos recursos, donde tuviera ventaja absoluta natural o adquirida. El complemento que incorpora la teoría Heckscher-Ohlin, también llamada de dotación de factores, establece que los recursos y los factores de producción entre países son la causa principal de las desigualdades en los costos de producción, y por ende, de los diferentes precios de las mercancías (Krugman y Obstfeld, 2006). Ésta teoría apunta a la interpretación de la ley de los costos comparativos, según esta interpretación el comercio tiene lugar cuando existen diferencias en los costos de producción, dicha acepción es basada en dos teoremas principios: 1) el teorema H - O que trata y predice el patrón de comercio; y 2) el teorema de igualación en los precios de los factores, que trata el efecto del comercio internacional sobre los precios de los factores.

El comercio basado en la especialización se obtiene por la división de trabajo, lo que llevaría a costos constantes a diferencia de los variables, le generan al tenedor una ventaja comparativa. La teoría neoliberal defiende al mercado como instrumento productivo, puesto que la competencia hace funcionar al máximo las energías de los entes económicos; por ende, está en contra del Estado como eje central de la economía, y solo se acepta como ente observador (Salazar, 2004). El traslado del concepto a su medición ha sido impulsado por el indicador de las Ventajas Comparativas Reveladas (VCR). El diseño original dicho indicador (VCR) fue para analizar y describir la asociación entre liberalización comercial y desempeño comercial internacional, como parte del estudio de los patrones de especialización del comercio. Este índice fue mejorado para analizar las exportaciones de un producto en particular y, básicamente, compara la estructura nacional de exportaciones respecto a la estructura del mercado mundial. Este indicador considera el mercado internacional como el espacio donde se refleja el patrón de especialización y las ventajas comparativas (Valenciano y Giacinti, 2011:54).

### ***Elementos macroeconómicos***

Las políticas macroeconómicas como: la política fiscal, monetaria y del tipo de cambio, afectan a la balanza por cuenta corriente, a los desequilibrios se les llama superávit o déficit, superávit si se obtiene un saldo positivo y déficit si es negativo, y estos pueden generar presiones a favor de

restricciones al comercio. La política macroeconómica tiene dos objetivos básicos: el equilibrio interno dado por el empleo y estabilidad de precios, y el equilibrio externo que busca el óptimo nivel de la cuenta corriente (Blanchard, 2006).

Los países en vías de desarrollo tienen problemas al elaborar su política económica y ser congruente con la erradicación de la pobreza. Estos países son pobres en cuanto a factores de producción esenciales para la industria moderna: capital y trabajo calificado, esto contribuye a no mejorar los niveles de ingreso *per cápita* y a no lograr economías de escala (Krugman y Obstfeld, 2006). La inestabilidad política, los derechos de propiedad poco protegidos y las políticas económicas suelen caracterizarse por: 1) un amplio control del Gobierno sobre la economía; 2) elevada inflación; 3) escaso control en el mercado financiero y control de tipo de cambio; mayor participación de la economía por recursos naturales; 4) lución de controles gubernamentales, impuestos y prácticas corruptas y 5) dependencia de capitales extranjeros para financiar su inversión nacional. (Salvatore, 1999).

#### *Tipo de cambio*

El precio de una moneda en función de otra moneda se denomina tipo de cambio, este tiene la propiedad de ser un activo financiero, y su cotización está relacionada con la percepción del valor de las divisas en el futuro (Krugman y Obstfeld, 2006). Los tipos de cambio desempeñan un papel muy importante para el comercio internacional y la economía, dado que permiten comparar los precios de bienes y servicios producidos en los diferentes países, al contar con esta cotización se puede obtener los precios relativos que afectan los flujos del comercio internacional (Salvatore, 1999). La demanda de importaciones y exportaciones son condicionadas al precio relativo, dado que si todo sigue constante, una apreciación incrementa el precio relativo de sus exportaciones y lo reduce en sus importaciones y viceversa, dando lugar a ser más o menos competitivo en precio con el mundo (Krugman y Obstfeld, 2006). Una apreciación real de la moneda interna vuelve más competitivos los bienes y servicios nacionales respecto a los bienes y servicios externos, y desplaza el gasto interno y externo hacia los productos internos, de forma contraria una apreciación reduce la demanda agregada de producción nacional (Blanchard, 2006).

#### *Producto Interno Bruto*

Es el valor de todos los bienes y servicios finales producidos en un país durante un determinado periodo. Está contemplado por la contabilidad nacional y sólo engloba los productos y servicios surgidos en el marco de la economía formal. Tradicionalmente se ha utilizado para determinar la riqueza que las naciones poseen (Blanchard, 2006).



### *Concentración de mercado*

Cuando existen pocos compradores con mucha capacidad de compra de una producción determinada, se puede inferir que están acaparando la oferta, con lo cual pueden ejercer cierto poder para influenciar los precios o la producción y generar concentración de la demanda (Salvatore, 1995). De este modo, cuando las empresas son muy competentes y solo algunas pueden ser eficientes en ciertas producciones, esto les puede generar capacidad distorsionar el mercado al imponer sus políticas.

### *Efecto desplazamiento o Crowding out*

El efecto desplazamiento, también conocido como efecto crowding out (Krugman y Obstfeld, 2006), cuando la capacidad de inversión del sector privado se ve afectado por la deuda pública. Este se basa en dos hechos económicos fundamentales: la fungibilidad del dinero y la escasez de recursos, creando una capacidad productiva limitada para el empresario. Los principales efectos son: 1) alzar los tipos de interés; 2) la sustitución directa de las actividades privadas por parte de la actividad pública; 3) aumento del déficit público que distorsionen la confianza de ciertas inversiones y 4) la nación al integrarse como economía neoliberal. La presión social que existe, resulta complicado apegarse y en cambio, da entrada al sector público para imponer medidas que por un lado benefician al sector social y por el otro pueden afectar el desarrollo económico al acaparar cierta demanda de artículos básicos.

En síntesis, la competitividad de un sector o industria requiere de un análisis amplio, no obstante una delimitación adecuada, puede aproximar a la interpretación de los factores que expliquen algún fenómeno en particular. Para nuestro caso de estudio, la competitividad de la industria láctea se relaciona con la exportación, importación, tendencias internacionales, tipo de cambio; dadas las elevadas cuotas de importación, se pensaría una relación inversa; y producto interno bruto. El cálculo de las VCRs muestran el comportamiento comparativo del sector.

## **ASPECTOS METODOLÓGICOS**

Las Ventajas Comparativas Reveladas se basan en el trabajo que el economista Bela Balassa publicó en 1965 con el nombre de “Ventaja Comparativa Revelada” (VCR). Las ventajas comparativas entre naciones pueden ser reveladas por el flujo del comercio de mercancías, puesto que el intercambio real de bienes refleja los costos relativos y las diferencias que existen entre los países, no necesariamente por factores de mercado (Contreras, 1999). Son diversos los trabajos que han usado este método, algunos de los autores que han estudiado las VCRs se encuentran: Arias y Segura, (2004), quienes midieron la competitividad de los bienes de un país en relación con el resto del mundo, la competitividad de exportaciones aguacateras mexicanas (Contreras, 1999), la competitividad entre regiones exportadoras (Heredia y Huarachi, 2009).

Con base en la metodología empleada en los estudios mencionados, para el presente trabajo empleó la siguiente fórmula:

$$IVCR = VCE - VCI \quad (1)$$

$$VCE = \frac{\left(\frac{X_{ij}}{X_{it}}\right)}{\left(\frac{X_j}{X_{nt}}\right)} \quad (1a) \qquad VCI = \frac{\left(\frac{M_{ij}}{M_{it}}\right)}{\left(\frac{M_j}{M_{nt}}\right)} \quad (1b)$$

Donde:

$X_{ij}$  = Exportaciones lácteas de México;  $X_{it}$  = Exportaciones lácteas mundiales;  $X_j$  = Exportaciones totales de México;  $X_{xnt}$  = Exportaciones totales del mundo;  $M_{ij}$  = Importaciones lácteas de México;  $M_{it}$  = Importaciones lácteas mundiales;  $M_j$  = Importaciones totales de México y  $M_{xnt}$  = Importaciones totales del mundo. El índice puede tomar valores positivos o negativos, siendo indicativo de superávit o déficit respectivamente, relativo al total del comercio, por lo que se puede decir que expresa una ventaja o desventaja en los intercambios comerciales. En otras palabras, un índice de VCR mayor que cero indica la existencia de un sector competitivo con potencial; y un índice negativo de un sector carente de competitividad frente a terceros mercados.

### TIPO DE CAMBIO REAL Y EL PIB EN LA COMPETITIVIDAD

Con la finalidad de identificar el impacto que tiene el tipo de cambio real y el ingreso dado por el Producto Interno Bruto en la competitividad de la industria láctea se usó el modelo propuesto por Cuellar, (2005). En éste midió la dinámica de las importaciones agropecuarias de Estados Unidos originarias de México antes, durante y después de la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte. Mediante la revisión teórica se optó por relacionar al tipo de cambio real y al producto interno bruto como detonantes de las importaciones lácteas, debido a que una devaluación produce aumento en las exportaciones mexicanas y un periodo de estabilidad o de fortaleza en el peso significa un aliciente para las importaciones, debido a la fortaleza competitiva y de productividad por las empresas extranjeras. Para el estudio de la competitividad de la industria láctea se emplearon en inicio dos modelos uno que asocia las VCRs respecto del PIB y TCR y otro que relaciona las importaciones de lácteas respecto del PIB y TCR. En el caso del primero, se planteó de la siguiente manera:

a)  $LOGVCR_t = a + b*(LOGPIB_t) + c*(LOGTCR_t) + wt \quad (1)$ ; El segundo modelo relaciona las importaciones de la industria láctea respecto del PIB y TCR: b)  $LOGIMP_t = a + b*(LOGPIB_t) + c*(LOGTCR_t) + wt \quad (2)$ ; Debido a la importancia de la importación de leche en polvo en el total de las importaciones lácteas, se decidió formular dos ecuaciones más para analizar el efecto de la importación de lácteos excluyendo la leche en polvo (3) y otra con solo la leche en polvo (4): c)

$$\text{LOGNOP}_t = a + b \cdot (\text{LOGPIB}_t) + c \cdot (\text{LOGTCR}_t) + w_t \quad (3) \text{ y } d) \text{ LOGPOL}_t = a + b \cdot (\text{LOGPIB}_t) + c \cdot (\text{LOGTCR}_t) + w_t \quad (4)$$

*Donde:*

LOGVCR= Función logarítmica de VCRs; LOGIMPt = Función logarítmica de importaciones lácteas; LOGNOP= Función logarítmica de importaciones lácteas excluyendo la leche en polvo; LOGPOL= Función logarítmica de importaciones de leche en polvo; LOGPIBt = Función logarítmica de PIB; LOGTCRt = Función logarítmica de TCR pesos por dólar y Wt= constituye el error aleatorio.

Los coeficientes a estimar son a y b. En particular, a es igual a la elasticidad ingreso de la demanda de importaciones y b es la elasticidad de la demanda entre variaciones en el tipo de cambio real. La teoría predice que el signo del coeficiente a debe ser positivo, pues un aumento en el ingreso de México debe elevar su demanda; el signo b debe ser negativo, pues un incremento en la variable TCR equivale a una devaluación del peso, lo que determina un alza del precio de las importaciones con respecto a la producción interna.

### ***Concentración de mercado***

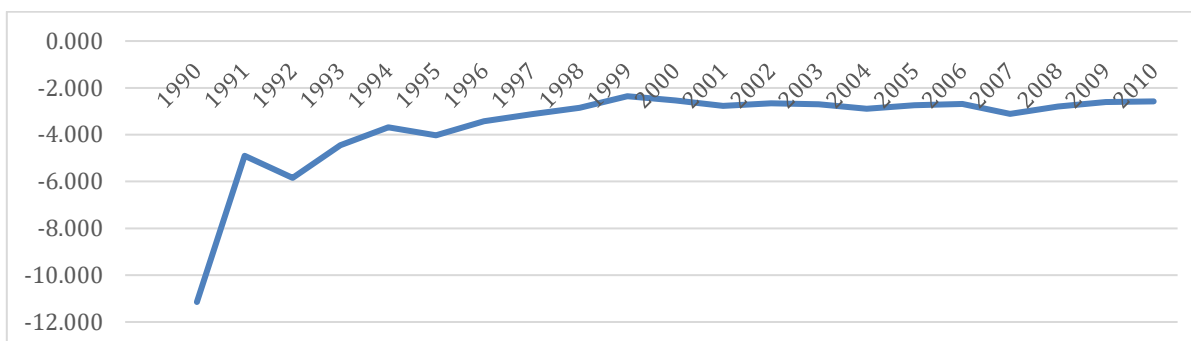
Para indicar la existencia de concentración de mercado por las compras nacionales e internacionales de la paraestatal Liconsa se empleó el Índice Herfindahl - Hirschman (IHH), que indica la existencia de la concentración en un sector en particular. Con este indicador se cuantifica el grado de concentración de la demanda de importación de leche en polvo, y la concentración de la demanda por estados de leche líquida con la finalidad de saber si el grado de concentración implica menor competitividad en la industria y control de los precios. No existe concentración si el IHH es inferior a 1,000, es moderadamente concentrada si se encuentra entre 1,000 y 1,800 y concentrado si está por encima de 1,800. El mayor valor del índice es 10,000 si existe una sola empresa y el menor es inferior a 100, si existen más de 100 empresas con menos del 1% de participación.

## **VENTAJAS COMPARATIVAS REVELADAS Y DETERMINANTES DE LAS IMPORTACIONES DE LÁCTEOS**

Las VCRs, (Figura 6) en la cual refleja el inicio del periodo inestable por la problemática comercial con USA durante los primeros cuatro años, a partir de este año mostró tendencia horizontal entre -0.5 y 0. El comportamiento de las importaciones de lácteos se ha mostrado constante; con una desventaja para la industria mexicana que al parecer no ha tenido la capacidad de abastecimiento del mercado interno; situación que la coloca con serias desventaja comparativa o bien, baja competitividad. ¿Qué puede explicar este fenómeno? Al parecer las importaciones de lácteos no presentan ciclos, ni tampoco una elasticidad que se corresponda con el crecimiento del PIB o los períodos de crisis. Al

respecto se plantean un modelo de regresión para identificar si hay relaciones entre la importación de lácteos con el tipo de cambio y el PIB.

**Figura 6. Ventajas comparativas reveladas de la industria láctea en México**



Fuente: Elaboración propia con datos de: UNCOMTRADE, 2012.

### **PIB Y TIPO DE CAMBIO, RELACIÓN CON LA IMPORTACIÓN DE LÁCTEOS: CUATRO MODELOS ECONÓMÉTRICOS**

El análisis econométrico se aplica en dos partes, la primera parte estudia el modelo PIB y TCR respecto a las VCR; y la segunda analiza el resultado de tres modelos: a) PIB y TCR respecto del total de las importaciones lácteas, b) PIB y TCR respecto de las importaciones de leche en polvo, c) PIB y TCR respecto a las importaciones lácteas excluyendo la leche en polvo.

#### *Estimación de los modelos econométricos*

Se transformaron las seis variables en logarítmicas con la finalidad de favorecer su lectura de manera que al aplicar logaritmos a todas las variables se estiman parámetros que expresan elasticidades directas, y su relación entre variables se establece en cambios porcentuales. La variable VCR se transformó a números positivos por las propiedades de los logaritmos. Al hacer el análisis individual de las seis variables, se observó la no estacionariedad de sus parámetros bajo la prueba de Dickey-Fuller aumentada en tres variables (LOGLAC, LOGNOP y LOGPIB), debido a que el valor del estadístico t de Dickey Fuller aumentado cae en área de no rechazo de la hipótesis nula, de existencia de raíz unitaria mediante el criterio de aceptación del 10%. Se realizó transformación a primeras diferencias de las seis variables, donde mostraron estacionariedad de orden 1 con un grado de confiabilidad del 90%, en la tabla 2 se muestra sus resultados.

**Tabla 2. Prueba Dickey-Fuller aumentada**

Nivel						
Modelo	LOGLAC	LOGNOP	LOGPOL	LOGPIB	LOGTCR	LOGVCRP
Test estadístico	-1.6133	-1.0256	-4.2869	-1.0076	-2.7349	-3.1728
Probabilidad	0.4577	0.7231	0.0036	0.7297	0.0858	0.0411

Primeras diferencias						
Test estadístico	-5.2928	-4.7687	-6.7617	-5.0362	-4.1854	-4.1689
Probabilidad	0.0005	0.0014	0	0.0008	0.0048	0.0053
Nota: H0= Existe raíz unitaria con 90% de confianza.						

Para el modelo (a) sobre las VCR, los resultados indican la ecuación carece de normalidad en sus parámetros dada por la prueba Jarque-Bera con 100% de confiabilidad, lo que indica que no puede existir inferencia estadística, solo procede como datos estadísticos donde indica que el TCR es significativo al 10% de probabilidad. El siguiente apartado estudia el impacto que tuvieron EL TCR y el PIB en las importaciones lácteas; así mismo esta variable se divide en dos: importaciones de leche en polvo e importaciones lácteas excluyendo la leche en polvo. Esto debido a que se conoce que el gobierno tiene influencia en la cantidad de las importaciones lácteas, en especial con las de leche en polvo.

**Tabla 3. Modelos econométricos para VCR, importaciones lácteas y leche en polvo**

a) $DLOGVCR_t = a + b*(DLOGPIB_t) + c*(DLOGTCR_t) + w_t$			b) $DLOGIMP_t = a + b*(DLOGPIB_t) + c*(DLOGTCR_t) + wt$			c) $DLOGNOP_t = a + b*(DLOGPIB_t) + c*(DLOGTCR_t) + w_t$			d) $DLOGPOL_t = a + b*(DLOGPIB_t) + c*(DLOGTCR_t) + wt$		
Modelo ventajas comparativas reveladas			Modelo importaciones lácteas			Modelo importaciones lácteas excluyendo leche en polvo			Modelo leche en polvo		
Variable	Coeficiente	P	Variable	Coeficiente	P	Variable	Coeficiente	P	Variable	Coeficiente	P
DLOGTCR	-1.9786	0.069	DLOGPIB	-0.2172	0.8852	DLOGTCR	-1.4231	0.0137	DLOGPIB	-0.3514	0.8835
DLOGPIB	-1.4438	0.2789	DLOGTCR	-1.0137	0.3984	DLOGPIB	0.2737	0.6815	DLOGTCR	-0.7057	0.7099
R <sup>2</sup>	0.1951		R <sup>2</sup>	0.077		R <sup>2</sup>	0.5792		R <sup>2</sup>	0.0112	
Supuestos											
Prueba		P	Prueba		P	Prueba		P	Prueba		P
Breusch – Godfrey		0.8312	Breusch – Godfrey		0.8312	Breusch – Godfrey		0.4463	Breusch – Godfrey		0.0584
White		0.5874	White		0.5874	White		0.5654	White		0.3738
Jarque Bera		0	Jarque Bera		0	Jarque Bera		0.5445	Jarque Bera		0.0058

En tanto para el modelo de importaciones lácteas, (b), la prueba Jarque Bera indica la no normalidad de los parámetros, por lo tanto no se hace inferencia, sin embargo los resultados indican que no existe relación entre las variables independientes con la dependiente. En el caso del modelo (c) evaluando las importaciones lácteas y excluyendo la leche en polvo, se aprecia que se cumplen los supuestos planteados, de esta manera se infiere que la variable TCR es significativa con una confianza del 98%, indicando que si el tipo de cambio sube un punto porcentual se incrementará la importación en 142%; la variable PIB no es significativa en el modelo; el modelo explica 57.92% a las importaciones que excluyen leche en polvo.

Por último, para el modelo de leche en polvo (d), la ecuación relaciona las importaciones de leche en polvo con el PIB y TCR. El modelo presenta el incumplimiento del supuesto de la normalidad de los parámetros dado por la prueba Jarque Bera. Estadísticamente los resultados indican que las variables

PIB y TCR no influyeron en las importaciones de leche en polvo, esto tiene su fundamentación en que fueron determinadas por la compra del Estado, y tienen un comportamiento cíclico estacional. Para validar la relación de largo plazo de los modelos se efectuó el análisis de cointegración. De acuerdo con la tabla 4, todas las variables están integradas de orden uno. Y su condición es que los residuales de la regresión de los modelos satisfagan el requisito de estacionariedad (Engle y Granger, 1987, citado en Cuellar, 2005). Se aplica la prueba Dickey Fuller aumentada en los residuos de las cuatro ecuaciones para sustentar la relación de largo plazo. Las pruebas indican que los residuos de los cuatro modelos no tienen raíz unitaria, concluyendo que son estacionarios y existe relación de largo plazo en las ecuaciones con una confiabilidad del 90%.

**Tabla 4. Prueba de Cointegración Dickey-Fuller aumentada**

Modelo	RESVCRP	RESLAC	RESNOP	RESPOL
Test estadístico	-5.033939	-5.96925	-2.751773	-7.150944
Probabilidad	0.0007	0.0001	0.0832	0
Hipótesis	Acepto H <sub>0</sub>	Acepto H <sub>0</sub>	Acepto H <sub>0</sub>	Acepto H <sub>0</sub>
Fuente: Elaboración propia con base en Eviews.				
H <sub>0</sub> = Existe relación a largo plazo con 90% de confianza.				

***Examen de errores y notas explicativas***

Las importaciones lácteas muestran tres años en los que hay dispersión importante de los residuos: 1990, 2002 y 2007. Para 1990 la gran demanda de leche en polvo por la escases en los mercados internacionales generó alteración en la demanda, lo cual incrementó el valor de lácteos (Ku Vera, 1990). En 2002, la iniciativa de Liconsa para aumentar la compra de leche fluida a nacionales y disminuir la compra de leche en polvo internacional hizo que la demanda de lácteos disminuyera (Caballero, 2006). Y para el 2007 la escasez en los productos lácteos en los mercados internacionales y su incremento en los precios creo que el valor de lácteos incrementara (FAO, 2007).

En cambio, cuando se analiza el modelo de lácteos excluyendo la leche en polvo existen dos años con dispersión: 2007 y 2009. Al periodo entre 2007 y 2009 se le relaciona con el incremento en los precios derivados de la leche, los cuales subieron alrededor del 18% para quesos y 34% para mantequilla (FAO, 2007). Para el modelo de leche en polvo existen cuatro años con dispersión: 1990, 1991, 2007 y 2008. Las fechas de 1990 y 1991 coinciden con la desestabilización por la política económica entre USA y México, en las cual existe evidencia que USA controlaba el abasto de leche a México y decidió cancelar el abasto de leche en polvo para esos años (Ku Vera, 1990). Para los años de 2007 y 2008 el incremento en los precios de la leche en polvo, alrededor del 56% para la descremada y 61% para la entera, causadas por alza del precio del petróleo, devaluación del dólar americano, además de problemas coyunturales como sequias en Australia, derechos de

exportación de Argentina, suspensión de las exportaciones de la India y reformas políticas en las Unión Europea disminuyeron las existencias de productos lácteos (FAO, 2007).

Como se pudo apreciar, este apartado econométrico demostró que existió distorsión referente a las importaciones lácteas en relación al TCR y PIB, la teoría indica que estas variables deben de ser explicativas, por un lado la devaluación de una moneda significa la reducción de precios relativos y los mercados extranjeros son sensibles a estos cambios; de forma contraria, un aumento de precios nacionales resultaría en incentivo a las importaciones. Respecto a la variable PIB, esta supone la situación económica dado el ingreso en sus actividades económicas, mostrando confianza a los nacionales para efectuar compras. Se contempla a los lácteos como productos poco elásticos, puesto que la mayoría de estos son artículos básicos para la alimentación de la población en México. En este sentido, es lógica la interpretación del modelo de las VCRs, de no ser representativos, puesto que al ser México un país neto importador de lácteos y estas no están relacionadas con las variables mencionadas, esto forzosamente mostraría una indiferencia econométrica.

#### **Estimación de la concentración de mercado de importación de leche en polvo**

El cálculo del IHH evalúa si las compras de Liconsa tanto las efectuadas al interior de los estados como de las compras al extranjero para cubrir la falta de recursos al interior de México fueron representativas para poder ocasionar la concentración de mercado. En la tabla 5.8 se observa la asignación del cupo arancelario del año 2004, la cual es una muestra del reparto de las importaciones de leche en polvo entre las empresas en México.

**Tabla 9. Asignación del cupo arancelario de 2004**

Empresas	Asignación	% Asignado	IHH
Liconsa, S.A. de C.V.	207,332	67%	4,489
Nestlé México, S.A. de C.V.	46,340	15%	225
Chilchota Alimentos, S.A. de C.V.	10,079	3%	9
Sigma Alimentos Importaciones, S.A. de C.V.	3,167	1%	1
Otras por asignación directa (50)	25,121	8%	-
Licitación Pública	18,837	6%	-
Total	310,876	100%	4,724

Fuente: Elaboración propia con base en Secretaría de Economía.

### **CONCLUSIONES**

México, está situado como un actor importante en el comercio internacional de lácteos por su capacidad de producción, comercialización y de consumo, sin embargo la industria láctea no ha podido posicionarse ni tener la amplitud que el pueblo demanda. Ante esto, se evidencia que existe un gran potencial para la industria láctea en el país, puesto que de un lado existe la posibilidad de cambiar las importaciones por producción local y por el otro hay demanda desatendida, aunado a

esto Liconsa ha establecido un nuevo nicho de mercado que busca leche a bajo precio que puede ser mejor explorado.

El PIB y el tipo de cambio real no resultaron ser significativos como determinante de las importaciones lácteas ni de la competitividad de la industria láctea medida por las VCRs, mediante el uso de técnicas econométricas; sin embargo al profundizar en los modelos propuestos, se demostró que al extraer las importaciones de leche en polvo de las importaciones lácteas, si tuvieron relación con la variable tipo de cambio real.

El modelo que excluye la leche en polvo del total de importaciones lácteas aprobó los supuestos de validación del modelo, obteniendo un grado explicativo de 57.92% a través de las dos variables. El TCR indicó que si el tipo de cambio sube un punto porcentual se incrementará la importación en 142%, mientras que la variable PIB no fue significativa.

A través del índice Herfindahl-Hirschman (IHH) de concentración de mercado, se demostró que Liconsa concentró la demanda de los cupos arancelarios de 2005 a 2010, años en los que obtuvo al menos el 50% del total, de la misma manera concentró la demanda de leche fluida nacional específicamente en los estados de Jalisco y Chihuahua con el 77% del total nacional en el 2010.

## REFERENCIAS

- Abler, D. (2010, Abril). Demand Growth in Developing Countries. *Revista La Granja*, 20-24. Paris.
- Beja-Pereira, A. D., Caramelli, D. C., Lalueza-Fox, Vernes, C., Ferrad, N., Casoli, A., Goyache, F., Royo, L., Conti, S., Lari, M., Ouragh, L., Magid, A., Atash, A., Zsolnai, A., Boscato, P., Triantaphyllidis, C., Pluomi, K., Sineo, L., Mallegli, F., Taberlet, P., Erhart, G., Sampietro, L., Bertranpetit, J., Barbujani, G., Luikart, G. y Bertorelle, G. (2006). The Origin of European Cattle: Evidence from Modern and Ancient DNA. *Revista PNAS*, 103(21), 8113-8118.
- Blanchard, O. (2006). *Macroeconomía*. (4ª. Ed.). España: Prentice-Hall.
- Bradford, C. (1991). International Competitiveness. Interaction of the public and private sectors. *Collected papers from EDI policy seminar*. Washington, World Bank.
- Briñez, J., Valbuena, E., Castro, G. y Tovar, A. (2008). Algunos parámetros de composición y calidad en leche cruda de vacas doble propósito en el municipio de Machiques de Perijá, Estado Zulia. *Revista científica de la Universidad de Zulia*, 18(5), 607-617. Venezuela.
- Caballero, M. (2006). *La industria de la leche en México*. Tesis de Doctorado. UNAM, Facultad de Economía. México.
- Caño, M. (1993). *Competitividad y eficiencia en la industria láctea uruguaya*. Uruguay: Universidad de la República.



- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe). (2010). La inversión extranjera directa en la industria del software en América Latina. En *La inversión extranjera directa en América Latina y el Caribe*. Disponible en: <[http://www.eclac.org/publicaciones/xml/9/43289/2011-322-LIE-2010-WEB\\_ULTIMO](http://www.eclac.org/publicaciones/xml/9/43289/2011-322-LIE-2010-WEB_ULTIMO)>. (Consulta en marzo de 2013).
- CEPAL-FAO-IICA. (2013). *Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las Américas: una mirada desde América Latina y el Caribe*. Ed. FAO-IICA, Santiago de Chile.
- Arias, J. y Segura, O. (2004). Índice de ventaja comparativa revelada: un indicador del desempeño y de la competitividad producto-comercial de un país. *Revista Intercambio: Área de comercio y agronegocios*. Costa Rica.
- Contreras, J. M. (1999). La competitividad de las exportaciones mexicanas de aguacate: un análisis cuantitativo. *Revista Chapingo serie horticultura 5*. México.
- Domanski, D. y Heath, A. (2007). Financial Investors and Commodity Markets. *Bank of International Settlements*, 53-67. USA.
- Eubank, R. y Davis, M. (1993). *Pasteurización de la leche controles y exámenes. Manual del curso de entrenamiento estatal*. Dallas, Texas.
- Ellig, J. (2001). *Dynamic competition and public policy, Technology, Innovation and Antitrust issues*. Tesis de Doctorado, Cambridge, USA.
- Esser, K., Hillebrand, W., Messner, D. y Meyer-Stamer, J. (1994). Competitividad internacional de las empresas y políticas requeridas. Berlín: Instituto Alemán de Desarrollo.
- Esser, K., Hillebrand, W., Messner, D. y Meyer-Stamer, J. (1999). Systemic Competitiveness – *New challenges to business and politics. Economics*, 59. Alemania.
- FAO. (2013) y (2016) Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (2013). *Perspectivas Alimentarias: Análisis de los mercados mundiales*. Consulta on line: <http://www.fao.org/GIEWS/spanish/fo/index.htm>.
- Feenstra, R. (1989). Trade policies for international competitiveness. Chicago, *The University of Chicago Press*.
- Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura. -FIRA- (2007). *Red Leche en México: Análisis de la Circunstancia Actual. Simposium Lácteos y Cárnicos*. México.
- García, M. (1997). Historia del abasto lechero en México y el papel del Estado en su distribución masiva. *Cuadernos de Nutrición*, (20), 30-35. México.
- García, L. A., Luévano, A. y Cabral, (2005). *La globalización productiva y comercial de la leche y sus derivados*, México. Ed. Plaza y Valdés.
- Grande, C. F. (1985). *Alimentación y Nutrición*. Obra de divulgación sobre la alimentación y nutrición humana. España: Salvat.

- Krugman, P. y Obstfeld, M. (2006). *Economía Internacional*. (7ª Ed.). México: Addison - Wesley.
- Ku Vera, J. (1990). Importación de leche en polvo en México: la utopía de la autosuficiencia lechera. *Momento Económico*. México.
- Lilliston, B. & Ranallo, A. (2011). Excessive Speculation in Agricultural Commodities. *Escritos selectos del Institute for Agriculture and Trade Policy*. USA.
- Martínez, F. (2003). *Programas Nacionales para el Abasto de Leche en Memoria Día Mundial de la Alimentación*. Trabajo de la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. México.
- Morata, A. (2010). *Nuevas tecnologías de conservación de alimentos: Tecnología de los Alimentos*. Trabajos de la Universidad Politécnica de Madrid. España.
- Müller, G. (1992). Competitividade e negociações no complexo agroindustrial brasileiro. *Rascunho*, (20), Río Claro.
- Newstead, A. (2004). Comparison of fresh and recombined milks proceedings. *4o Symposium Internacional de leche y derivados*. May 9-12, Cancún, México.
- Pablo, V., J. y Giacinti, B., M. (2012). Competitividad en el comercio internacional vs Ventajas Comparativas Reveladas (VCR): ensayo sobre exportaciones de manzanas de América del Sur. *Revista mexicana de economía agraria y de los recursos naturales*, 6(1), 34-48.
- Salvatore, D. (1992). *Economía y empresa*. México: Mc Graw Hill.
- Secretaria de Economía (2007). Análisis del sector lácteo en México. Ed. Dirección General de Industrias Básicas. Disponible on-line: [http://www.economia.gob.mx/files/comunidad\\_negocios/industria\\_comercio/informacionSectorial/analisis\\_sector\\_lacteo.pdf](http://www.economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/industria_comercio/informacionSectorial/analisis_sector_lacteo.pdf)
- Sistema de Información Arancelaria Vía Internet. (2012) Consulta de estadísticas sobre la producción láctea. Disponible on-line: <http://www.economia-snci.gob.mx/siavi4/fraccion.php?tigie=12019002>.
- Tamanes, R. (1988). *Diccionario de Economía*. Madrid, Alianza Editorial.
- U.S. Department of Agriculture “USDA” en: [www.usda.gov](http://www.usda.gov)
- Vatin, F. (1990). L’industrie du lait. *Ensayos de historia económica*. l’Hartmattan, Francia.
- Westergaard, V. (2004). Tecnología de la leche en polvo, evaporación y secado por atomización. *Cuaderno sobre tecnologías para lácteos*. Dinamarca.

## Estrategias de cooperación en la Industria Química en el marco de Al-Invest

*TANIA ELENA GONZÁLEZ ALVARADO<sup>1</sup>*

*JOSÉ SÁNCHEZ GUTIÉRREZ<sup>2</sup>*

*ELSA GEORGINA GONZÁLEZ URIBE<sup>3</sup>*

### RESUMEN

El objetivo de esta ponencia es analizar las estrategias de cooperación que las empresas en la Industria Química participantes en Al-Invest persiguen al vincularse con otras empresas. El grupo de estudio se compone de 596 empresas que han asistido al menos a un encuentro organizado por el eurocentro Nacional Financiera. El principal resultado es que la Transferencia de Conocimiento no es el principal fin de los vínculos, a pesar de ser un sector en el que la Investigación y el Desarrollo son esenciales y, de que se encuentra bajo el marco de la cooperación para el desarrollo. La conclusión es que la red de cooperación empresarial internacional, así como las empresas que la conforman, operan bajo la lógica capitalista, lo que conduce a que la búsqueda de competitividad por parte de las empresas con mayor conocimiento conduzca a un escaso planteamiento sobre la transferencia de conocimiento.

**Palabras clave:** cooperación para el desarrollo, Investigación y desarrollo, PYME, vínculo multiempresa.

### ABSTRACT

The aim of this paper is to analyse the co-operation strategies that Chemical companies in Al- Invest seek to link up with other companies. The study group (596 Chemical companies) has attended at least one meeting organized by the Nacional Financiera Eurocentre. The main result is that the knowledge transfer is not the main purpose of the ties, despite being a sector in which Research & Development are essential and that is under the framework of International Cooperation and Development. The conclusion is that the international business cooperation network, as well as companies that form, operate under the capitalist logic, which leads to the search for competitiveness by firms with greater knowledge leads to a poor approach on transfer knowledge.

**Keywords:** International cooperation and development, Research & Development, SMEs, Multi-enterprise tie.

---

<sup>1</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

<sup>2</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

<sup>3</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

## INTRODUCCIÓN

Una de las claves explicativas del desarrollo económico -y de los límites de la convergencia- de los países periféricos, de acuerdo con Raposo (2004), es la relación que se establece a largo plazo entre el empresariado local y sus socios extranjeros. Raposo (2004) examina la génesis y el funcionamiento de las redes empresariales asociadas a la inversión directa extranjera (IED) en la España del siglo XX. Basado en una reconstrucción empírica de los grupos de empresas más importantes del sector químico-farmacéutico, el análisis revela que los socios internacionales actuaron como catalizadores de los principales grupos locales, propiciando la formación de redes empresariales con una probada capacidad de ejecutar proyectos, controlar el mercado y obtener beneficios. (Raposo, 2004) La evidencia muestra la importancia de la IED en sectores con I+D (Investigación y desarrollo) como elemento clave para el desarrollo regional. De ahí la apuesta de las redes de cooperación empresarial internacionales hacia el sector de la Industria Química en el marco de Al-Invest. Programa que persigue el desarrollo de las regiones latinoamericanas a través de la inserción de las empresas en redes internacionales.

La realidad de las industrias químicas ante las dinámicas de transferencia tecnológica dista mucho de la teoría. La transferencia tecnológica cuenta con más barreras antes que facilidades para impactar a la periferia. Toda vez que la I+D requiere de grandes inversiones a largo plazo que sólo tienen cabida ante la propiedad intelectual y el secreto industrial. Los proyectos en I+D no serían sostenibles si se orientaran los resultados a transformarse en bien común. Las acciones con tendencia monopólica han resguardado los avances e la industria química. Por ejemplo, el parque industrial químico en el mundo se encuentra dominado por grandes industrias diversificadas que interactúan con pequeñas industrias especializadas; Europa, Estados Unidos, China y Japón, concentran más de las tres cuartas partes del mercado y reciben los principales flujos de inversiones. En medio de este escenario, la transferencia de la tecnología química se desarrolla con convenios que presentan cláusulas restrictivas enmarcadas por patentes, adquisición de tecnologías costosas o de difícil proceso de adaptación. (Durán y Duran, 2011)

Entre los inconvenientes comunes en la transferencia de la tecnología química se encuentran el desconocimiento técnico integral al momento de seleccionar, negociar y adquirir una tecnología; ausencia de un estudio sistémico previo que permita la adecuada selección y adquisición de una tecnología; obligación a mantener en secreto el conocimiento que se transfiere más allá de la vigencia del contrato de comercialización de tecnología, aspectos legales por parte del país donde se encuentra la industria que cede la tecnología. (Durán y Duran, 2011)

En la transferencia de tecnología química, los criterios organizacionales y de gestión abarcan ámbitos relacionados con la auditoría, calidad, gestión de riesgos, lineamientos organizacionales, gestión de proyectos, establecimiento de procesos, gestión de calidad, entre otros. Todos estos se interrelacionan sistémicamente con otros criterios de carácter industrial, naturaleza de los insumos y materias primas, personal técnico y administrativo, impacto ambiental de los productos y derivados al medio ambiente, condiciones de operación de plantas o unidades industriales, entre otros. (Durán y Duran, 2011)

Es evidente entonces, que el proceso de transferencia de tecnología química es afectado directamente por las interrelaciones existentes entre las variables que definen las políticas tecnológicas de la industria química. Por lo tanto, el carácter sistémico está dado por la complejidad de dichas interrelaciones existentes entre dichas variables. (Durán y Duran, 2011). En otras palabras, la transferencia de conocimiento en la industria química requiere de vínculos fuertes y a largo plazo, dada la complejidad de la transferencia y la posibilidad de que surjan actos de oportunismo.

## **MARCO CONTEXTUAL**

La química, como sector, ha tenido un gran crecimiento desde finales del siglo XIX hasta la actualidad. Este desarrollo se ha basado en la industria del petróleo y sus derivados. En los últimos años del siglo XX se han desarrollado otro tipo de industrias como la producción de polímeros, materiales semiconductores, productos farmacéuticos y agroquímicos; así como la aparición de nuevas tecnologías como la nanotecnología que tiene una gran base en la química. (Montes-Valencia, 2015)

La industria química se integra por las empresas dedicadas a la fabricación de productos químicos básicos; de resinas y hules sintéticos; fibras químicas, fertilizantes, pesticidas y otros agroquímicos; productos farmacéuticos; pinturas, recubrimientos y adhesivos; jabones, limpiadores y preparaciones de tocador; tintas para impresión, explosivos y otros productos químicos. También abarca a las empresas que enriquecen minerales radiactivos; a la fabricación de materiales sintéticos para perfumes y cosméticos; edulcorantes sintéticos; materiales plastificantes; papel celofán; de thinner y removedores de pintura y barniz, así como la remanufactura de cartuchos de tóner. (Caintra, 2010)

Desde mediados de los años ochenta la industria química global ha crecido anualmente en un 7%, alcanzando 2.4 trillones de euros en 2010. En los últimos 25 años la mayor parte del crecimiento ha sido liderado por Asia. Esta región posee actualmente la mitad de las ventas globales. La tendencia clave en la economía mundial es el crecimiento en Asia catalizado por la rápida integración de las economías regionales y sociedades en todo el mundo. (Montes-Valencia, 2015)

Alemania, que representa el 5% de facturación mundial, es el cuarto país productor de químicos por detrás de China, EE.UU. y Japón. La industria químico-farmacéutica alemana es altamente exportadora y su cuota de exportación se ha incrementado considerablemente en los últimos años. El 89% de su facturación en 2014 corresponde a las ventas por exportación, porcentaje elevado y muy superior al 68% que registró en 2004. De esta forma, Alemania es el primer país por volumen de manufacturas químicas exportadas en 2013, representando una cuota mundial del 11% en facturación por exportación. (Bilbao, 2015)

La actividad en el sector es llevada a cabo por 1,931 empresa que emplean a 444,800 personas, con clara predominancia numérica de empresas pequeñas y medianas. Sin embargo, cuenta con grandes empresas transnacionales, algunas de las cuales emplean a más de 50,000 personas y que facturan el grueso proporcional de la facturación del sector: las empresas de más de 1, 000 trabajadores, que representan un 3% sobre el total de empresas, facturan el 46% del conjunto del sector. (Bilbao, 2015)

La ubicación de la industria alemana se ha articulado principalmente en torno a parques químicos, extensas áreas industriales donde se han instalado empresas productoras del sector químico, con su entorno mediante una conexas red de transportes. Constituyen además un polo de *Know How* y de innovación, y han sido los grandes motores de la industria química. (Bilbao, 2015) Alemania, al menos en el sector químico, ha sabido estratégicamente combinar las redes locales con las internacionales, de forma que las internacionales prolonguen el desarrollo local en la medida en que las empresas catalizadores de la red local se hacen cada vez más globales. De esta forma, la expansión hacia otros mercados conlleva impacto positivo para la localidad de origen. Esto favorece que la transferencia de conocimiento derivada de I+D se limite a las empresas cercanas geográficamente, hacia dentro de la red local, limitando los actos de transferencia hacia otras regiones del mundo. Sin embargo, esto no garantiza cierto grado de independencia económica de la economía global.

De hecho, uno de los mayores retos que enfrenta el sector químico alemán es la dependencia a las importaciones de combustibles fósiles. Estas últimas representan la principal materia prima para las manufacturas del sector, debido a que se exige demasiada materia energética. Ello constituye una de sus principales desventajas competitivas y a provocado que las masivas inversiones que requiere la manufactura de materias primas químicas se canalice a otros sectores más rentables y que la producción de las mismas se deslocalice y reubique en otros países. (Bilbao, 2015) Particularmente, en la región Asiática.

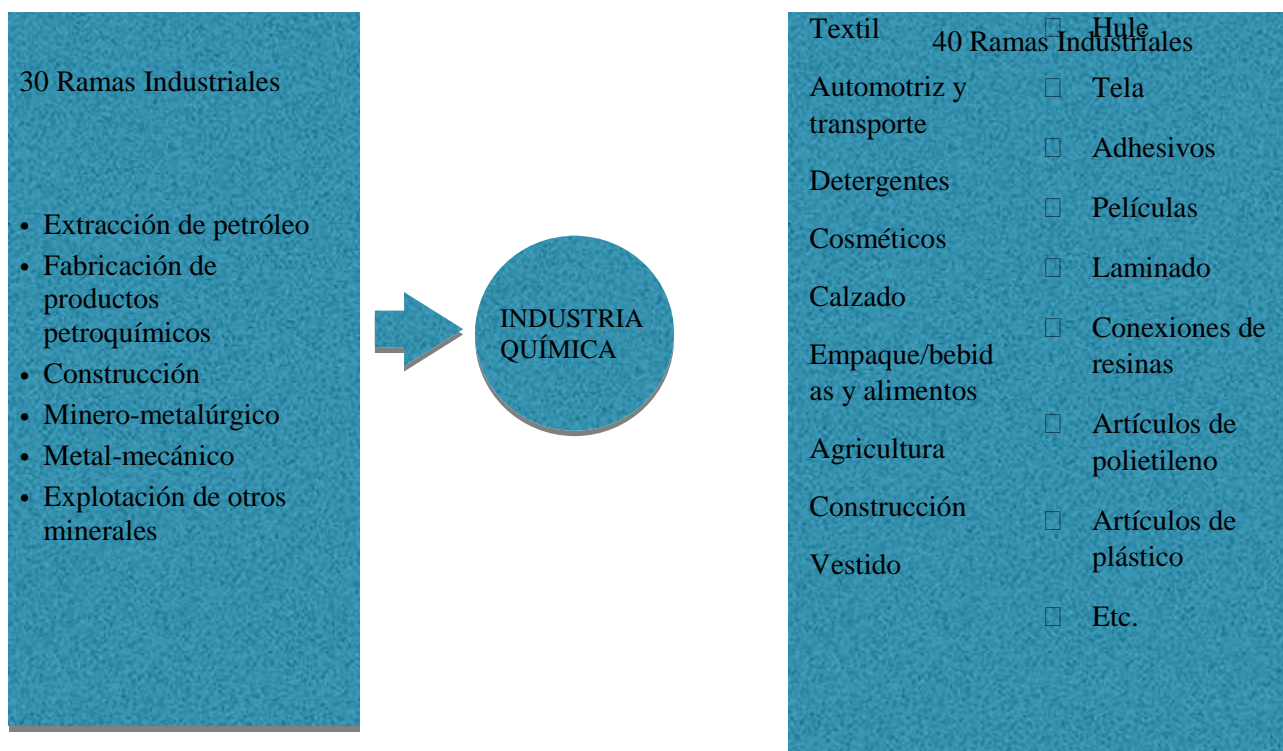
En el caso de México, desde 2008, la industria química mostró descensos en su nivel de producción, con una caída de -2.22% anual, que continuó en 2009 con un -4.4%, como consecuencia de la crisis

internacional. Si bien la caída no fue tan pronunciada como las de otros sectores manufactureros, en 2010 la industria química no se recuperó y tuvo una disminución del -0.73% anual. (Caintra, 2010)

El valor de la producción química argentina en 2010 alcanzó un total de 25,433 millones de dólares, generando así un 12.3% del valor agregado por la industria argentina. La exportaciones químicas del 2010 totalizaron 5,849 millones de dólares (23.0% del producido, 24% de las exportaciones industriales y 8% de las exportaciones totales). La industria química da empleo a 108,300 argentinos (8.1% de los puestos de trabajo industriales), aumentando en los últimos cuatro años un 10.5%, valor que supera al crecimiento del empleo industrial en el mismo período (9.3%). El salario mensual promedio del sector es de 7,686 pesos argentinos en 2010 y supera en 1.6 veces al del sector industrial formal y duplica al salario promedio del empleo registrado en el país. (CIQP, 2011)

La industria química argentina con un 0.9% de participación en las ventas de la industria química mundial, se posiciona como la segunda de Sudamérica, después de la brasileña, con la cual demuestra un elevado y recíproco intercambio comercial; ello también constituye una muy interesante oportunidad para su crecimiento, toda vez que Brasil, a pesar de su fortaleza industrial es un gran importador de productos químicos. (CIQP, 2011)

**Diagrama 1**  
**Relación de la Industria Química con otras industrias**



**Fuente: ANIQ (2013)**

La industria química se distingue por su gran diversidad de productos, tecnologías, características de sus mercados, requerimientos de capital y de personal; esa diversidad se traduce no solo en diferentes características de las empresas y sensibilidades a las políticas públicas, sino que genera además distintas culturas empresariales y diferentes preocupaciones. (CIQP, 2011)

Las estrategias de las empresas más grandes son complejas, ante la diversidad que le caracteriza, así como por los diferentes escenarios económicos que deben enfrentar por operar en diversas regiones. Particularmente en los últimos años.

Deloitte (2016) evidencia que muchas compañías globales de la industria química enfrentaron un difícil entorno operativo durante 2015, que puso a prueba a sus ejecutivos a fin de que encontraran rutas hacia el crecimiento en mercados finales con contracciones frecuentes o con un lento crecimiento. Las disminuciones en los precios globales de *commodities* en las industrias agrícola, metalúrgica y energética ejercieron presión en la demanda sobre las compañías químicas que sirven a estos mercados finales y conformaron un entorno más complicado para las compañías bioquímicas que compiten con los sustitutos basados en petróleo. El crecimiento en la producción industrial, un componente importante en la demanda química, también se encuentra bajo presión en la mayoría de las economías. (Deloitte, 2016)

Estos diversos factores del mercado y la demanda han presionado los ingresos de las industrias químicas globales, así como el rendimiento de sus acciones. Con base en un análisis de Deloitte Global, los componentes del índice *Dow Jones Chemical Titans 30* experimentaron un incremento en los ingresos promedio de sólo 0.3 por ciento en los últimos doce meses de 2015, en comparación con la cifra de 3.3 por ciento en 2014. (Deloitte, 2016)

Estos desafíos han contribuido a que los esfuerzos de muchas compañías químicas globales se enfoquen en sus principales fortalezas a fin de impulsar el crecimiento de los ingresos y el valor accionario. No obstante que estas compañías han realineado su portafolio de productos durante los últimos años con el propósito de reducir la complejidad de sus negocios y lograr que los inversionistas entiendan con más facilidad, hubo un énfasis creciente observado en cimentar sus negocios principales que apuntalaron la actividad de fusiones y adquisiciones en 2015. Ayudadas por los mercados de deuda poco costosa y bastante líquida, muchas compañías químicas globales con balances estables y sólidos flujos de efectivo continuos buscaron adquisiciones en 2015 a fin de lograr el crecimiento. (Deloitte, 2016) Los vínculos de cooperación empresarial suelen incentivarse cuando el sistema se encuentra en crisis. Tal como ha sido el caso de estas empresas en 2015, convirtiéndose las fusiones y adquisiciones en estrategias de supervivencia y crecimiento.



El 2015 puede muy bien recordarse como el año de negociaciones que rediseñaron la industria. Esto fue el resultado de compañías que buscaron escala y enfoque en sus negocios y competencias principales a fin de incrementar su posición competitiva y ofrecer soluciones más innovadoras a las necesidades de sus clientes. El segmento agro-químico es un ejemplo primordial del tipo de negociaciones transformativas que se contemplaron en 2015. En mayo de 2015, Monsanto intentó negociar una fusión con Syngenta que se consideró que ofrecía escala y alcance a la compañía combinada para ofrecer soluciones integradas a lo largo de una geografía más extensa y selección de cultivos. (Deloitte, 2016)

La agro-química no fue el único segmento que demostró un enfoque en sus negocios principales. En noviembre de 2015, Air Liquide anunció la adquisición por 13.4 mil millones de dólares de Airgas que unirá dos negocios altamente complementarios para brindar mayor valor, servicio e innovación a sus clientes en América del Norte y en todo el mundo. En Estados Unidos, el liderazgo de Airgas en negocios de gases empaquetados y productos y servicios asociados y la sólida presencia de Air Liquide en las actividades complementarias probablemente incrementará el alcance y la competitividad de la oferta de productos de las compañías combinadas. (Deloitte, 2016)

## MARCO TEÓRICO

Stezano (2012) hace una síntesis de diversos autores que abordan la transferencia del conocimiento. De acuerdo con este autor (Stezano, 2012) la noción de transferencia implica tres tipos de canales de difusión de tecnología y/o conocimientos: informal, formal y de comercialización. El canal informal incluye las interacciones personales establecidas sin que medien en ellas relaciones organizacionales formales (Dahl y Pedersen, 2002; Stezano, 2012). El canal formal implica la transmisión de conocimientos (i) codificados por medios formales, como publicaciones, reportes y conferencias; y (ii) tácitos vía capital humano, tales como acuerdos organizacionales formales para la movilidad de personal y el entrenamiento de fuerza laboral (Arvanitis et al., 2005; Stezano, 2012). El canal de comercialización, finalmente, refiere a intercambios basados en actividades científicas con una orientación comercial sobre procesos o productos específicos: empresas de base científica, contratos de investigación, asesorías, patentes, licencias (Perkmann y Walsh, 2007; Stezano, 2012)

La transferencia en redes alcanza su objetivo a través de procesos CIT+a. Creando nuevo conocimiento (conflicto y tensión); integrando el conocimiento existente, a menudo disperso e inconexo; transfiriendo el adecuado en los soportes precisos y favoreciendo la absorción colectiva del mismo. Esto exige de incentivos para la generación del conocimiento, detección del conocimiento necesario;

selección, asimilación, explotación y comercialización del mismo mediante productos, servicios o actividades de valor. Siendo estos últimos capaces de incrementar el rendimiento de la innovación y el acceso a los mercados. (González, Cabanelas y Cabanelas, 2016). Esto permite explicar la búsqueda de agentes económicos a través de redes internacionales en el sector de la Industria Química.

La búsqueda de colaboradores se mueve bajo la lógica capitalista. La lógica fundamental del sistema capitalista se basa en la acumulación de capitales. Dicho en otras palabras, las empresas como unidades económicas correspondientes al actual sistema económico tienen como fin primordial la búsqueda de mayores ganancias. Las empresas capitalistas se crean y mantienen con el principal objetivo de obtener ganancias para con ello lograr aumentar el capital. Bajo esta visión de la empresa, pareciera que la estrategia de competencia es la más acertada, e inclusive, nos resulta obvia al pretender explicar el comportamiento de la empresa capitalista. Muchos insistirían en que toda actividad que conlleva “demandar valor y arrebatarlo” fortalece a la empresa y le permite aumentar sus utilidades. Esta explicación está fundamentada con base en el Darwinismo económico. (González, 2012)

Existe la alternativa de actuar bajo la estrategia de cooperación: “crear valor juntos y compartirlo”. Dicha estrategia se da con la misma espontaneidad que la estrategia de competencia. También permite que la empresa sea más fuerte a fin de sobrevivir. También es una vía para la acumulación de capital. Ambas estrategias permiten el equilibrio en el sistema y son ventajosas para las empresas, particularmente, para las de menor dimensión. Todo depende de la capacidad del estratega (empresario o responsable de la generación de vínculos) para reconocer cuándo y cómo alternar entre ambas. (González, 2012).

Si bien es cierto que en el nivel estrategia la cooperación y la competencia son excluyentes por su antagonismo, también es cierto que como mecanismos vinculantes son complementarias. El hecho de que las empresas decidan crear vínculos entre ellas no significa que hayan abandonado su posición de competencia, es muy probable que sostengan dicha estrategia a pesar de ir juntas al mercado. Esto último se explica muy bien con la teoría de juegos. El concepto estrategia fue incorporado en el año 1947 en el campo económico y académico por Newman y Morgenstern (1964) con la teoría de los juegos. (González, 2012) Cuando un empresario vincula su empresa bajo la estrategia de competencia considera a la otra empresa como la fuente del valor inmediato, aun cuando a largo plazo resulte en pérdidas o menores ganancias. Lo último que se considera bajo la estrategia de competencia es compartir. En muchas ocasiones, el mismo escenario económico o de mercado estimula a la

competencia, castigando a quien decide cooperar, o viceversa. Hecho que conduce a la alternancia entre ambas estrategias. (González, 2012)

Independientemente de las estrategias para vincularse, la búsqueda de socios extranjeros exige un mayor esfuerzo que, como señala Koschatzky (2002), a menudo sólo podrá ser llevado a cabo por las empresas que cuenten con los recursos de información y conocimiento apropiados. Como él mismo señala: cuanto mayor es la base de conocimiento de una empresa y cuanto más desarrolladas sean sus competencias empresariales para integrar conocimientos externos a ella (Le Bars, et al. 1998: 316) tanto más desarrollada estará su capacidad para absorber nuevos conocimientos y, en consecuencia, para innovar. (Koschatzky, 2002: González, 2008). Es importante señalar las características típicas de las redes, las cuales son (Fritsch y Lukas, 2001, Powell 1990, Koschatzky 2000): la baja dependencia de los socios frente a la red, la falta de especificidad de las relaciones de intercambio, la ausencia de relaciones jerárquicas, la reciprocidad de las relaciones, la temporalidad de las relaciones, la alta flexibilidad ante la ausencia de contratos, la menor burocratización y necesidad de control, economías de escala y la confianza.

Además, dado que las empresas no disponen de una única opción para adquirir recursos, es grande la posibilidad de que éstas participen en varias redes de manera simultánea, siendo esto lo habitual para ellas (Koschatzky, 2002). Por otra parte, las situaciones de fracaso en una red pueden ser una ventaja para el empresario cuando aprende de ellas. Sin embargo, el costo de esta forma de aprendizaje suele ser elevado, sobre todo en aquellos casos en los que existe una fuga incontrolada de conocimientos y de competencia tecnológica. (González, 2008)

## **METODOLOGÍA**

En cuanto a la base de datos sobre las empresas que operan en redes de cooperación empresarial en el marco de Al-Invest, y que corresponden el sector de la industria química, se integró mediante su participación en una o más ferias empresariales internacionales. Estos eventos fueron organizados por el Eurocentro Nafin en el periodo 2002-2009 (16 encuentros con un total de 2724 empresas participantes). Cuatro de dichos eventos fueron para la Industria Química. Se eliminaron a las empresas que habían desaparecido y se trabajó sólo con aquellas que cubrían los siguientes requisitos: cuentan con página web, mantienen vínculos con empresa de otras regiones, están incluidas en diferentes directorios. Se solicitó al eurocentro Nafin los eventos a partir del 2002 porque se requería mayor distancia entre la situación actual de las empresas y los encuentros, a fin de poder analizar en

retrospectiva el comportamiento de los vínculos entre empresas y otros agentes locales. De esta forma se obtuvo un grupo de estudio conformado por 596 empresas.

Flyvbjerg (2006) señala que, cuando el objetivo es lograr la mayor cantidad posible de información sobre un determinado problema o fenómeno, un caso representativo o una muestra aleatoria puede no ser la estrategia más apropiada. Ello se debe a que el típico caso o el caso medio suele no proporcionar la mejor ni la mayor información. Los casos atípicos o extremos suelen revelar más información porque activan más actores y más mecanismos básicos en la situación que se estudia. Además, desde una perspectiva tanto orientada a la comprensión como a la acción, suele ser más importante clarificar las causas profundas de un determinado problema y sus consecuencias que describir los síntomas del problema y la frecuencia con la que éstos ocurren. Las muestras aleatorias que acentúan la representatividad raramente podrán producir este tipo de conocimiento; es más apropiado seleccionar algunos casos por su validez. (Flyvbjerg, 2006: 45) Por esta razón es que dentro del proyecto se profundiza en el estudio de caso, si bien, esto conduce a obtener resultados con mayor lentitud y costo.

## **DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

En términos de la cooperación para el desarrollo, se esperaría que las empresas participantes en Al-Invest tuviesen como primera finalidad la transferencia de conocimiento. Principalmente en este sector que es eje vector del desarrollo económico. Sin embargo, la red de cooperación empresarial internacional no está exenta de la lógica capitalista. Tal como en cualquier otro ambiente de negocios, las empresas involucradas protegen el conocimiento, máxime si este se relaciona con I+D que favorece un aumento en la competitividad de las empresas más grandes y antiguas.

Las empresas más grandes de la Industria Química, en general, han respondido a la inestabilidad económica a través de las fusiones y adquisiciones. Estas estrategias expresan claramente la posición de competencia que conservan entre ellas. Si bien es cierto que el caso de Alemania llama la atención. De acuerdo a la revisión documental, se encontró evidencia de que el sector Industria Química en Alemania ha fortalecido la red local y ha articulado sus actividades a las redes internacionales. Esta combinación entre lo local y lo internacional deriva en mayores ventajas competitivas para las empresas que actúan en distintas regiones del mundo, dado que les brinda recursos poco imitables que les garantizan la sustentabilidad económica del negocio a largo plazo.

La red de cooperación empresarial internacional para el sector de la Industria Química en el marco de Al-Invest cuenta con una mayor presencia de empresas latinoamericanas, antes que europeas (Tablas 1 y 2). Siendo Europa una región líder en I+D, la red le coloca como la región proveedora de

conocimiento, mientras que América Latina pasaría a ser la receptora. Lamentablemente, los vínculos establecidos muestran que Latinoamérica se convierte en consumidora de productos y servicios ofrecidos por la industria europea en lugar de receptora del conocimiento. Quizá, la realidad para América Latina está muy lejos de la que Raposo (2004) identificó en el caso de España, en donde las empresas con mayor conocimiento están siendo catalizadores de las empresas locales en términos de innovación.

**Tabla 1**  
**Empresas europeas por evento para la Industria Química**

Año	Alemania	España	Francia	Finlandia	Inglaterra	Italia	Suecia	Suiza	Austria	Países Bajos	Total de empresas por evento
2002	11	10	7	1	3	14	9	0	0	0	55
2003	24	16	18	8	6	19	0	4	0	0	95
2005	19	14	10	0	1	16	1	0	1	1	63
2006	15	17	12	0	0	12	0	0	0	0	56
Sector Industria Química	69	57	47	9	10	61	10	4	1	1	269

Fuente: elaboración propia con base en los resultados alcanzados en el proyecto “Generación de valor y cooperación internacional en las empresas de menor tamaño de Iberoamérica”. UDG-CA-484

**Tabla 2**  
**Empresas latinoamericanas por evento para la Industria Química**

Año	Argentina	Guatemala	México	Chile	Colombia	Venezuela	Brasil	Total de empresas por evento
2002	4	1	98	0	0	0	0	103
2003	11	0	19	3	1	1	0	35
2005	15	0	149	0	0	0	0	164
2006	8	0	10	4	2	0	1	25
Sector Industria Química	38	1	276	7	3	1	1	327

Fuente: elaboración propia con base en los resultados alcanzados en el proyecto “Generación de valor y cooperación internacional en las empresas de menor tamaño de Iberoamérica”. UDG-CA-484

Las empresas más grandes y con mayor tiempo en el mercado se privilegian de la oportunidad de contar con unidades de negocios en los países destino que mantienen un tamaño relativamente

pequeño, y con ello, combinar las ventajas otorgadas por su operación global con la flexibilidad que otorga una empresa muy pequeña.

**Tabla 3**  
**Finalidad de los vínculos en el marco de AI-Invest**

<b>Finalidad del vínculo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Transferencia de conocimiento</b>	60	10.07
<b>Consultoría</b>	5	0.84
<b>Joint Venture</b>	21	3.52
<b>Subcontratación</b>	36	6.04
<b>Franquicias</b>	11	1.85
<b>Alianzas</b>	33	5.54
<b>Asociación</b>	17	2.85
<b>Licencias</b>	16	2.68
<b>Coinversión</b>	22	3.69
<b>Inversionistas</b>	13	2.18
<b>Concesiones</b>	1	0.17
<b>Comercialización</b>	71	11.91
<b>Importación</b>	12	2.01
<b>Distribución</b>	169	28.36
<b>Búsqueda de productos</b>	219	36.74
<b>Oferta de productos</b>	132	22.15
<b>Proyectos llave en mano</b>	18	3.02
<b>Acuerdos de representación</b>	247	41.44
<b>Equipamiento</b>	26	4.36

Fuente: elaboración propia con base en los resultados alcanzados en el proyecto “Generación de valor y cooperación internacional en las empresas de menor tamaño de Iberoamérica”. UDG-CA-484

Este juego del tamaño de empresas es completado con el canal informal de la transferencia de conocimiento, el canal formal y la comercialización. Al hacer uso de los tres canales, la empresa líder en el mercado obtiene un mayor control sobre lo que se transfiere, el momento en que esto se alcanza y a quién se le beneficia. Esto pudiera explicar los resultados presentados en la tabla 3. En esta se privilegian los acuerdos de representación (41.44) muy por encima de la transferencia del conocimiento (10.07%).

La asistencia a un encuentro empresarial y la búsqueda de colaboradores con el objetivo de tan solo abrir mercado es una puerta a los vínculos de competencia y a relaciones asimétricas en las que la empresa con mayor poder, muy probablemente arrebatará el valor generado a través del vínculo. O en el peor de los casos, arrebatará el valor ya existente antes de la creación del vínculo y que residía en las actividades realizadas por la contraparte

La mayor parte de las empresas asistentes a los encuentros organizados para la Industria Química muestran que su posición ante la red es la compra-venta de bienes y servicios en el área. En otras palabras, mantienen una posición de competencia, lo que conduce a obtener menores beneficios por su inserción en la red de cooperación empresarial internacional. Las ventajas obtenidas bajo esta perspectiva serán a corto plazo, y muy difícilmente alcanzarán a explotar los recursos intangibles que la red ofrece, así como la sinergia que podrían lograr actuando bajo el mecanismo de cooperación.

Naturalmente, esto no depende de los organismos que subsidian los eventos, tampoco de los organizadores. Aquí es fundamental la visión del estratega que representa a la empresa y cuya responsabilidad es el establecimiento de vínculos internacionales. Tal como se ha mostrado en otros estudios, la expectativa de encontrarse nuevamente con el colaborador y una visión de largo plazo, basada en el aprendizaje ante los actos de oportunismo y fracaso, serán las que conduzcan a los empresarios a operar bajo estrategias de cooperación. (Axelrod, 2006; 1997; González, 2012)

## **CONCLUSIONES**

Las redes de cooperación empresarial internacionales ofrecen oportunidades a las empresas para aumentar su competitividad internacional. Estas redes cuentan con recursos compartidos que son aprovechados por las empresas con mayor experiencia. Si bien es cierto que estas redes son creadas en el marco de la cooperación para el desarrollo, también es cierto que en ellas impera la lógica centro periferia en aquellos sectores caracterizados por la I+D como esencia de sus operaciones. Tal es el caso de las empresas del sector Industria Química.

## REFERENCIAS

- ANIQ (2012). *Relevancia de la Industria Química*. México: Asociación Nacional de la Industria Química.
- Arvanitis, S., Kubli, U. & Wörter, M. (2005). Determinants of Knowledge and Technology Transfer Activities Between Firms and Science Institutions in Switzerland: An Analysis Based on Firm Data. *Swiss Institute for Business Cycle Research Working Papers*, (116).
- Axelrod, R. (2006). *The evolution of cooperation*. Basic books.
- Axelrod, R. (1997). *The complexity of cooperation: Agent-based models of competition and collaboration*. Princeton University Press.
- Bilbao (2015). *La industria química en Alemania: una visión general*. Alemania: Oficina Económica y Comercial de España (ICEX), 28.
- Caintra, (2010). *Industria Química*. México: Cámara de la Industria de la Transformación de Nuevo León.
- CIQP, (2011). *La Industria Química Argentina*. Buenos Aires: Cámara de la Industria Química y Petroquímica, 88.
- Dahl, M. & Pedersen, C. (2002). *Knowledge Flows Through Informal Contacts in Industrial Clusters: Myths or Realities?* Dinamarca: Druid.
- Deloitte (2016). *Panorama de fusiones y adquisiciones en la Industria Química global, 2016*. México: Deloitte, 22.
- Durán-García, M. & Durán-Aponte, E. (2011). Criterios organizacionales y de gestión en la Transferencia de Tecnología Química. *Revista Economía Gestión y Desarrollo*, (12), 25-38.
- Flyvbjerg, B. (2006). Five misunderstandings about case-study research. *Qualitative inquiry*, 12(2), 219-245.
- Fritsch, M. & Lukas, R. (2001). Who cooperates on R&D?. *Research policy*, 30(2), 297-312.
- González, T., Cabanelas, J. y Cabanelas, P. (2016). Principios básicos para el desarrollo local: redes empresariales promovidas por la Unión Europea. *Revista Universitaria Europea*, 25.
- Gonzalez, T. (2012). Fragilidade nas redes internacionais de cooperação empresarial. *Revista de Administração FACES Journal*, 11(3).
- González, T. (2008). Las ventajas y desventajas que el vínculo multiempresa y la red de cooperación empresarial internacional presentan para la PYME. *Redes: Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales*, 14.
- González, T. (2003). Las redes de cooperación empresarial internacionales. Un camino hacia el mercado asiático para la PYME mexicana. *Memoria del VIII Foro, FCA, UNAM*.



- Koschatzky, (2002). Fundamentos de la economía de redes. Especial enfoque a la innovación. *Economía industrial*, 346, 15-26.
- Le Bars, et al. (1998). Innovation in SMEs: The Missing Link. *High-Technology Small Firms Conference*, (1), 307-324.
- Montes-Valencia, N. (2015). La Industria Química: Importancia y Retos. *Revista de Ingeniería*. Lámpsakos, (14), 72-85.
- Newman, J. & Morgenstern, O. (1964). *Theory of Games and Economic Behavior*. Michigan: University of Michigan.
- Perkmann, M. & Walsh, R. (2007). Relationship-based University-industry Links and Open Innovation: Towards a Research Agenda. *International Journal of Management Reviews*, (9)4, 259-280.
- Powell, W. (1990). *Neither market nor hierarchy. Networks forms of organization*. Cummings.
- Raposo, N. (2004). Redes empresariales de oportunidad en la España del siglo XX: el caso de la industria químico-farmacéutica. *Información Comercial Española, ICE: Revista de economía*, (812), 179-188.
- Stezano, F. (2012). Construcción de redes de transferencia ciencia-industria en el sector de biotecnología en México: Estudio de caso sobre las vinculaciones tecnológicas entre investigadores de CINVESTAV Irapuato y LANGEBIO y empresas del sector agrobiotecnológico. *Estudios sociales*, 20(39), 9-38.

## Las redes de cooperación empresarial internacionales en el sector ambiental

*TANIA ELENA GONZÁLEZ ALVARADO<sup>1</sup>*

*SARA GONZÁLEZ FERNÁNDEZ<sup>2</sup>*

*V. MA. ANTONIETA MARTIN GRANADOS<sup>3</sup>*

### RESUMEN

El objetivo de esta ponencia es analizar el comportamiento de las empresas del sector ambiental en la red de cooperación empresarial internacional. A fin de alcanzarlo se analizaron 130 empresas del sector ambiental de diferentes países que participaron en encuentros empresariales AI-Invest. El principal resultado es que buscan acuerdos de representación (32.58%) y empresas productoras (31.82%). En igualdad de importancia (25%) se identificaron tres fines: Transferencia de conocimiento, Ofertas de productos y comercialización. La conclusión es que la cooperación entre las empresas estudiadas reflejan la cooperación Norte-Sur-Sur, viéndose esta última facilitada por la cooperación triangular.

**Palabras clave:** PYME, cooperación para el desarrollo, vínculo multiempresa

### ABSTRACT

The aim of this paper is to analyze the environmental enterprises behavior in the international business cooperation network. 130 environmental companies from different countries were analyzed. The main result is the environmental enterprise seeks representation agreements (32.58 %) and production companies (31.82%). Knowledge transfer, product offerings and marketing: have the same percentage (25%). The conclusion is that cooperation between the environmental companies reflects the North-South-South cooperation, seeing the latter facilitated by triangular cooperation.

**Keywords:** SMEs, International Cooperation and Development, multi-enterprise tie.

---

<sup>1</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

<sup>2</sup> Universidad Complutense de Madrid. Campus Somosaguas, Madrid España.

<sup>3</sup> Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Contaduría y Administración.

## **INTRODUCCIÓN**

Han pasado casi diez años en que Schaper (2007) planteara la importancia del sector ambiental para América Latina. Después de una década este sector continúa diluyendo sus actividades entre los otros sectores económicos. Aún no se cuenta con una base de datos integrada que permita dar cuenta de los avances empresariales dentro del sector. Por tanto, abordar a las empresas de dicho sector conlleva a la formación de bases propias, con la limitante principal de que no existe un puente claro entre estas bases con el comportamiento de la inversión extranjera directa, las importaciones y exportaciones y la contribución del sector al Producto Interno Bruto. Tampoco a la generación de puestos de empleos con las ventajas competitivas alcanzadas por estas empresas. También es un reto para agendas posteriores de investigación generar bases oportunas, congruentes e integradas para el análisis de la competitividad del sector ambiental.

### **DEFINICIÓN DEL SECTOR AMBIENTAL PARA LA GENERACIÓN DE INDICADORES ECONÓMICOS Y SUS LIMITACIONES PARA MEDIR LA COMPETITIVIDAD**

América Latina y el Caribe es, según Schaper (2007) un mercado en expansión para la industria de los bienes y servicios ambientales, principalmente por sus carencias en materia de infraestructura ambiental, asociadas al crecimiento demográfico y la alta densidad urbana que caracterizan la región.

De acuerdo con Schaper (2007) es un mercado que comienza a responder a los nuevos marcos regulatorios y a una mayor preferencia social a favor de la protección ambiental. Este hecho ha sido más pronunciado en los países con una especialización exportadora centrada en industrias ambientalmente sensibles, que deberán enfrentar crecientes exigencias ambientales en los mercados internacionales (Schaper, 2007).

Por ser un mercado emergente y de rápida expansión ha sido propicio para la Inversión Extranjera Directa (IED). En especial, para la inversión europea que ha enfatizado su apuesta por el sector energético latinoamericano. Dicho sector es clave para las actividades económicas globales y está íntimamente relacionado con el ambiental. Sin embargo, el análisis del sector ambiental tras la apertura comercial de la región latinoamericana resulta complicado porque, dicho sector, no ha sido definido de forma homogénea, no existen indicadores consistentes y claros a través del tiempo que puedan reflejar las actividades de las empresas y el comportamiento de la inversión extranjera directa en este rubro. Esto obliga a generar bases de datos propias para cada proyecto de estudio. Esta situación ya ha sido puesta a debate por otros investigadores, que se incluyen en el presente trabajo. Uno de esos trabajos

corresponde a Barton (1998) que denomina al sector como “eco industria”, haciendo con ello alusión a los problemas ecológicos que han instado al surgimiento de actividades económicas pro ambientales.

Barton (1998) plantea que la eco industria y las tecnologías menos contaminantes deberían entenderse como industrias y no como conjuntos de productos y servicios de valor ecológico incuestionable. Asimismo, analiza la medida en que estas industrias revelan lagunas de información y tecnología en materia de gestión ambiental. Estas lagunas pudieran ser útiles para ayudar los gestores ambientales de Latinoamérica, pero pudieran también generar una condición de dependencia en esta materia. (Barton, 1998).

La crítica expuesta por Barton es importante, debido a que un planteamiento alternativo para las actividades económicas podría, por un lado reducir la forma tradicional de contaminación pero, por otro lado, podría estar generando nuevas formas de contaminación. Estas nuevas formas, no necesariamente serían menores. Más bien serían diferentes, afectando con ello la percepción del impacto.

Existe la posibilidad de que se contamine más, pero que sólo a largo plazo se desarrollen medios para detectar el impacto ambiental negativo. Que tal vez, en el momento de surgir la innovación no existan dichos medios por no contar con mayor evidencia sobre el impacto negativo porque la prioridad es la alternancia. Situación que se abre a una realidad, toda vez que los esfuerzos en i+D en el sector están encaminados a la sustitución y a la construcción de alternativas enfocadas en el proceso de transformación económica y no directamente encaminadas en la comprensión del ambiente y su conservación. Máxime cuando esta búsqueda está influida por la presión legal para cumplir con normas ambientales, la reducción de los costos y la generación de ventajas competitivas internacionales. Esta combinación conduce a que se confunda el fin con los medios, y que el medio sea el ambiente pero el fin sea mayor competitividad y rentabilidad.

El surgimiento de las eco-industrias, sobre todo de las dedicadas a la producción de bienes y servicios destinados a reducir la contaminación (principalmente tecnologías de última etapa), fue un fenómeno universal durante el decenio de 1980 como respuesta a la aplicación de sistemas reguladores más estrictos. Los Estados Unidos, Japón y Alemania fueron los pioneros en el desarrollo de la eco-industria, pero, según Barton (1998), es relevante el papel de la eco-industria en el desarrollo industrial latinoamericano en el siglo XXI, tanto en términos del suministro de bienes y servicios como del mejoramiento de la calidad ambiental de la región. (Barton, 1998)

Este desarrollo ha sido influido por la Declaración de Doha y los Objetivos del Milenio, los cuales han trazado parte de la ruta de la Cooperación para el desarrollo en los comienzos de su nuevo siglo, y que alcanzan una versión actualizada a los nuevos entornos a través de los Objetivos del Desarrollo Soste-

nible (ODS). Siendo los organismos internacionales precursores de la canalización de la IED y de los intercambios Norte-Sur, así como Sur-Sur en materia ambiental. Estos organismos han otorgado una definición para el sector ambiental.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 1999) define a la industria de bienes y servicios ambientales como aquella industria que produce bienes y servicios para medir, prevenir, limitar, minimizar o corregir el daño ambiental al agua, aire y suelo, así como los problemas relacionados a residuos, ruidos y ecosistemas. Esto incluye tecnologías más limpias, productos y servicios que reducen el riesgo ambiental y minimizan la contaminación y el uso de los recursos. De acuerdo con la Agencia Alemana para la Cooperación Técnica (German Agency for Technical Cooperation, 2005), al analizar las empresas ambientales de Colombia, Chile y México, se observa que en general no operan bajo esta definición. La realidad del sector ambiental en cada región difiere de la definición conceptual.

Las empresas por sí mismas tienden a auto clasificarse dentro o fuera de este mercado. Los bienes y servicios ambientales no se encuentran claramente especificados en los registros de importaciones y exportaciones de los países, debido a que no existen códigos armonizados para una amplia gama de bienes y servicios ambientales. De hecho existen diferentes clasificaciones en el mundo desarrollado que se encuentran en proceso de unificación, lo que dificulta cualquier análisis y crea controversias. (German Agency for Technical Cooperation, 2005) Razón por la que, al contar con un grupo de estudio en el sector es fundamental analizar a cada elemento de forma individual, bajo las técnicas y herramientas otorgadas para la búsqueda de lo singular y particular, antes que la propuesta de modelos cuantitativos que permitan la generalización del fenómeno.

El estudio de la Agencia Alemana para la Cooperación Técnica (German Agency for Technical Cooperation, 2005) se enmarca en la línea de identificación de oportunidades en el sector ambiental de América Latina y el Caribe cuyo objetivo fue contribuir al desarrollo de un sector económico que pueda asegurar los beneficios de las oportunidades de un mercado de bienes y servicios ambientales en expansión, y satisfacer una demanda creciente en el sector de protección ambiental, particularmente a través de alianzas o *joint ventures*.

En dicho estudio (German Agency for Technical Cooperation, 2005) se analizaron las experiencias de colaboración o alianzas entre empresas de menor tamaño en el nivel internacional, particularmente relevantes y exitosas. También se procedió a una identificación de industrias proveedoras de bienes y servicios ambientales internacionales más idóneas para formar alianzas ("partnerships" o "joint ventures") con pequeñas y medianas empresas latinoamericanas. Las alianzas "público-privadas" que la

Agencia Alemana para la Cooperación Técnica analizó fueron: Programa Alianzas de Negocio UNIDO, ECOPROFIT, Alianzas Ambientales Chile-Suecia, Programa PPP de GTZ, Proyecto de Transferencia de Tecnología Quebec-Chile y más de 190 alianzas "privadas-privadas" entre empresas en México, Chile y Colombia. El estudio identificó que los esquemas de alianzas "público-privadas" más exitosos, de acuerdo al logro de objetivos, cumplimiento de productos comprometidos, y cumplimiento de metas, a través de indicadores cualitativos y/o cuantitativos, fueron: el Programa Alianzas de Negocio UNIDO y ECOPROFIT. Sin embargo, esta agencia observó en general falta de objetivos claros y de una evaluación de resultados económicos, tanto en el nivel de las empresas como del país y la organización promotora de la alianza. La consideración de las alianzas como un proceso en el tiempo, en el que interactúan diferentes actores que obtienen logros y aprenden de fracasos se pierde. Es decir, el proceso de aprendizaje, construcción de redes y generación del conocimiento no es adecuadamente valorado ni retenido por las organizaciones. (German Agency for Technical Cooperation, 2005)

Esta misma discrepancia que finalmente se traduce en una barrera para el estudio del sector ambiental, se observa en las leyes ambientales, que suelen ser diferentes en cada región de Latinoamérica. Todos los países de la región tienen políticas ambientales, pero no suelen coordinarse con las medidas de promoción de la inversión (CEPAL, 2015). Aun así, casi dos tercios de los organismos de promoción de la inversión afirman que tienen en cuenta el impacto ambiental de la Inversión Extranjera Directa y, a pesar de su limitado margen de maniobra, muchos cuentan con programas para atraer inversión extranjera directa según criterios ecológicos, con un fuerte énfasis en las energías renovables. (CEPAL, 2015)

La Comisión para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2015) sugiere a los gobiernos que garanticen la consistencia entre las políticas de promoción de la IED y otras políticas con efectos sobre el medio ambiente, como las de energía, transporte, industria y desarrollo urbano. La CEPAL (2016) insta a la construcción de un espacio integrado y con reglas comunes para promover los encadenamientos productivos, aumentar la resiliencia del comercio intrarregional y favorecer la diversificación productiva y exportadora. Todo ello, indica oportunidades de negocio internacionales para las empresas de menor tamaño. Particularmente, para aquellas que operan en regiones de renta baja, en las que la pobreza y la exclusión son la regla. Esto último abre la oportunidad de crear empresas en el sector ambiental con un elevado impacto en el desarrollo económico local. Empresas que además estén colaborando con más de un Objetivo del Desarrollo Sostenible, debido a que se encuentran en un sector clave para alcanzar dichos objetivos.

## OPORTUNIDADES PARA LAS EMPRESAS DE MENOR TAMAÑO

El Banco Mundial (2014) en el contexto del programa de desarrollo limpio, tiene la atención puesta en ayudar a los países a encontrar sendas de desarrollo que admitan un bajo nivel de emisiones, a través de:

- El fomento de un intercambio sur-sur sobre las mejores prácticas para la gestión de la contaminación;
- La ampliación del uso de cocinas más limpias que contribuyan a disminuir la polución en los espacios cerrados;
- El apoyo a los países en los asuntos relativos a la limpieza de los ríos y la contaminación histórica, y
- El mejoramiento de la eficiencia energética, fomentando el uso de energías renovables, encontrando soluciones agrícolas a favor de la adaptación al cambio climático y construyendo ciudades más limpias y con niveles más bajos de carbono.

Buil y otros (2005) identificaron estudios que agrupan a las empresas en términos ambientales: los factores de presión medioambiental sobre el comportamiento empresarial (Del Brío y Junquera, 2001; Banerjee, 2002); la preocupación y actitud medioambiental (Fundación Entorno, 2003); la percepción sobre los efectos de los Sistemas de Gestión Medioambiental en su posición competitiva (Giménez, et al., 2002); y, la valoración que realizan sobre las ventajas e inconvenientes por la implantación de estrategias medioambientales (Ruzo, et al., 2005).

Las empresas de menor tamaño ubicadas en otros sectores económicos difícilmente implementan sistemas para la protección del medio ambiente (Ortiz et al. 2013). Las empresas que cuentan con estos sistemas de protección ambiental son aquellas que operan directamente en el sector, ofreciendo consultoría o productos vinculados a la protección ambiental, y que en la mayoría de los casos ofrecen sus servicios a empresas más grandes o al sector gobierno. Estas empresas de menor tamaño, difícilmente realizan i+D, y cuando lo llegan a hacer, enfrentan obstáculos para la comercialización de sus propias innovaciones. Obstáculos generados por la desarticulación del sistema de innovación nacional y/o por las estrategias de competencia de las transnacionales que operan en el mismo mercado.

A través de diversos estudios se ha demostrado que en la industria, los sectores químico y manufacturero presentan una mayor orientación a la estrategia ambiental puesto que tienen que hacer frente a una alta regulación sobre esta materia. En cambio, los servicios son los que menor orientación presen-

tan ya que la legislación ambiental que soportan es mucho más flexible (Banerjee, 2002; Buil et al. 2005). Si bien, en ocasiones los grupos empresariales pudieran agruparse para presionar a los gobiernos de forma que disminuyan las presiones ambientales (Camacho, 2016).

Debido a la diversidad de contextos que conducen a que las empresas operen en el sector ambiental, así como la ausencia de bases de datos que permita identificarlas para su estudio, en el caso del presente proyecto se toma como empresas del sector ambiental a aquellas que al postularse para los apoyos del programa europeo Al-Invest declararon operar en este sector. Proyecto en el que se pretende analizar los fines por los que estas empresas establecen vínculos con agentes económicos de otras regiones. Insertándose de esta forma en redes de cooperación empresarial internacionales las que se apuesta por la pequeña y mediana empresa (PYME) como motor de desarrollo.

## MARCO TEÓRICO

Una red se encuentra formada por un conjunto de elementos que van a interactuar y establecer relaciones para compartir recursos y con ello cada elemento alcanzar su objetivo con mayor facilidad que actuando de forma independiente. Estas relaciones pueden ser de carácter múltiple y van a generar interdependencia en la medida que se fortalezcan dentro de la red (González, 2007). La mayor parte de las redes de empresas locales se forman de forma espontánea (Krugman, 1996).

Una red se crea y crece bajo un espacio físico y en un tiempo determinado, se mantiene y fortalece en la medida que se establecen nuevas relaciones entre sus elementos y se estrechan las ya existentes, al mismo tiempo que se van integrando nuevos elementos a la misma. Las redes de cooperación empresarial internacionales a diferencia de las redes locales de empresas, como son los *clusters* o distritos industriales, han vencido los límites en espacio porque a través de los encuentros empresariales (*Al-partenariat*, *Asia-Partenariat*, *Europartenariat*, entre otros) las empresas entran en contacto con empresas de otros países sin necesidad de viajar a cada uno de éstos. También vencen el límite del tiempo al permitir que bajo los vínculos de cooperación una empresa aprenda con la experiencia de otra. (González, 2007)

La forma en que se establece una red y su funcionamiento básico por lo común es aplicable a los vínculos empresariales que originalmente se dan en una localidad o territorio específico (*cluster* o distrito industrial, determinados en el tiempo y en el espacio), estos vínculos obedecen a diversas razones que no necesariamente se relacionan con la cooperación. Las redes locales se mantienen aún cuando se caractericen por una mayor existencia de vínculos de competencia porque existen fuerzas centrípetas independientes a dichos vínculos que mantienen a las empresas concentradas en una misma área geográfica (Fujita, Krugman y Venables, 2000; González, 2007). Contrario a esto último, los



vínculos de competencia debilitan las redes de cooperación empresarial internacionales —en las que las empresas están geográficamente alejadas— y pueden provocar su desaparición porque en estas redes las fuerzas centrífugas son mayores a las centrípetas, siendo entonces los vínculos de cooperación fundamentales para mantener dichas redes. (González, 2007)

Las redes de cooperación empresarial internacionales se forman con base en vínculos caracterizados por estrategias de cooperación: crear valor y compartirlo. Los vínculos se establecen no necesariamente por la cercanía física ni por la espontaneidad del interactuar cotidiano, más bien, por la convicción que los empresarios tienen por crear valor y compartirlo. Estos empresarios probablemente pertenecen a distintos países o regiones y han asistido a encuentros empresariales. (González, 2007)

La red de cooperación empresarial internacional puede conectarse o establecer relaciones con otra red; esto pasa cuando los elementos de una red establecen relaciones con los elementos de una segunda o tercera, con lo que crean entre todas, redes cada vez más grandes y complejas. Estas redes, mientras mantengan el mismo sistema de comunicación permitirán que los elementos establezcan vínculos de cooperación entre sí sin importar a qué región pertenezcan (Asia, Europa, Europa del Este o América Latina). (González, 2007)

Las empresas que operan en el sector ambiental, sin importar su tamaño, han encontrado atractiva la internacionalización a través de las redes de cooperación empresarial internacionales en el marco de la Cooperación para el desarrollo. Esto les permite incursionar en nuevas regiones con oficinas de representación; obtener alianzas público- privadas a través de una empresa ya establecida en el país destino, así como, educar al mercado potencial en el uso de los bienes y servicios que ofrece. Todo ello con menor riesgo que actuando de forma independiente. Esto conduce a cuestionarse ¿qué tan antiguas son estas empresas? ¿Cuál es el país de origen? ¿Cuál es el país destino? ¿Qué buscan en un vínculo de cooperación internacional?

### **ASPECTOS METODOLÓGICO**

En cuanto a la base de datos sobre el sector ambiental se inició con las empresas que participaron en una o más ferias empresariales internacionales. Estos eventos fueron organizados por el Eurocentro Nafin en el periodo 2002-2009 (16 encuentros con un total de 2724 empresas participantes). Se eliminaron a las empresas que habían desaparecido y se trabajó sólo con aquellas que cubrían los siguientes requisitos: cuentan con página web, mantienen vínculos con empresa de otras regiones, están incluidas en diferentes directorios. Se solicitó al Eurocentro Nafin los eventos a partir del 2002 porque se requiere mayor distancia entre la situación actual de las empresas y los encuentros, a fin de poder

analizar en retrospectiva el comportamiento de los vínculos entre empresas y otros agentes locales. De esta forma se obtuvo un grupo de estudio conformado por 130 empresas del sector ambiental (Tabla 1)

**Tabla 1**

**Participación de las empresas del sector ambiental en AI-Invest por país en que se encuentran establecidas**

<i>Países</i>	<i>Número</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Alemania</i>	9	6.9%
<i>Argentina</i>	3	2.3%
<i>Brasil</i>	1	0.8%
<i>Chile</i>	3	2.3%
<i>Colombia</i>	5	3.8%
<i>Costa Rica</i>	1	0.8%
<i>España</i>	10	7.7%
<i>Francia</i>	5	3.8%
<i>Honduras</i>	1	0.8%
<i>Italia</i>	5	3.8%
<i>México</i>	86	66.2%
<i>Países Bajos</i>	1	0.8%
<i>Total</i>	130	

Fuente: elaboración propia con base en los resultados alcanzados en el proyecto “Generación de valor y cooperación internacional en las empresas de menor tamaño de Iberoamérica”. UDG-CA-484

Flyvbjerg (2006) señala que, cuando el objetivo es lograr la mayor cantidad posible de información sobre un determinado problema o fenómeno, un caso representativo o una muestra aleatoria puede no ser la estrategia más apropiada. Ello se debe a que el típico caso o el caso medio suele no proporcionar la mejor ni la mayor información. Los casos atípicos o extremos suelen revelar más información porque activan más actores y más mecanismos básicos en la situación que se estudia. Además, desde una perspectiva tanto orientada a la comprensión como a la acción, suele ser más importante clarificar las causas profundas de un determinado problema y sus consecuencias que describir los síntomas del pro-

blema y la frecuencia con la que éstos ocurren. Las muestras aleatorias que acentúan la representatividad raramente podrán producir este tipo de conocimiento; es más apropiado seleccionar algunos casos por su validez. (Flyvbjerg, 2006: 45) Por esta razón es que dentro del proyecto se profundiza en el estudio de caso para cada elemento de la población de estudio, si bien, esto conduce a obtener resultados con mayor lentitud y costo.

## **RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN Y DISCUSIÓN**

De acuerdo con el origen de la empresa, el país con mayor representación en los encuentros fue México (66.2%). Una conclusión apresurada sería que México en comparación con otras regiones se ha enfocado más al sector ambiental. Sin embargo, un análisis más detallado sobre los datos estadísticos nacionales, las políticas en materia ambiental mexicana, la IED, y el papel de México en la economía mundial, aunado a las visitas de campo a las empresas y la presencia como observadores en algunos encuentros empresariales, ayudan a considerar la posibilidad de que estas empresas creadas en México corresponden a capitales extranjeros.

En su mayoría, son empresas mexicanas muy pequeñas que forman parte de un corporativo multinacional, cuyo origen está en un país de renta alta. Por tanto, para un mejor análisis es conveniente omitir este grupo de empresas mexicanas y continuar el análisis sobre los otros porcentajes. Bajo esta segunda óptica, se identifica a España (10 empresas) y a Alemania (9 empresas) como los países europeos con mayor participación en el sector, y en búsqueda de colaboradores en América Latina.

La cercanía económica e histórica con América Latina, y particularmente con México, permite explicar la existencia de empresas españolas, no sólo en los encuentros para el sector ambiental, sino también en otros sectores propuestos en el marco de Al-Invest. En el caso de la participación de Alemania, y los demás países tanto europeos como latinoamericanos, es posible incluir para el análisis a la cooperación triangular. Esta consideración es por tratarse del sector ambiental como eje de estudio en el marco de Al-Invest. Siendo este último, justo un programa derivado de la cooperación para el desarrollo que ofrece la Unión Europea hacia América Latina.

La cooperación triangular se ha convertido en los últimos años en un novedoso planteamiento en el cual se establece entre actores de tres países: un oferente de cooperación o socio donante; un país de renta media (PRM), que actuará igualmente como socio oferente de cooperación, y un socio receptor de un país de menor nivel de desarrollo relativo. (Gómez, Ayllón y Albarrán, 2011)

Un estudio de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) identificó que al menos dieciséis países estaban activos y participaban en acciones de cooperación triangular

(Canadá, Francia, Dinamarca, Bélgica, España, Italia, Noruega, Suecia, Estados Unidos y Gran Bretaña, entre otros). El apoyo de estos países a la cooperación triangular no se concentra en regiones específicas (Gómez, Ayllón y Albarrán, 2011).

El Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo de Alemania (BMZ, por sus siglas en alemán) se ha fijado como objetivo aprovechar en mayor medida las múltiples opciones de aplicación de la cooperación triangular para el desarrollo. Entre los socios más importantes se encuentran Brasil, México y Chile. En cuanto a México, las actividades se concentran en la **transferencia de experiencias** de la cooperación bilateral mexicano-alemana para el desarrollo. La idea es contribuir, por un lado, al desarrollo de otros países con los que México sostiene relaciones comerciales y políticas, y por otro lado, apoyar el papel de México como donante en América Latina y el aprovechamiento de capacidades existentes, por ejemplo con Bolivia en el área de gestión de aguas residuales. (BMZ, 2013)

Esto último permite justificar que el 86 de las empresas participantes están establecidas en México, a pesar de que no es un país líder en el sector ambiental. Con ello no se quiere concluir apresuradamente que estas empresas mexicanas tienen capital alemán. Más bien, se quiere evidenciar que estas empresas tienen capital de diversos países con renta alta, no sólo de Alemania. Esta realidad es en respuesta a dos factores: primero, la inclusión de México en la OCDE a pesar de no ser un país desarrollado, lo que exige del mismo cooperar para el desarrollo de otras naciones; segundo, la oportunidad de expandir el mercado a otras regiones del mundo con las ventajas que ofrece la red de cooperación empresarial internacional, y que es más ventajosa para las empresas de menor dimensión (cooperación Norte-Sur-Sur). México pudiera ser una plataforma de la inversión de terceros países que pretenden operar en el sector ambiental latinoamericano, no necesariamente limitándose al mercado mexicano, sino más bien expandiéndose sobre el continente.

**Tabla 2**  
**Antigüedad de la empresa por país**  
*Años de antigüedad*

<i>Países</i>	0-22	23-42	43-62	63-82	83-102	ND	<i>To- tal</i>
<i>Alemania</i>	5	3	0	0	0	1	9
<i>Argentina</i>	2	0	0	1	0	0	3
<i>Brasil</i>	0	0	0	0	1	0	1
<i>Chile</i>	2	0	1	0	0	0	3
<i>Colombia</i>	0	0	1	0	4	0	5
<i>Costa Rica</i>	0	1	0	0	0	0	1
<i>España</i>	5	3	2	0	0	0	10
<i>Francia</i>	0	1	0	3	0	1	5
<i>Honduras</i>	0	0	0	0	0	1	1
<i>Italia</i>	0	3	1	0	1	0	5
<i>México</i>	40	20	2	2	1	21	86
<i>Países Bajos</i>	0	0	0	0	1	0	1
<i>Total</i>	54	31	7	6	8	24	130

Fuente: elaboración propia con base en los resultados alcanzados en el proyecto “Generación de valor y cooperación internacional en las empresas de menor tamaño de Iberoamérica”. UDG-CA-484

En relación con la antigüedad de las empresas, se identifican ocho empresas con casi un siglo de existencia. Estas empresas no operan desde su origen en el sector ambiental, sin embargo, sí lo hacen en sectores que requieren de una mayor adaptación de la empresa hacia un mejor manejo (explotación, producción y distribución) de fuentes de energía y de contaminantes (limpio, re-uso y re-ciclo). Esto también está en congruencia con la cooperación triangular. De acuerdo a la tabla 2, la mayor parte de las empresas del grupo de estudio se crean en paralelo a los Objetivos del Desarrollo y son tan jóvenes como el sector ambiental. Estas empresas estarían incluidas en las dos primeras columnas de la tabla 2.

**Tabla 3**  
**Tipo de vinculación promovida por la empresa durante el encuentro**

<i>Finalidad</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Equipamiento</i>	6	4.55
<i>Proyectos llave en mano</i>	14	10.61
<i>Acuerdos de representación</i>	43	32.58
<i>Ofertas de productos</i>	33	25
<i>Búsqueda de empresas productoras</i>	42	31.82
<i>Distribución</i>	24	18.18
<i>Importación</i>	3	2.27
<i>Comercialización</i>	33	25
<i>Concesiones</i>	2	1.52
<i>Inversionistas</i>	5	3.79
<i>Coinversión</i>	4	3.03
<i>Socios</i>	10	7.58
<i>Alianzas</i>	6	4.55
<i>Franquicias</i>	4	3.03
<i>Subcontratación</i>	6	4.55
<i>Joint Venture</i>	2	1.52
<i>Transferencia del conocimiento</i>	33	25

Fuente: elaboración propia con base en los resultados alcanzados en el proyecto “Generación de valor y cooperación internacional en las empresas de menor tamaño de Iberoamérica”. UDG-CA-484

En relación con lo que buscan las empresas del sector al vincularse internacionalmente bajo el mecanismo de cooperación, la tabla 3 muestra la finalidad de la promoción de estas empresas en los encuentros Al-Invest. Nuevamente, se encuentra coincidencia de estos fines con la cooperación triangular. Particularmente, con los objetivos de la cooperación triangular alemana para el desarrollo: 1) ma-

por eficacia de las medidas de política de desarrollo en los países beneficiarios, gracias al uso complementario y la acumulación de conocimientos, experiencias y recursos financieros provenientes de países emergentes y Alemania; 2) generación de alianzas para el desarrollo en el nivel mundial, dirigidas a lograr un desarrollo sostenible; 3) concepción conjunta de metas globales de desarrollo y fomento del intercambio de lecciones aprendidas y experiencias sobre los mecanismos de acción y los principios de la cooperación; 4) reproducción y divulgación de experiencias conjuntas de la cooperación bilateral para el desarrollo con socios globales y en otros países en desarrollo; 5) fomento de la cooperación Sur-Sur, desarrollo regional, diálogo e interconexión en redes. (BMZ, 2013)

En el caso de los resultados en la presente investigación se identifican como los dos más importantes los siguientes fines al vincularse: acuerdos de representación (32.58%) y búsqueda de empresas productoras (31.82%). En igualdad de importancia (25%) se identificaron tres fines: Transferencia de conocimiento, Ofertas de productos y comercialización. Los acuerdos de representación, la búsqueda de empresas productoras y la transferencia de conocimiento orientan las actividades del sector ambiental dentro de la red internacional creada por AI-Invest hacia el uso complementario y la acumulación de conocimientos, experiencias y recursos financieros entre los países participantes; intercambio de lecciones aprendidas y experiencias sobre los mecanismos de acción y los principios de la cooperación; reproducción y divulgación de experiencias conjuntas o e interconexión en redes.

## CONCLUSIONES

El sector ambiental facilita la existencia de empresas de menor tamaño en el marco de la cooperación triangular y a través de las redes de cooperación empresarial internacionales. Este sector fomenta la cooperación Sur-Sur. El impacto en el desarrollo local por las empresas involucradas no está orientado hacia la creación de nuevos puestos de empleo. Más bien, se orienta hacia el uso de energías alternativas y el manejo de contaminantes. En otras palabras, se orienta hacia la transformación de las actividades económicas. El presente estudio muestra un número reducido de empresas participantes, sin embargo, es posible que el monto de las inversiones y de los intercambios hacia dentro de la red sea considerable, dada la naturaleza del sector estudiado.

La actividad de las empresas del sector ambiental hacia dentro de la red de cooperación empresarial internacional posiblemente es un reflejo de la cooperación triangular, y de los intereses comerciales en términos de sostenibilidad y competitividad internacional. Finalmente, el sector ambiental es un sector atractivo para estudiar con mayor profundidad la transferencia de conocimiento Norte-Sur-Sur.

## REFERENCIAS

- Banco Mundial (2012). *Medio ambiente. Resultados del sector*. 13 abril 2014. Fecha de consulta: abril de 2016. <http://www.bancomundial.org/es/results/2013/04/13/environment-results-profile>
- Banerjee, S. (2002). Corporate Environmentalism. The Construct and its Measurement. *Journal of Business Review*, (55), 177-191.
- Barton, J. R. (1998). La dimensión norte-sur de las industrias de limpieza ambiental y la difusión de tecnologías limpias. *Revista de la CEPAL*.
- BMZ (2013). *Cooperaciones triangulares en la cooperación alemana para el desarrollo*. Berlín: Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ), 14.
- Buil, I., Fraj, E. y Matute, J. (2005). Tipología de empresas medioambientales en el sector de bienes de consumo final. *Revista de Economía y Empresa*, (XXIII) 54 y 55.
- Camacho, M. (2016). La capacidad potencial de influencia del sector industrial manufacturero: Un análisis del Programa de Inspección y Vigilancia Industrial en México. *Gestión y Política Pública*, (XXV) 1, enero-junio, 33-79.
- CEPAL (2015). *La inversión extranjera directa en América Latina y El Caribe*, 2014. Santiago de Chile: CEPAL.
- Del Brío, J. y Junquera, B. (2001). Factores inductores del comportamiento medioambiental en las empresas industriales españolas. *Revista de Economía y Empresa*, (XV) 41, 75-96.
- Flyvbjerg, B. (2006). Five misunderstandings about case-study research. *Qualitative inquiry*, 12(2), 219-245.
- Fujita, M., Krugman, P. & Venables, A. (2000). *Economía espacial: las ciudades, las regiones y el comercio internacional*. Madrid: Ariel.
- Fundación Entorno (2003). *Entorno 2003. Informe sobre la Gestión Ambiental en la Empresa Española. Avances hacia la Sostenibilidad*. Madrid: Fundación Entorno. Madrid.
- German Agency for Technical Cooperation (2005). *Identificación de áreas de oportunidad en el sector ambiental de América Latina y el Caribe. Casos exitosos de colaboración entre industrias para formular alianzas*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Giménez, G., Casadesús, M. y Valls, J. (2002). *Gestión ambiental y competitividad: situación actual en la industria española*. Madrid: ESIC Market, (112) 211-224.
- Gómez, M., Ayllón, B. y Albarrán, M. (2011). *Reflexiones prácticas sobre cooperación triangular*. Madrid: CIDEAL, 128.
- Ortiz, A., Izquierdo, H. y Rodríguez, C. (2013). Gestión ambiental en PYMES industriales. *Interciencia*, (38) 3.



Ruzo, E., Losada, F., Díez, J. & Barreiro, B. (2005). Estrategia medioambiental de la empresa exportadora gallega: Ventajas e inconvenientes percibidos. *Proceedings of the XV Spanish-Portuguese Meeting of Scientific Management*, 389-403.

Schaper, M. (2007). Los desafíos del desarrollo sostenible en las economías abiertas de América Latina y el Caribe. *Pensamiento Iberoamericano*, 199-213.

**Estudio de caso: situación comercial de la piña (ananás comosus) de las familias agrícolas en el Valle de Tecomán, Colima**

*DANIELA KARELI NÚÑEZ SÁNCHEZ*<sup>1</sup>

*ENRIQUE MACIAS CALLEROS*<sup>2</sup>

*KARLA ALEJANDRA VILLANUEVA GALLEGOS*<sup>3</sup>

**RESUMEN**

El desarrollo de las actividades eficientes en las agro-empresas va a depender de una excelente organización desde el proceso de planeación de los cultivos a sembrar, su tecnificación de punta en el proceso de crecimiento vegetativo, cuidar los factores de calidad desde el inicio de las actividades agrícolas. Agregar valor en la comercialización de los productos cosechados. El cultivo de la piña (ananás comosus) en los últimos cuatro años sea integrado a la vocación agrícola natural del valle de Tecomán, Colima. Junto a esto un gran porcentaje de las actividades comerciales es realizado por empresas familiares. Es por ello el objetivo de este trabajo es investigar a las empresas agrícolas productoras de piña, como aplican el proceso administrativo. Se aplicaron encuestas y resultaron que todas las empresas familiares emplean el proceso administrativo de manera general. Además, su integración da como resultados frutos de calidad que son exportados hacia los EUA.

**Palabras clave:** Producción agrícola, proceso administrativo, piña, exportación

**ABSTRACT**

The development of several good activities on agricultural systems. It is to considerate an excellent organization, begun initial process on planing to seeding crops, using high technologies, quality control over differents process on crops breeding. After the harverst the comercial process, has to increase using modificate productos which are packing or traslate that agricultural products. On last years the pinapple (anànas comosus) has arrivate on agricultural lands over Tecomán Valley. Whit complement for that, the mayor business of the zone has made for Family Enterprisess. And that, the principal objeive for this work it is to research the family farm grow pinapple, how to using the management system. Aplicated surveys to family farms enterprisess who cultivate pinapples and the results view these families all factors of administrative systems, applicated integral functions. Who results high quality fruit go to exports totality.

**Keywords:** Agricultural production, administrative process, pineapple, export

---

<sup>1</sup> Universidad de Colima Facultad de Contabilidad y Administración de Tecoman.

<sup>2</sup> Universidad de Colima Facultad de Contabilidad y Administración de Tecoman.

<sup>3</sup> Universidad de Colima Facultad de Contabilidad y Administración de Tecoman.

## INTRODUCCIÓN

Las propiedades de las empresas familiares agrícolas en la mayoría de las ocasiones son los propietarios de sus tierras las cuales se utilizan para realizar sus cultivos.

La agricultura es una de las actividades de más auge en la república mexicana, la cual es la fuente principal de trabajo de los campesinos, esta es de gran importancia porque suministra la mayor parte de las necesidades del hogar las cuales incluyen las (alimenticias, vestimenta y de confort).

Los agricultores deben de explotar sus tierras para poder satisfacer sus necesidades y así poder proporcionar una fuente de empleo. Las propiedades de ellos pueden ser ejidal o privadas, lo cual es una ventaja contar con su propia tierra para cultivarla.

La propiedad ejidal es una porción de tierra de uso público generalmente de orden federal, en algunos de los casos puede ser llamada propiedad del municipio o del estado. Para la república mexicana es de gran importancia la creación o existencia de los ejidos así como la creación de propiedades privadas, siendo desde 1992 cuando modificó la Ley Agraria, cambiando el régimen de propiedad de interés nacional a propiedad privada otorgada por derecho de antigüedad, en la cual los actuales dueños podían ellos mismos cultivarla, rentarla o establecer asociaciones de producción. Por ese caso la propiedad privada es la más utilizada en las empresas para realizar sus cosechas o cultivos, cuando estas necesitan de grandes extensiones de tierra para lograr los objetivos. (Mediante el uso de cooperativas o asociaciones de producción establecida en la ley de la reforma agraria no permite la propiedad del latifundio).

Las propiedades en donde se puede realizar el cultivo pueden ser de una sola persona o de toda la familia dependiendo el caso, se puede llamar dueño o empresa familiar.

El objetivo primordial es transformar los medios de producción para alcanzar dos objetivos: uno a corto plazo y el segundo a largo plazo, el corto plazo hace referencia a que la familia rural de pocos ingresos tenga una mejor dieta a través de la producción de maíz, tubérculos, hortalizas, frutas, aromáticos o especias. Y el segundo es que comience a generar excedentes en su parcela agrícola, de modo siendo al largo plazo mejore su patrimonio productivo.

La empresa tiene que tener un equilibrio entre ella y la familia, la cual debe de contar con un guía el cual de las ordenes, y los demás se encargaran de mantenerla a flote y no cuente con problemas económicos y ni agrarios. Las empresas familiares ejercen una gran importancia en la economía formal, siendo la mayoría negocios pequeños y medianos, operan con productos del campo. Estratégicamente el agricultor debe de contar con personal para crear estrategias para poder mejorar el funcionamiento de la empresa con las tácticas métodos empleados, es muy importante que nuestras estrategias sean efectivas y

eficientes. Las estrategias se deben ajustar a la capacidad de la empresa para la entrega del producto o servicio según sea el caso.

El agricultor debe de conocer qué valor agregado le podría proporcionar a su producto, por eso se realiza una cadena de valor, la cual va desde diseñar, producir, llevar al mercado, entregar y apoyar a sus productos.

De acuerdo con Porter (1998), El valor es la cantidad que los compradores están dispuestos a pagar por lo que una empresa les proporciona, el valor se mide por el ingreso total, es un reflejo del alcance del producto en cuanto al precio y con las unidades producidas. El crear un valor para los compradores que exceda el costo de hacerlo es la meta de cualquier productor. Por ello los productores tratan de dar un valor agregado a sus productos para que los diferencien en el mercado, al imponer este valor los compradores no se fijan demasiado en el precio de este.

Por lo tanto el objetivo de este trabajo es Caracterización de las empresas familiares agrícolas: Estudio de campo de la situación comercial de la piña (Ananás Comosus) en el valle de Tecomán, Colima. (Demam Media, 2014)

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Según (Martínez, R., Rojo, M., Ramírez, V., & Juárez. S., 2013). El principal obstáculo al cual se enfrenta para elevar el nivel de competitividad de los campos mexicanos es donde el productor y consumidor debate sobre la comercialización del producto los cuales los benefician para cerrar el trato y especular las formas en las cuales se trabajara. Asimismo este autor señala que aún se sigue presentando el atraso en diversas etapas de la etapa de poscosecha este es el periodo donde la cosecha termina y corresponde a la llegada del producto a los mercados. También menciona que se presentan los sobrecostos que impactan negativamente al productor, y al comprador. Los cuales no son atribuibles a ellos, pero las consecuencias los colocan en desventajas frente a los mercados.

Cuando se conocen las necesidades de apoyar al productor, para poder superar con éxito la etapa de transición hacia una economía más competitiva, se apoyan por medio de subsidios, para cubrir los sobrecostos en la comercialización.

El objetivo principal es evitar que los esfuerzos ya sean humanos, materiales y económicos invertidos en la productividad se pierdan al ingresar a la dinámica del mercado. También por otra parte los excedentes

de inventarios y de la producción que viene del exterior impactan a los productores nacionales, al causarles descensos en los precios internacionales que desgraciadamente hoy en día se usan para las operaciones de compra-venta en nuestro país.

Según Gail y Clarence (1992), mencionan en uno de los puntos de vista de los granjeros y rancheros es vender su producto al mejor precio posible satisfaciendo las necesidades del cliente. De acuerdo con la Asociación de Comercialización Americana define la comercialización como “la manifestación de actividades comerciales que dirige el flujo que los consumidores o usuarios finales puedan vender y comprar el producto.

## **OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN**

### **Pregunta de investigación**

¿Cuál es la participación de las empresas familiares en la comercialización de la piña?

### **Objetivo general**

Determinar cuáles son las consideraciones que tienen las empresas familiares para establecer sus sistemas de mercado.

### **Objetivos particulares**

- a) Conocer la composición organizacional de las empresas familiares.
- b) Establecer cuáles son sus esquemas de mercado del producto.
- c) Determinar cuál es la proporción de venta en cada espacio comercial

## **MARCO DE REFERENCIA**

### **Importancia de la comercialización**

La distribución es el conjunto de actividades que hacen que el producto pueda ser adquirido en otros lugares, muchas de las ocasiones se da entre el productor y los mayoristas y este a los minoristas. La compra-venta del producto es necesaria para poder generar la demanda en el nivel usuario-cliente, siendo la negociación la herramienta principal que propicia que se haga la compra-venta. Es un proceso bilateral de comunicación, en el que el productor y comprador fijan los términos del intercambio (precio, condiciones de la venta, plazos, etc.).

Los canales de distribución es el camino que debe de seguir el producto para llegar a su destino, algunas organizaciones ocupan intermediarios para la venta de su producto.

Canal de distribución.



Figura 1: Fuente elaboración propia

Planeación estratégica para la ventaja competitiva.

De acuerdo con W. Lamb, F. Hair , & Mcldanie (2006) La planeación es el proceso de anticipar hechos futuros y determinar estrategias para alcanzar los objetivos de la compañía en un futuro determinado

Según W. Lamb , F. Hair , & Mcldanie, (2006) Es el proceso de crear y mantener un buen acoplamiento entre los objetivos y los recursos de la empresa y las oportunidades en una evolución en el mercado. El objetivo de este es lograr el crecimiento a largo plazo.

La ventaja competitiva es la que caracteriza a la empresa ya que son únicas para cada una de las compañías.

- Ventaja competitiva de costo: esta ventaja consiste en ser competidor de bajos costos, se conservan márgenes satisfactorios de utilidades.

- Ventaja competitiva diferencial del producto: proporciona algo valioso para los compradores, porque se dan precios bajos para que el producto se venda más rápido, va más allá de la simple oferta de un precio bajo.

### Descripción del mercado meta

La estrategia de marketing son las actividades que se deben de seleccionar y describir, los mercados metas en el cual el producto va ser vendido. La estrategia del mercado meta es la identificación en que segmentos hay que enfocarnos. Todo esto se realiza gracias a un análisis de oportunidades en el mercado (AOM), este análisis es basado en la descripción, tamaño y los potenciales de ventas que se encuentran en los diferentes segmentos en el mercado.

### La mezcla de marketing

Son diferentes alternativas en estrategias para producir intercambios satisfactorios en el mercado meta al cual se estará dirigido, son llamadas las cuatro p, las cuales son producto, plaza, promoción y precios.

### Mezcla de la Mercadotecnia.



Figura 2: Fuente elaboración propia

## EL DESARROLLO DE LAS EMPRESAS FAMILIARES

### EMPRESAS FAMILIARES

Primero que nada se debe de saber la definición de lo que es empresa familiar, aquí estos autores la definen de la siguiente manera:

1. Se entiende como empresa familiar aquella en la que la mayoría de la propiedad es poseída por una familia y ala menos dos miembros están involucrados en la dirección de la empresa. (Rosenblatt, De Milk, Johonson, & Anderson, 1985)
2. Una empresa familiar de que son propietarios y directores los miembros de una o dos familias. (Barnes & Hershon, 1989)
3. Una empresa familiar es aquella organización en que las principales decisiones operativas y los planes de sucesión en la dirección están fluidos por los miembros de la familia que forman parte de la dirección o del consejo de administración. (Handler, 1989)
4. Empresas que se inician y se continúan con una clara vocación de evolución y crecimiento, cuya propiedad está en manos de una familia y en que el poder es ostentado por miembros de la misma, sin haber implantado de forma operativa una nítida distinción entre propiedad y poder. (Gallo & Garcia Pont, 1989)
5. Se considera empresa familiar aquella que está influenciada por una familia o por un vínculo de familias. (Leach, 1991)
6. Una empresa familiar es aquella cuyo control financiero está en manos de uno o más miembros de una familia. (Aronoff & Ward, 1996)
7. Una empresa familiar es aquella en la que hay una familia que es propietaria total o de una parte relevante de su capital social, lo suficiente para ejercer un control significativo sobre las decisiones de la empresa. Esta es la principal condición necesaria y suficiente para que la empresa pueda ser considerada familiar. Sin embargo, hay dos aspectos adicionales que le dan aun un mayor carácter a una empresa familiar. En primer lugar, cuando la empresa participa activamente en la gestión de la empresa con uno o varios miembros que trabajan en ella, ya sea en puestos de dirección o no. Y en segundo lugar, especialmente cuando la empresa es de primera generación, cuando hay un deseo de continuidad en la empresa del fundador o de la familia propietaria a través de la incorporación de integrantes de las siguientes generaciones de familiares. (Amat Salas, 1998)
8. Podemos considerar como empresa familiar aquella en la que se dan las siguientes circunstancias:



- I. Una familia posee una participación significativa de su capital social, normalmente la mayoría.
- II. Dicha participación permite a la familia ejercer el control político y económico sobre la empresa.
- III. La familia participa en la gestión de la empresa de manera activa, mediante el trabajo de la misma de alguno o algunos de sus miembros generalmente en puestos directivos o en el órgano de administración.

La familia propietaria desea que la empresa continúe en manos de la familia mediante la incorporación a la misma, tanto en la propiedad como en la gestión, de miembros componentes de las siguientes generaciones familiares. (Sanchez - Crespo Casanova, Bellver Sanchez, & Sanchez Sanchez, 2002)

#### Empresas agropecuarias

La producción agrícola de un país se compone de la suma de las producciones de todas las empresas agropecuarias o unidades de producción que en él se encuentran. El progreso agrícola depende de la buena administración de cada empresa, no importa lo pequeña que sean sus dimensiones, su volumen de negocio o lo sencillo de su organización. (Guerra, 1998)

Como concepto de empresa agropecuaria, se dice que en su más amplio sentido, las actividades de producción abarcan aquellas tareas que se realizan para lograr productos agrícolas y ganaderos de la manera más eficiente posible, y generar de ese modo los mayores ingresos posibles. Para eso se debe que desarrollar actividades productivas en forma adecuada, el administrador debe de relacionarse con las funciones básicas de la administración, los principios y conceptos de la economía de producción, el análisis financiero y los métodos de inversión. (Guerra, 1998).

### **METODOLOGÍA**

Para este trabajo de investigación los métodos que se utilizarán serán el descriptivo y correlacional.

La determinación de las variables de estudio, con el fin de establecer cuáles van a hacer los instrumentos de análisis estadístico. Usando las tablas de contingencia y pruebas de correlación.

**Variable Dependiente:** En este caso será. La forma de administrar de las empresas familiares del ramo agrícola en producción de Piña.

Variable Independiente:

a) Forma de organización de la empresa familiar: Estilo gerencial del líder familiar, estructura organizacional, toma de decisiones, uso de la planeación estratégica como herramienta de análisis, existe evaluación de puestos.

b) Sistema de producción de la piña: Existe análisis de costos, se realiza pronósticos de producción, usa tecnologías modernas, emplea tecnología de punta, capacita a sus trabajadores agrícolas, establece controles de calidad.

c) Sistema de comercialización utilizado del producto de la piña: Establece un análisis previo al establecimiento del cultivo sobre los posibles precios a futuro que se tendrán de venta, realiza contratos con sus posibles compradores, canales de comercialización, sigue alguna norma de calidad, tiene personal especializado en la comercialización, Posee algún empaque

Se tomó la información de diferentes asociaciones de producción locales, respecto a cuantos agro-productores de piña existen en la localidad, con el fin de preguntar a estos sistemas de producción si eran administrados de manera familiar. La toma de datos se realizó en los meses de Agosto y Septiembre de este año (2014).

## **RESULTADOS**

De todos los productores de piña en la región del valle de Tecomán, solamente cinco empresas de agro-productores son de origen familiar. Cuales fueron entrevistados los directores de la empresa o el padre de familia, que en todo caso es el fundador de la empresa.

Para una mayor comprensión se realizó un análisis partiendo de las tablas de contingencia (cruce de preguntas), seguido por un análisis de medias de manera individual y por una serie de correlaciones relacionadas con el manejo de su sistema de producción.

Tabla de contingencia. Antigüedad como agro-productor / quien ocupa el puesto del jefe de la empresa

		QUIEN OCUPA EL PUESTO DEL JEFE DE LA EMPRESA			Total
		HERMANOS	HIJO	PADRE	
	8	0	0	1	1
ANTIGUEDAD COMO AGROPRODUCTOR (años)	1	1	0	0	1
	2				
	3	0	1	2	3
	0				
Total		1	1	3	5

Tabla 1: Fuente elaboración propia

En esta tabla (1) se observa que solamente los padres de familia que tienen más de 30 años como productores conservan la dirección de la agro-empresa. Y una agro-empresa la maneja el hijo. Comparado con las extensiones de los cultivos en cada rancho, se puede decir que el hijo se presenta como un apoyo indispensable para el control de toda la superficie planificada y que la experiencia permite el manejo de grandes extensiones de este fruto.

Tabla de contingencia. Extensión total del predio / extensión de cultivo de piña

		EXTENSION DE CULTIVO DE PIÑA (Has.)				Total
		20	30	80	130	
EXTENSION TOTAL DEL PREDIO (Has.)	130	0	0	0	1	1
	150	0	0	1	0	1
	180	1	0	0	0	1
	220	0	1	0	0	1
	350	0	0	1	0	1
Total		1	1	2	1	5

Tabla 2: Fuente elaboración propia

Las cantidades de producción de este cultivo (tabla 2) son extensas, y que se considera como un cultivo de gran mano de obra y gran aportación de insumos. Esto hace pensar, que en todos las agro-empresas por la experiencia que se tiene en el manejo de los sistemas agrícolas. Se tiene la confianza para establecer grandes extensiones de este cultivo. Ya que para este tipo de cultivo, el mínimo que se presenta de 20 has., y a nivel producción agrícola se considera como un cultivo intensivo (en insumos y mano de obra)-extensivo (por la superficie planeada de plantación). Se confirma la confiabilidad que tienen los agro-productores acerca de la extensión del cultivo y como tres de ellos diversifican sus sistemas de producción agrícolas o pecuarios.

Tabla de contingencia. Número de familiares que laboran / número de personas que laboran

		NUMERO DE PERSONAS QUE LABORAN					Total
		7	10	15	20	40	
NUMERO DE FAMILIARES QUE LABORAN	3	1	0	0	1	0	2
	4	0	0	1	0	1	2
	6	0	1	0	0	0	1
Total		1	1	1	1	1	5

Tabla 3: Fuente elaboración propia

En esta tabla (3) Se muestra que la proporción de familiares que trabajan en los predios son diferentes según la extensión del predio. En el caso de solo tres parientes trabajan se presentan promedios de 35 % en 20 trabajadores y de 6% en 40 trabajadores. Cuando se presentan cuatro parientes en 15 trabajadores se acumula el 26 % y en seis parientes se tiene un 60%. Estos trabajadores son permanentes y los eventuales varían según la etapa de producción de la piña.

Tabla de contingencia. Antigüedad como agro-productor / presenta un plan de acción y actividades a realizar por parte de la empresa?

		PRESENTA UN PLAN DE ACCIÓN Y ACTIVIDADES A REALIZAR POR PARTE DE LA EMPRESA?	Total
		SI	
ANTIGUEDAD COMO AGROPRODUCTOR (años)	8	1	1
	12	1	1
	30	3	3
Total		5	5

Tabla 4: Fuente elaboración propia

Dentro del proceso administrativo, se ve en esta tabla (4) que todos tienen un plan de acción y esto los hace ver como administradores que están demostrando acciones del manejo del rancho. Además, no importa si es el hijo, padre o parientes algunos todos hacen este proceso.

Como parte importante del proceso de producción es destacar que todos los encuestados realizan actividades de pronóstico de ventas así como el trato con los futuros compradores, llegando a establecer sistemas permanentes de compra y venta.

Además de esto cabe destacar, que en todos los agro-productores tienen ya establecido un programa anual presupuestal como alternativas de negocios según las contingencias que se puedan presentar.

Respecto a las capacidades técnicas de producción, es de resaltar que todos utilizan alta tecnología tanto de insumos como instrumentos de trabajo en fertilización, riego, mecanización, materia vegetativa y canales de comercialización. Esto se traduce en que todos presentan alta calidad del producto, con mermas relativamente bajas en promedio al tres por ciento al corte. Teniendo como resultado que todos exportan sus productos principalmente a los Estados Unidos.

Tabla de contingencia. Antigüedad como agro-productor / en promedio cuál es su producción en corte

		EN PROMEDIO CUAL ES SU PRODUCCION EN CORTE EN TONELADAS				Total
		130	145	60	90	
ANTIGUEDAD COMO	8	1	0	0	0	1
AGROPRODUCTOR	12	0	0	0	1	1
(años)	30	0	1	2	0	3
Total		1	1	2	1	5

Tabla 5: Fuente elaboración propia

En la tabla anterior (5) se muestra la producción al corte, de esta manera se puede entender que la experiencia da resultados mayores en producción y que el que tiene menor experiencia también es exitoso. Como complemento a esta tabla en la siguiente (tabla XBB) se muestra el rendimiento de las cinco empresas familiares. Es de gran importancia el manejo de la merma y el rendimiento por de toneladas por hectárea, se observa que el predio que presenta mayor merma también es el que tiene menor rendimiento por hectárea con 1.00 tonelada. Esta se ve triplicada por el mejor promedio que es de 3.67 tons/ha, esto puede sugerir que es importante el manejo de los recursos que se le da al predio de producción

Factores que se consideran para el rendimiento de los predios.

RENDIMIENTO			
EXTENSION HAS.	PRODUCCIÓN TOT.	MERMA %	TONS/HA
130	130	9	1.00
150	90	8	1.80
180	60	5	3.00
220	60	5	3.67
350	145	5	2.41

Tabla 6: Fuente elaboración propia

De una manera más estricta, en la presente tabla (6), se muestra las relaciones de correlación entre los factores de producción. Se observa correlaciones altamente negativas en las relaciones de experiencia versus producción y experiencia versus la merma, con esto se demuestra que la experiencia del manejo de los sistemas de cultivo para el caso de la piña no se toma en cuenta, inclusive es contraproducente, ya que

la negatividad de la correlación, indica que es mejor técnicos jóvenes que se adapten a las nuevas formas de producción de este cultivo. En cambio, para las correlaciones altamente positivas, si son indicadores la importancia de la extensión de cultivo y el manejo de la merma, que ayudan a maximizar las ganancias.

Correlación de los factores de producción. Fuente: elaboración propia

CORRELACIÓN	
Experiencia vs producción	-0.91556
Área cultivo vs producción	0.81967
Experiencia vs merma	-0.99853
Merma vs producción	0.90052

Tabla 7: Fuente elaboración propia

## CONCLUSIONES

Como se puede apreciar estos grupos de producción se encuentran organizados administrativamente, ya sea en su sistema de producción que presenta características de innovación y desarrollo tecnológico. Que se enlaza con sus aspectos de comercialización presentando un proceso de empaque que cumple las características de exportación. Agregando en todos estos estadios (producción-empaque-comercialización). De manera también significativa que se tendrá que tomar en cuenta para unos pocos de estas fincas agrícolas, es que se presenta incrementar el rendimiento de campo en toneladas por hectárea. Que otras fincas pueden llegar a triplicar la producción por hectárea.

Se puede observar que este tipo de productor presenta un avance en relaciones a otros productores del país. Ya que el promedio de estudios es de secundaria, inclusive alguno de los familiares ya tiene una licenciatura o posgrado en agronomía, veterinaria o en sistemas administrativos.

Fuera del tema del tomado de las encuestas, los productores manifestaron que sienten cierta molestia con los diferentes tipos de gobierno, en no proporcionales ayuda para el mejoramiento de sistemas productivos o de comercialización. En relación, a que los productores del limón mexicano (*Citrus aurantifolia* var. *swingle*) que presentan carencias en sus cuidados en sus cultivos (cerca de 22 mil hectáreas) son afectados por la enfermedad del Dragón Amarillo o Huang Bing Long (HBL). Son inmediatamente apoyados por los diferentes sistemas de gobierno en proporcionarles créditos blandos y materias primas para activar su sistema de producción.

## REFERENCIAS

- Anónimo (2010). Guía del Estado de Colima, Secretaría de Fomento Económico del Estado de Coima. Ed. Gobierno del Estado de Colima. Colima, Colima.
- Aguilar Valdez, A. & Cabral Martel, A. (2013). *Revista Mexicana De Agronegocios* . México.
- Amat Salas, J. M. (1998). *La decision de incorporar familiares a la empresa familiar: Analisis de una muestra de 50 estudiantes de MBA. Documento de investigacion. Instituto de la emresa.*
- Aronoff, C. E. & Ward, J. L. (1996). *Family business sourcebook*. Detroit. Estados Unidos: Omnigraphics, Inc.
- Barnes, L. B. & Hershon, S. A. (1989). *Transferring power in the family business. Family business review.*
- Centro Internacional De Agricultura Tropical. (2004). Sal Jose: Imprenta IICA.
- Demam Media. (00 de 00 de 2014). *La Voz de Houston*. Obtenido de La Voz de Houston : <http://pyme.lavoztx.com/la-importancia-de-una-estrategia-de-negocios-10219.html>
- Diez De Castro, E. (2004). *Distribucion Comercial* . España: Mcgraw-Hill.
- Diez De Castro, E. (2004). *Estrategias De Distribución* . España: Mcgraw-Hill.
- Diez De Castro , E. & Navarro Garcia , A. (2004). *Naturaleza De La Distribución* . España: Mcgraw-Hill.
- Elizondo, A. (2010). Piña. *Servicio de informacion e inteligencia de mercado*, 3-7.
- Gail , L. C. & Clarence, W. J. (1992). *Economia Agricola y Agroempres*. Ed. Continental.
- Gallo, M. A., & Garcia Pont, C. (1989). *La empresa familiar en la economia española. Papeles de la economia española.*
- Guerra, G. (1998). *Manual de administracion de empresas agropecuarias*. San jose: Editorial IICA.
- Handler, W. C. (1989). *Succession in family firms: a mutural role adjustment between entrepreneur and next-generation family members. Entrepreneurschip: Theory and practice.*
- Hernandez Sampieri, R., Fernandez Collado, C. & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodologia de la investigacion*. Mexico, DF.: Mc Grall Hill.
- Instituto interamericano de cooperacion para la agricultura. (2008). *La estrategia para la implementacion del comercio justo*. San jose: Imprenta IICA.
- Leach, P. (1991). *La empresa familiar*. Ed. Limusa, 1ª Edición, México, D.F.
- Martínez, R., Rojo, M., Ramírez, V. y Juárez. S. (2013). Estudios y propuestas para el desarrollo Rural. Tomo VII. Ed. Colegio de Postgraduados, 1º Edición. Texcoco, Estado de México. México.
- Perez Rodriguez, M. J., Basco, R., Garcia, J., Gimenez Sanchez, J. & Sanchez Quiros, I. (2007). *Fundamentos en la direccion de la empresa familiar*. Madrid: Thomson.



- Porter, M. E. (2003). *Ventaja Competitiva*. Mexico: Cecsá.
- Portilla, M. (2008). *El comercio justo como alternativa para el desarrollo equitativo*. San José, Costa Rica: Imprenta IICA.
- Ramirez, J. F. (2007). *De padres a hijos, el proceso de sucesion en la empresa familiar*. Madrid: Grupo Anaya, S.A.
- Rosenblatt, P. C., De Milk, L., Johnson, P. A. & Anderson, R. M. (1985). *The family in business* . California: Jossey - Bass Inc.
- SAGARPA. (2014). *SIAP*. Obtenido de SIAP: [www.siap.gob.mx/opt/flip/colima/files/colima.pdf](http://www.siap.gob.mx/opt/flip/colima/files/colima.pdf)
- Sanchez - Crespo Casanova, A. J., Bellver Sanchez, A. & Sanchez Sanchez, A. M. (2002). *La empresa familiar: Manual para empresarios*.
- W. Lamb , C., F. Hair , J. & Mcdaniel, C. (2006). *Marketing*. Mexico: Thomson.
- Yoldi, M. (2013). La produccion de piña en Mexico, historia de un patrimonio regional. *Comercializacion agropecuaria*, 3-44.

## **Factores que impactan en la competitividad de la micro y pequeña empresa: Municipio de Huejotzingo Puebla**

*ELIZABETH ORTEGA PÉREZ<sup>1</sup>*

*LUZ MARÍA PATRICIA TORREJÓN MÁRQUEZ<sup>2</sup>*

*LUCERO CUATEPOTZO SÁNCHEZ<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

El estudio considera las micro y pequeñas empresas de Huejotzingo, Puebla; en el análisis se describen algunos factores que impactan la competitividad; refieren la realidad de este tipo de empresas para enfrentar un mercado complejo. Las Mipymes, representan a nivel mundial el segmento de la economía que aporta el 90% o un porcentaje superior de unidades económicas y de personal ocupado; de ahí la atención por estudiarlas y fortalecer su desempeño, ya que inciden de manera fundamental en el comportamiento global de las economías nacionales, (INEGI, 2014). El segmento mas importante según el INEGI (2014) es el de la microempresa en los países de América Latina por que representa entre el 60 y el 90% de todas las unidades económicas. Esto nos lleva a cuestionarnos, por qué no crecen, no se desarrollan y un gran número de estas tienden desaparecer dentro de los primeros años de su constitución.

**Palabras Clave:** MIPE, Mercado, Competitividad

### **ABSTRACT**

Small and medium-sized enterprises of Huejotzingo, Puebla are considered in this study. The analysis describes some of the factors that impact their competitiveness. These factors are related to the complexity of the market they have to face. The small and medium-sized companies represent the segment of the economy that provides 90% or more of the economy units and hires personnel worldwide. That is why, it is necessary to study them and support their performance and development. According to The National Institute of Statistics and Geography (2014), most of the companies in Latin America are small-sized, and they represent from 60 % to 90% of all the economic units.

We have to ask why these kind of enterprises do not grow, why they do not develop, and why a big number of them disappear within the first years of their setting up.

**Keywords:** MIPE, Market, Competitiveness

---

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Tlaxcala. Facultad de Ciencias Económico Administrativas.

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Tlaxcala. Facultad de Ciencias Económico Administrativas.

<sup>3</sup> Universidad Autónoma de Tlaxcala. Facultad de Ciencias Económico Administrativas.

## INTRODUCCIÓN

Las micro, pequeñas y medianas empresas conocidas por su acrónimo MIPYMES, son particularmente importantes para las economías nacionales por las aportaciones a la producción y distribución de bienes y servicios. (Sanchez & Ríos, 2013). Y es importante aclarar que se utilizan distintos acrónimos según sea el estudio que se realice, como MIPE, MIPYME, PYME, para efectos de este estudio se enuncian estos acrónimos: MIPE: Micro y pequeña empresa, MIPYME: micro, pequeña y mediana empresa, PYME: pequeña y mediana empresa.

Según la Organización para la cooperación y el desarrollo económicos (OCDE), las pymes deberían jugar un papel central en la tarea de incrementar el crecimiento potencial de América Latina y crear empleos de mayor calidad. Las pequeñas y medianas empresas representan 99% del total de firmas en la región y emplean a 67% de todos los trabajadores. Sin embargo, su contribución al Producto Interno Bruto (PIB) y su productividad total es baja: mientras que las grandes empresas en América Latina tienen niveles de productividad seis veces más altos que los de las pymes, esa diferencia es de solo 2,4 veces en los países de la OCDE. (OCDE, 2012).

Barquero (2003) señala que tradicionalmente se creía que la PYME contribuía al desarrollo económico solamente mediante la creación de empleo, una distribución mas equitativa del ingreso y la expansión de actividades productivas y generadoras del ingreso en aquellas áreas alejadas de las grandes ciudades. La promoción de estas se realizaba solo como complemento o alternativa de las grandes empresas. Sin embargo, últimamente se ha reconocido que la PYME juega un rol muy importante en la economía de los países, fundamentado esto en: la generación de empleo, contribución al PIB, crecimiento de la productividad, contribución al comercio internacional y fuente de iniciativa empresarial.

El efecto económico y en el empleo que representan la existencia de las micro, pequeña y mediana empresa(MIPYME), tanto en el contexto mundial como en el caso de las regiones en México. Estas revisten una gran importancia, tanto en países industrializados como en los de menor grado de desarrollo.

En esta investigación se pretende describir algunos factores que impactan la competitividad de la MIPE, para identificar propuestas de solución que coadyuven en el crecimiento y desarrollo de este tipo de empresas.

## MARCO CONCEPTUAL

Las empresas compiten en los espacios económicos que llamamos "mercados". Para que en un mercado haya competencia efectiva, es necesario que haya tantos vendedores y compradores que ninguno de

ellos pueda influir individualmente en el precio, de forma que todos aceptan el precio que impersonalmente resulta en el mercado, todos compran y venden el mismo bien, todos tienen información relativa al funcionamiento del mercado y por lo tanto nadie tiene ventajas por información, y todos los recursos productivos pueden ser movilizadas de acuerdo a lo que los agentes económicos participantes requieran. (Rodríguez, 2010). Esta participación de las empresas exige identificar aspectos como la competitividad, la productividad de sectores empresariales estratégicos de la economía del país.

Por lo que al revisar la conceptualización de algunos teóricos especialistas del tema de la competitividad que la definen como la capacidad que tiene una empresa para suministrar bienes y servicios igual o más eficaz y eficientemente que sus competidores. Se refiere generalmente a las ventajas que esa empresa adquiere frente a otras y que le permiten llegar a un mayor nivel de productividad... las empresas competitivas son aquellas que logran desarrollarse exitosamente a través de mejores prácticas de actuación empresarial, que les permite establecerse a la vanguardia en una industria específica. (GEP, 2004).

(Saavedra, 2012) cita a (Padilla, 2006) quien menciona que la competitividad está relacionada con la capacidad de incrementar el nivel de vida de los habitantes, de generar incrementos sostenidos en productividad, de insertarse exitosamente en los mercados internacionales entre otros.

Se encontró (World Economic Forum, 2009), citado por (Saavedra, 2012) que el concepto de competitividad involucra componentes estáticos y dinámicos: aunque la productividad de un país está claramente determinado por la habilidad de sostener sus niveles de ingreso, también es uno de los determinantes centrales de los rendimientos de la inversión, el cual es uno de los factores clave para explicar una economía en crecimiento.

Una aseveración que realiza el autor es que la competitividad está relacionada con la forma de planear y desarrollar cualquier iniciativa de negocios. (Bohon, 2010) . La afirmación sobre competitividad antes mencionada tiene relación con lo que menciona Aragón: Es la capacidad de una empresa para, rivalizando con otras, alcanzar una posición competitiva favorable que permita la obtención de un desempeño superior a las empresas de la competencia. (Aragón, 2006)

Esta conceptualización también nos llevó a identificar algunos enfoques de la competitividad, como el: sistémico, el estratégico, de alianza estratégica, de la estructura de la industria entre algunas otras que no se describen en el presente estudio.

## METODOLOGÍA DE ESTUDIO

En los estudios que se han revisado, se llega al planteamiento de modelos que determinan la competitividad de la empresa en México y en Latinoamérica, sin embargo los alcances de estos estudios no definen los factores que impactan de forma particular por región a las micro, pequeñas empresas, tal es el caso de los municipios de los estados. En la presente investigación se identifican distintos aspectos de la micro y pequeña empresa, pero algunos muy en particular sobre factores que impactan en la competitividad de estas, específicamente en el municipio de Huejotzingo, mediante un enfoque sistémico se consideró el municipio de Huejotzingo por que representa el 1.1% de la población de la entidad poblana. (INEGI, 2012a). El municipio cuenta con 3,192 unidades económicas donde 3,102 son micro empresas (2 a 10 trabajadores) y 90 pequeñas (11 a 50 trabajadores) (INEGI, 2012)

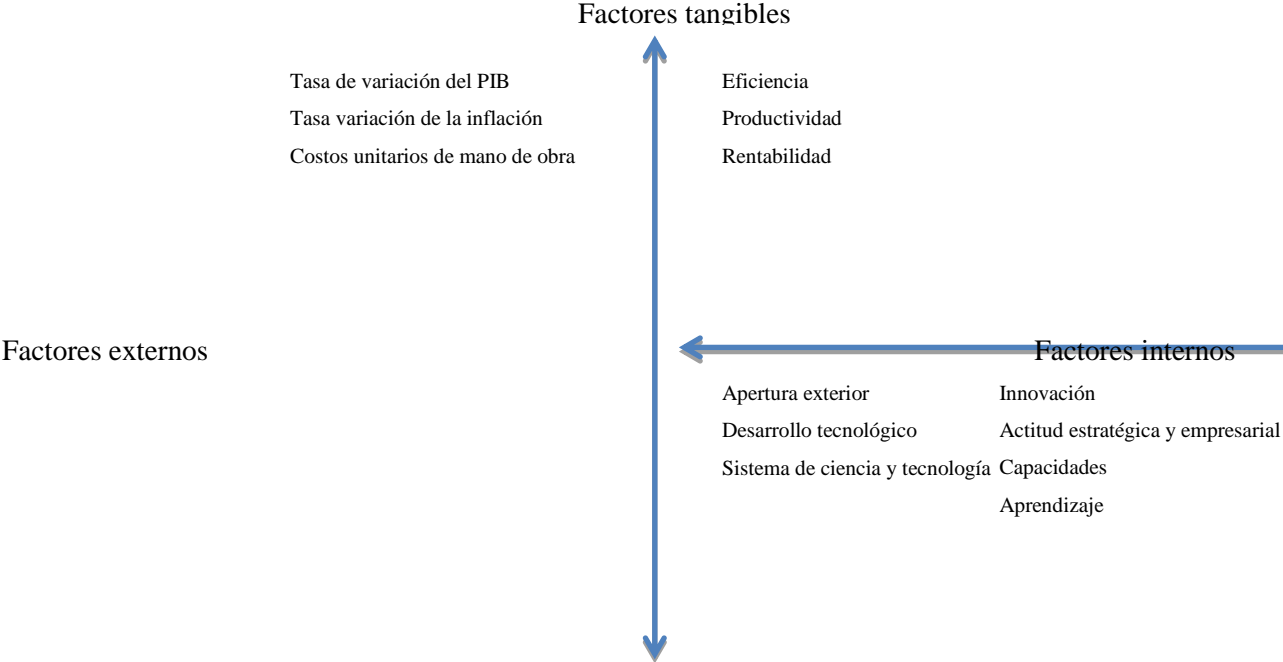
El estudio comprende solo la micro y pequeña empresa, del municipio de Huejotzingo en el estado de Puebla, basado en la teoría de sistemas para identificar algunos factores que impactan en la competitividad de este tipo de empresas. A través de estadística descriptiva se muestran los resultados del estudio previo que se ha mencionado, se encontró lo siguiente: se alcanzó un grado de confiabilidad del 99%, para la muestra, se seleccionaron unidades de análisis a 419 micro y pequeñas empresas del municipio antes mencionado, considerado el subgrupo más representativo en el contexto empresarial poblano en México. Al describir la muestra son empresas privadas, que cuentan de 1 a 10 trabajadores. El tipo de muestra es no probabilístico y los sujetos voluntarios, esto por el tipo de preguntas y por las temáticas tratadas.

La recolección de datos se hizo a través de un cuestionario, integrado por 45 preguntas de opción múltiple. Su confiabilidad se piloteo en el municipio de Huejotzingo, se realizó la validez total de éste, por contenido, criterio y constructo. Se utilizó una escala Likert para las posibles respuestas. El diseño correspondió a (Aguilar, 2015), en el estudio de Análisis Sistémico de la micro y pequeña empresa en México. Se aplicó el instrumento en las instalaciones de las organizaciones, a través de alumnos y docentes del Cuerpo académico de desarrollo empresarial familiar de la Universidad Tecnológica de Huejotzingo, previa capacitación sobre la aplicación de el instrumento.

La teoría de los recursos ofrece una perspectiva más integral en el caso de las pymes, puesto que vincula lo que la empresa hace bien (capacidades y recursos internos) y la posición de la competencia (entorno de la industria). La figura 1 muestra algunos factores involucrados en el logro de la competitividad. (Ojeda, 2011)

Utilizando la Fig.1 abajo mostrada, sustenta la descripción de factores tangibles y factores internos de las micro y pequeñas empresas.

**Fig. 1 Factores que influyen en la competitividad de las pyme**



Fuente: adaptado de Bueno (1995), citado por (Ojeda, 2011, p. 69)

En la investigación se identificaron algunos factores en la micro y pequeñas empresas del municipio de Huejotzingo que de acuerdo a la competitividad hacen que una empresa se enfrente a un mercado competitivo, por lo que se lleva a cabo un diagnostico descriptivo y preliminar que en lo subsecuente permita hacer propuestas solidas para el desarrollo y permanencia de la empresa en la región de Huejotzingo, en empresas con características descritas en la Tabla 1.

**Tabla 1.** Empresas encuestadas por actividad económica, en Huejotzingo, Pue.

No.	Actividad Principal	Unidades Económicas
1	Transportes, correos y almacenaje	6
2	Serv. financieros y de seguros	2
3	Serv. Inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	3
4	Serv. Profesionales y técnicos	34
5	Manejo de desechos	4
6	Serv. Educativos y capacitación	1
7	Serv. De Salud / asistencia social	1
8	Serv. De esparcimiento cultural, deportivo y otros serv. recreativos	1
9	Serv. De alojamiento temporal	0
10	Restaurantes	10
11	Otros servicios	29
12	Agricultura	7
13	Cría y explotación de animales	7
14	Aprovechamiento forestal	0
15	Pesca y caza	0
16	Minería	0
17	Construcción	7
18	Industria metalmeccánica	5
19	Manufactura de plásticos y resinas	1
20	Industria textil	27
21	Industria de alimentos y bebidas	52
22	Fabricación de artesanía	0
23	Carpintería	1
24	Herrería	2
25	Comercio al menudeo de Abarrotes y misceláneas	103
26	Comercio al menudeo de farmacia	6
27	Comercio al menudeo de papelería	19
28	Comercio al menudeo de Regalos	12
29	Comercio al menudeo de artículos para otras empresas	2
30	Comercio al menudeo de otro comercio al menudeo	55
31	Comercio al mayoreo de Abarrotes y misceláneos	10
32	Comercio al mayoreo de farmacia	0
33	Comercio al mayoreo de papelería	4
34	Comercio al mayoreo de Regalos	3
35	Artículos para otras empresas	0
36	Comercio al mayoreo de Artículos para otras empresas	1
37	NC	24

**Fuente:** Elaboración propia con datos de (INEGI, 2014)

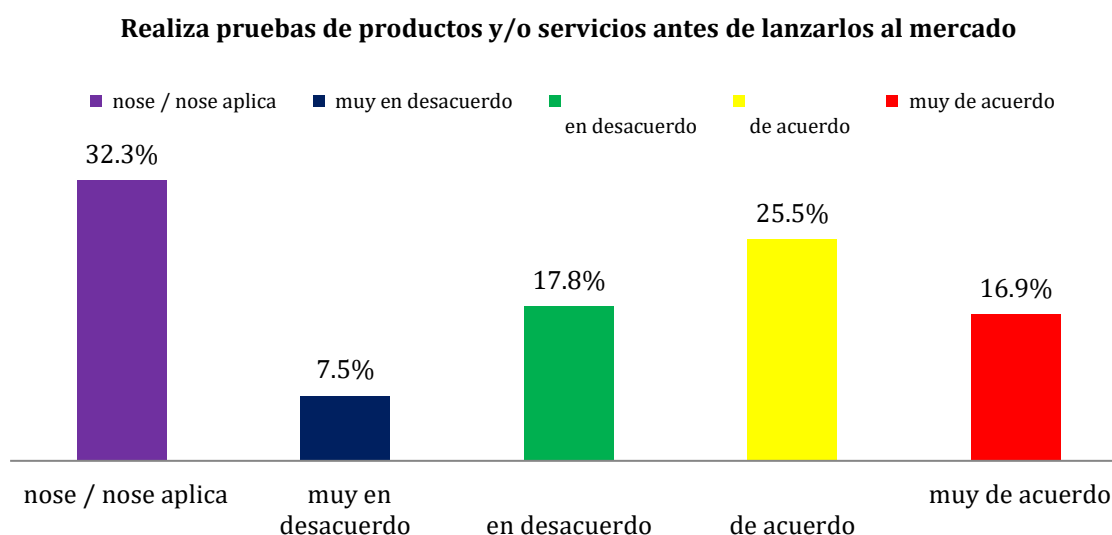
## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### Descripción de los gráficos

Como se puede observar en el gráfico 1. El 32.3% de las micro, pequeñas empresas entrevistadas, desconocen como realizar pruebas de productos o servicios antes de lanzarlos al mercado, el 25.5% esta de acuerdo que se debe realizar este procedimiento y esto es un avance significativo, porque permitirá la retroalimentación o capacitación para hacerlo.

### Selección de la cartera de productos

Gráfico 1. Pruebas de productos y/o servicios



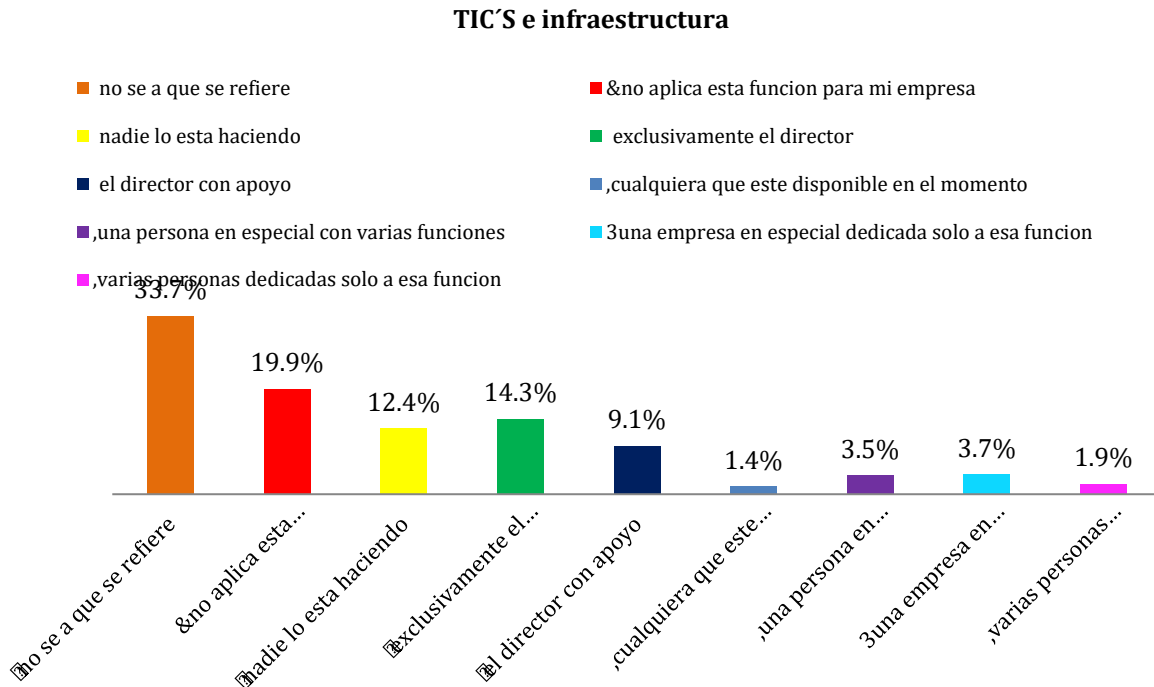
Fuente: Elaboración propia

### Selección de tecnología y equipo

En cuanto a este aspecto en el gráfico 2 y 3 se puede observar que el 33.7% y el 42% respectivamente de este tipo de empresas desconocen las Tecnologías de la Información (TIC's) y su aplicación directa a la empresa en pro de mejorar sus procesos, el 19.9% consideran que no aplica este aspecto en su empresa y el 14.% cree que este aspecto solo es exclusivo del director de la empresa, el 42% de los empresarios desconocen o creen que esta característica no aplica a su empresa y por el contrario el 21% si considera que es necesario.

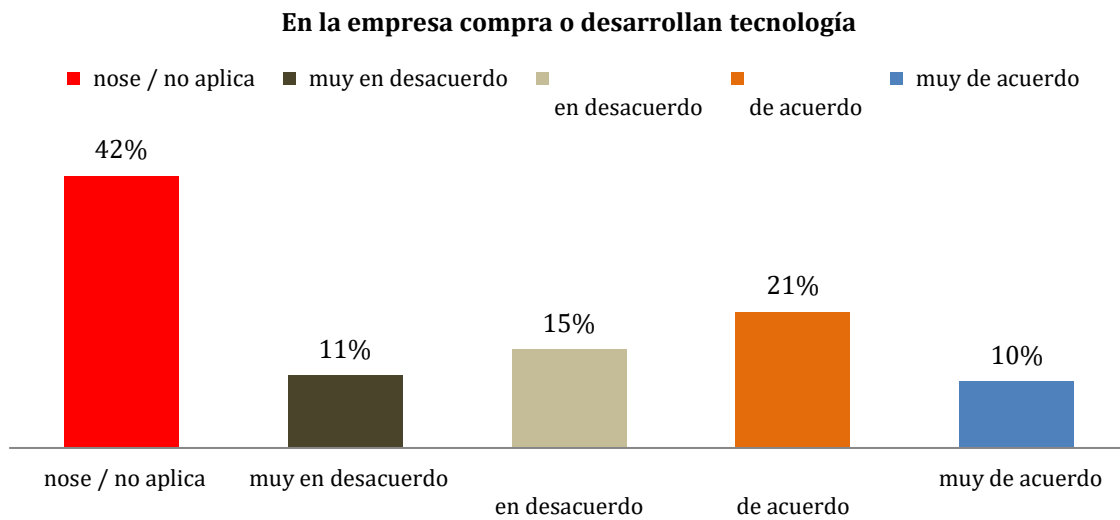


Gráfico 2. Tecnologías de la Información e infraestructura



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 3. Adquisición o desarrollo de tecnología

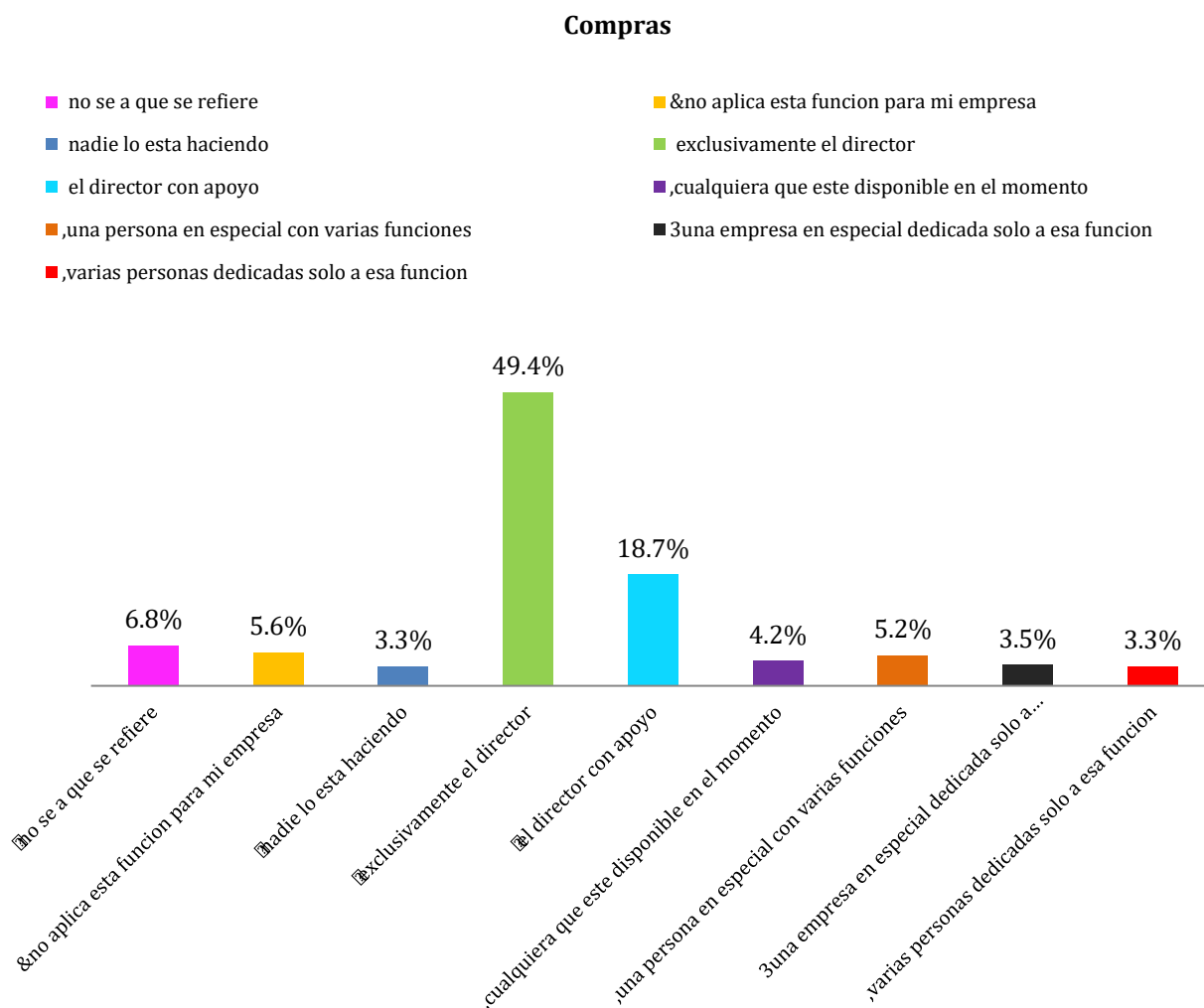


Fuente: Elaboración propia

## Compras

Una característica mas que se ha identificado, son las compras que se realizan en la empresa, esta actividad la realiza a quién en la investigación se denomino como el director o dueño del negocio, seguido por el 18.7% con un apoyo.

Gráfico. 5 Descripción de quién realiza las compras en la empresa.

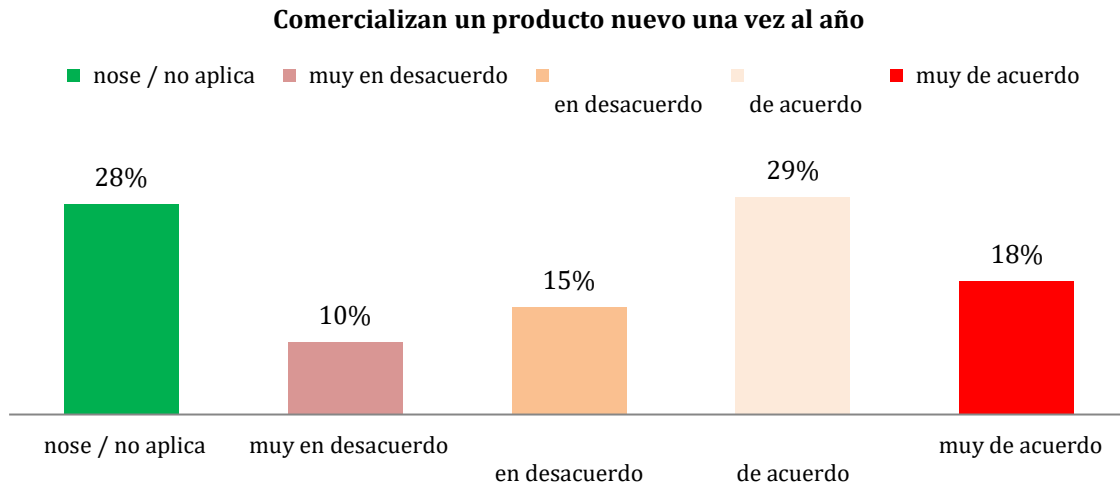


Fuente: Elaboración propia

## Proyectos de I+D

Esta característica de la competitividad no se identifica claramente en las micro y pequeñas empresas, puesto que los empresarios no la tienen considerada en sus planes de crecimiento y desarrollo, como puede observarse en el gráfico 6, el 28% de las empresas desconocen el tema, sin embargo un porcentaje de ellas esta de acuerdo que se tiene que hacer un cambio, los empresarios creen que se tiene que iniciar con la comercialización de un nuevo producto.

Gráfico 6. Comercialización de un producto como parte de la investigación y desarrollo

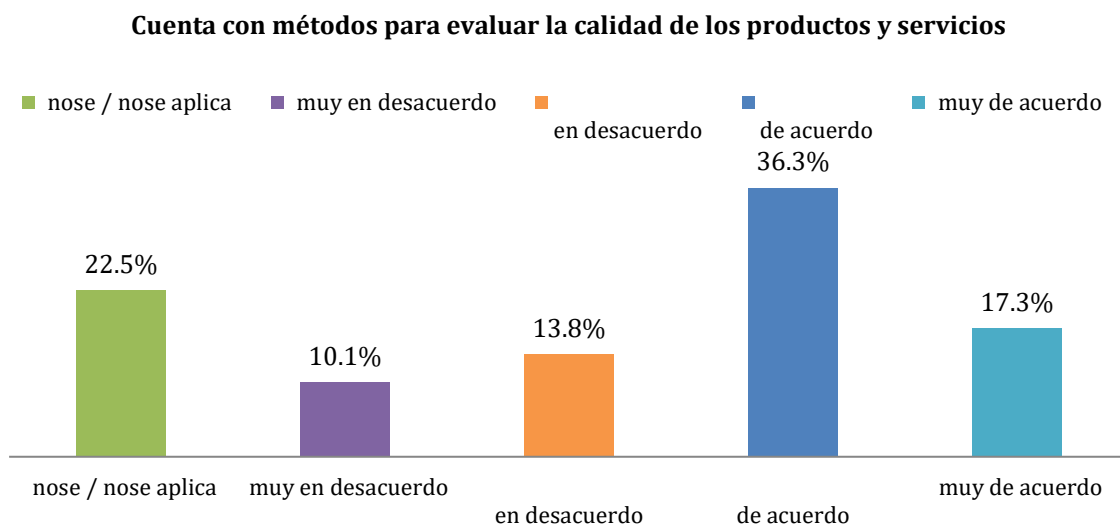


Fuente: Elaboración propia

### Sistema de control de calidad

La característica de control de calidad también se ha tratado de identificar en este tipo de empresas sin embargo desconocen del tema y no aplican ningún método para evaluar la calidad de los productos que adquieren, fabrican o comercializan, el área de oportunidad que se identificó es que están de acuerdo que se requieren métodos de evaluación de la calidad. Como se muestra el gráfico 7.

Gráfico 7. Métodos de evaluación de la calidad de productos y servicios

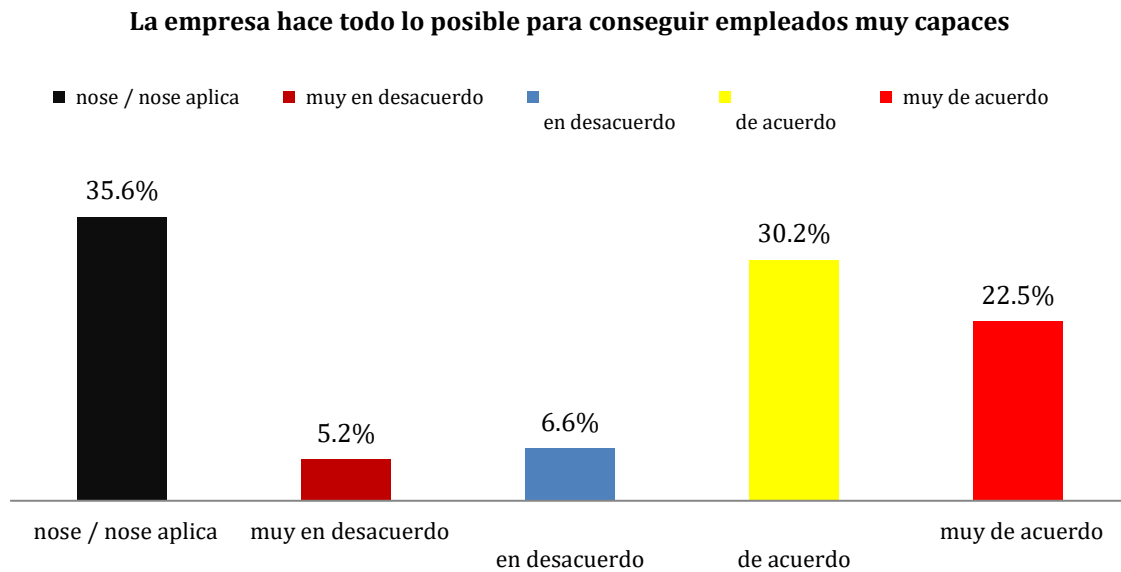


Fuente: Elaboración propia

### Contratación, capacitación, y gestión de los recursos humanos

Al no contar con una estructura jerárquica tampoco se desarrollan las actividades propias del manejo de personal, contratación y capacitación del personal el gráfico 8, abajo mostrado refleja que el 35% de las empresas entrevistadas desconocen sobre el manejo de personal, sin embargo el 52% de los empresarios están de acuerdo en que se tienen que capacitar en estos temas.

Gráfica 8. Contratación de personal

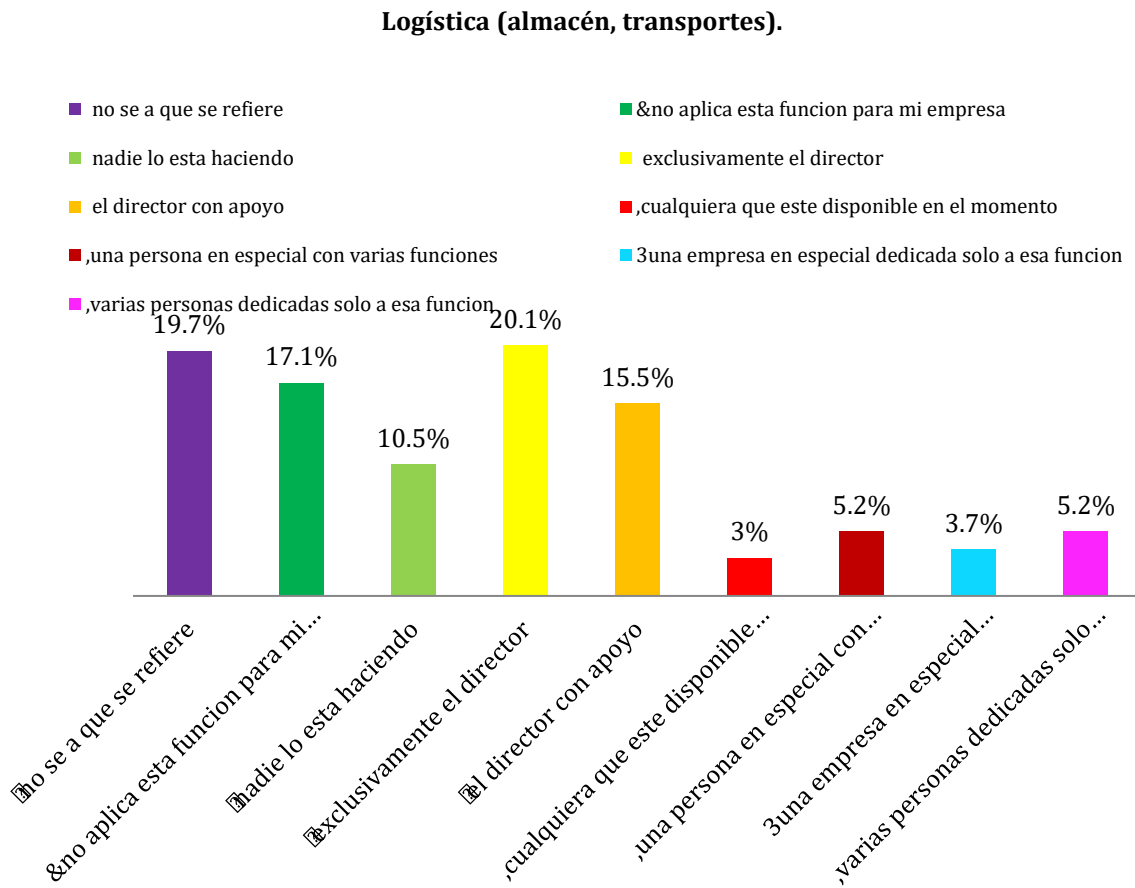


Fuente: Elaboración propia

### Comercialización y distribución

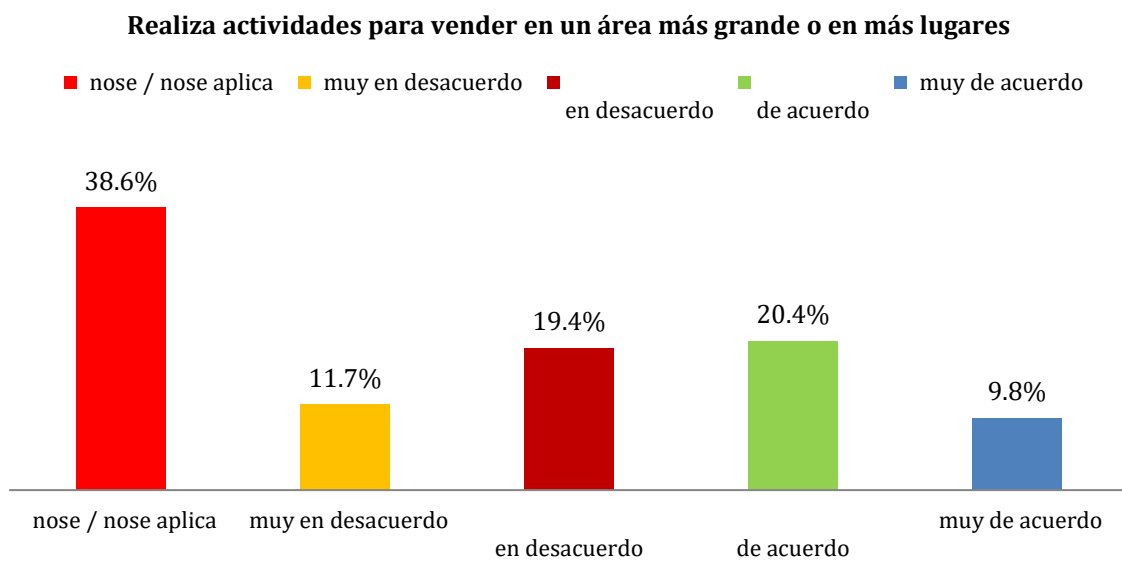
Esta característica la realizan en el 20.1% de las empresas los directores de estas, el 19.7% de los empresarios entrevistados desconocen los términos de logística que se utilizan y el 15.5% mencionaron que esta actividad se desarrolla por el director con apoyo. Este aspecto también considera las actividades de venta o de comercialización en distintos lugares de la zona de influencia donde se desarrolla la micro y pequeña empresa, como lo muestra el gráfico 10, en la que el 38.6% no aplica ninguna estrategia para comercializar y distribuir fuera de su zona.

Gráfico 9. Logística



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 10. Actividades de venta en diferentes lugares

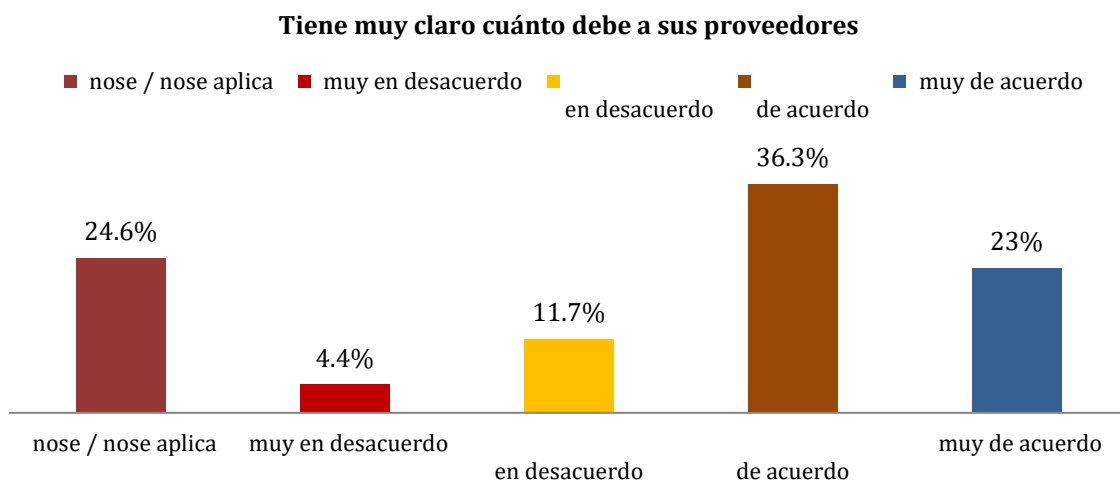


Fuente: Elaboración propia

## Financiamiento y administración de los costos

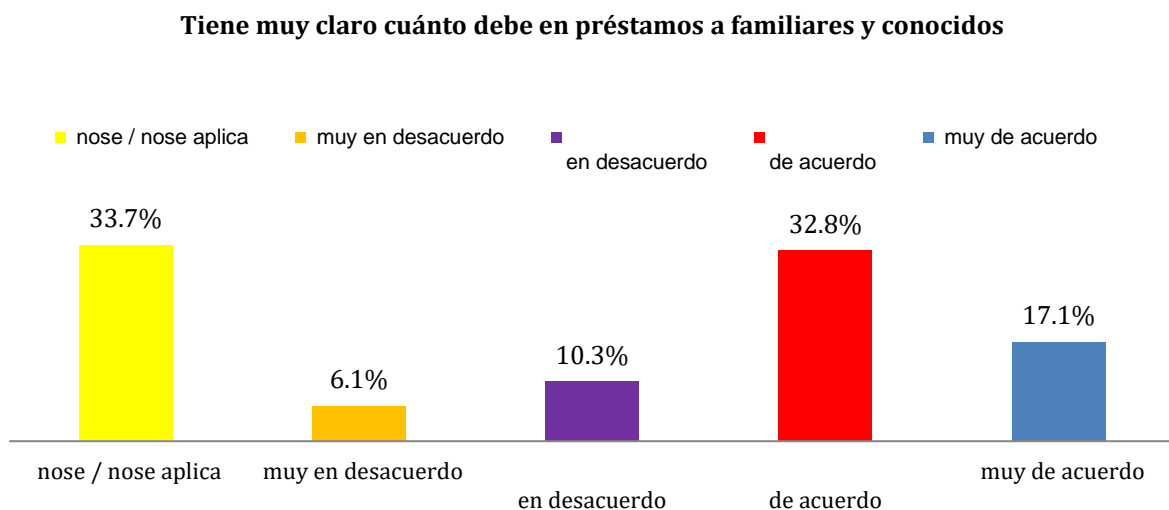
Esta característica se identifica en este tipo de empresas con el aspecto de tener claro cuanto debe a sus proveedores, sí ha sido financiada por familiares, otro aspecto es sí identifica cuánto gasta y se puede observar en estos gráficos lo siguiente: el 36.3% de los empresarios tiene muy claro cuánto le debe a sus proveedores, en el gráfico 8, muestra que el 32.8% de los empresarios reconocen haber sido financiados por familiares y amigos, mientras que el gráfico 13 muestra que los empresarios tienen muy claro cuanto son sus gastos.

Gráfico 11. Identificación de Proveedores



Fuente: Elaboración propia

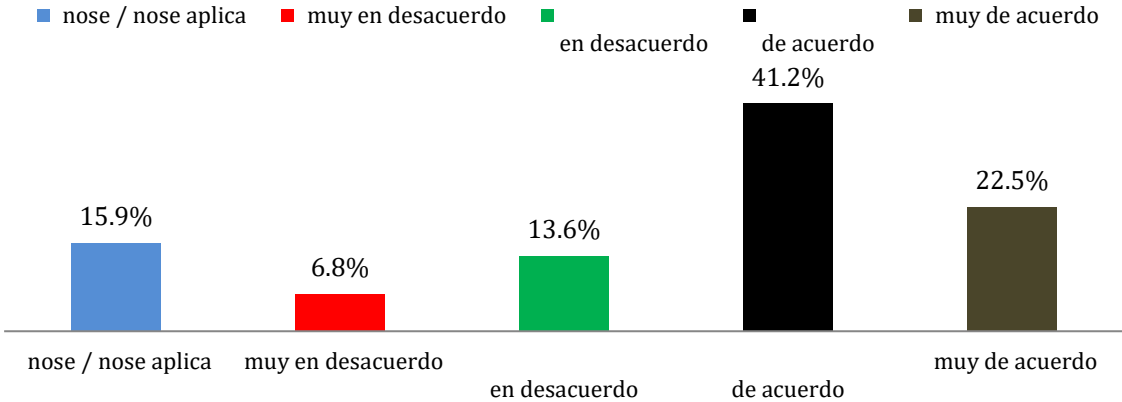
Gráfico 12. Identificación de Proveedores



Fuente: Elaboración propia

Grafico 13. Identificación de Proveedores

**Tiene muy claro el valor de todo lo que gasto**



Fuente: Elaboración propia

**CONCLUSIONES**

En los hallazgos encontrados a partir del estudio realizado en la región de Huejotzingo, son algunos factores que se considera impactan la competitividad de las micro y pequeñas empresas, como: selección de la cartera de productos, selección de tecnología y equipo, compras, proyectos de investigación y desarrollo, sistemas de control de calidad, contratación, capacitación, y gestión de Recursos Humanos, comercialización y distribución, actividades de venta , financiamiento y administración de los costos, porque los empresarios o dueños de este tipo de negocios desconocen la aplicación de estos conceptos a su quehacer diario, que les permita mejorar, crecer y desarrollarse en el mercado, este primer acercamiento permitió visualizar que la actitud estratégica y empresarial, así como las capacidades (tecnológica, operación, producto) de las Mipes son exclusivamente del director y que sí este no esta de acuerdo en mejorar sus procesos, productos y la administración del negocio para contribuir en la permanencia, crecimiento, desarrollo en el mercado, tienden a quedarse en rezago y con una tendencia al cierre de establecimientos, la situación antes mencionada fue un área de oportunidad que aprovecharon los grandes corporativos que solo se localizaban en las ciudades, al crear conceptos de negocios mas pequeños para atender comunidades urbanas, y atraer la atención del consumidor con aspectos de marketing, imagen corporativa, planeación estratégica, de ventas al que difícilmente las Mipes, pueden atender.

Por ello, con esta investigación preliminar se identificaron algunos factores que pueden impactar la competitividad de este tipo de empresas para su crecimiento y desarrollo en el mercado. Y en lo subsecuente establecer alternativas de solución.

## REFERENCIAS

- Aguilar, R. O. (2015). Niveles Jerárquicos de la micro y pequeña empresa en México 2015. *Ide@s Concyteq Redayn*, 1 (10), 1-4.
- Aragón, R. y. (2006). Competitividad y recursos estratégicos en la Pyme. *Revista de empresas*, (17), 32-47.
- Bohon, D. J. (2010). *El empresario*. Recuperado el 22 de junio de 2016, de el empresario: <http://eempreario.mx/actualidad/competitividad-microempresas>
- GEP. (2004). *Gobierno del estado de Puebla*. México.
- INEGI. (2012). *Censos económicos*. Recuperado el 14 de 03 de 2016, de Inegi: <http://www.inegi.org.mx/>
- INEGI. (2014). *Micro,pequeña,Mediana empresa,estratificación de los establecimientos*. Recuperado el 15 de 03 de 2016, de [inegi/censos economicos 2014: http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/ce/ce2014](http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/ce/ce2014)
- OCDE. (2012). *Nuevas Políticas para pymes, se requieren para impulsar el crecimiento en América Latina según la OCDE*. Cepal.
- Ojeda, G. U. (2011). Las relaciones de cooperación empresarial internacionales y la competitividad de la Pyme mexicana. El caso del sector ambiental. En G. A. Elena, *La internacionalización de la pyme a través de la cooperación*, 69. México, Cd. México, México: De la Salle.
- Padilla, R. (2006). *Instrumento de medición de la competitividad*. México: Cepal.
- Rodríguez, C. F. (2010). *Indicadores de competitividad. Una propuesta para su integración en el municipio de Puebla* (1a Edición ed.). Puebla, Mexico: Observatorio municipal de competitividad de Puebla.
- Saavedra, G. M. (2012). *Hacia la competitividad de la pyme latinoamericana*. México: Publicaciones empresariales UNAM.
- Sanchez, J. R. & Ríos, A. (2013). *UACH*. Recuperado el 03/03/2016 de 2016, de [uach.edu.gob.mx: http://www.chi.itesm.mx/investigación/wp-content/uploads/2013/11NEG30.pdf](http://www.chi.itesm.mx/investigación/wp-content/uploads/2013/11NEG30.pdf)
- World Economic Forum. (2009). *The Global Competitiveness report*. World Economic Forum. Genera.



**Influencia de la innovación en la competitividad de las empresas exportadoras - estado de la cuestión -**

*GLADYS MIREYA VALERO CÓRDOBA<sup>1</sup>*

*MANUEL RODENES<sup>2</sup>*

*GLADYS ELENA RUEDA<sup>3</sup>*

**RESUMEN**

Para la economía Colombiana el proceso de internacionalización y obviamente la apertura de mercados son temas de especial importancia, desde 1991 Colombia asume la importancia del mercado mundial, a través de la disposición de los gobiernos, favoreciendo una creciente proyección exterior del tejido empresarial. Actualmente, el número de empresas colombianas presentes en los mercados mundiales, ha aumentado progresivamente y la vertiente internacional es parte relevante de la estrategia de las empresas. No obstante, la presencia colombiana en el exterior aún está por debajo de su capacidad potencial, por lo tanto, es una prioridad continuar con los esfuerzos que permitan posicionar internacionalmente a las empresas exportadoras, a través de la innovación como elemento fundamental. El artículo refleja el ejercicio de revisión de la literatura reciente sobre el tema, como fase de tesis doctoral que tiene como objetivo relacionar la innovación en la competitividad de las empresas exportadoras.

**Palabras clave:** Competitividad, Exportaciones, Empresas, Innovación

**ABSTRACT**

For the Colombian economy the process of internationalization and obviously the opening of markets are matters of particular importance, since 1991 Colombia assumes the importance of the world market, through the provision of governments, favoring a growing external projection of the business fabric. Currently, the number of Colombian companies present in world markets, has progressively increased and the international slope is an important part of the strategy of companies. However, the Colombian presence abroad is still below its potential capacity, it is therefore a priority to continue with the efforts to position internationally to exporting companies, through the innovation as a fundamental element. The article reflects the exercise to review the recent literature on the subject, as phase of doctoral thesis that aims to link the innovation in the competitiveness of the exporting companies.

**Keywords:** *Competitiveness, Export, Companies, Innovation*

---

<sup>1</sup> Universidad Pontificia Boliviana, seccional Bucaramanga.

<sup>2</sup> Universidad Pontificia Boliviana, seccional Bucaramanga.

<sup>3</sup> Universidad Pontificia Boliviana, seccional Bucaramanga.

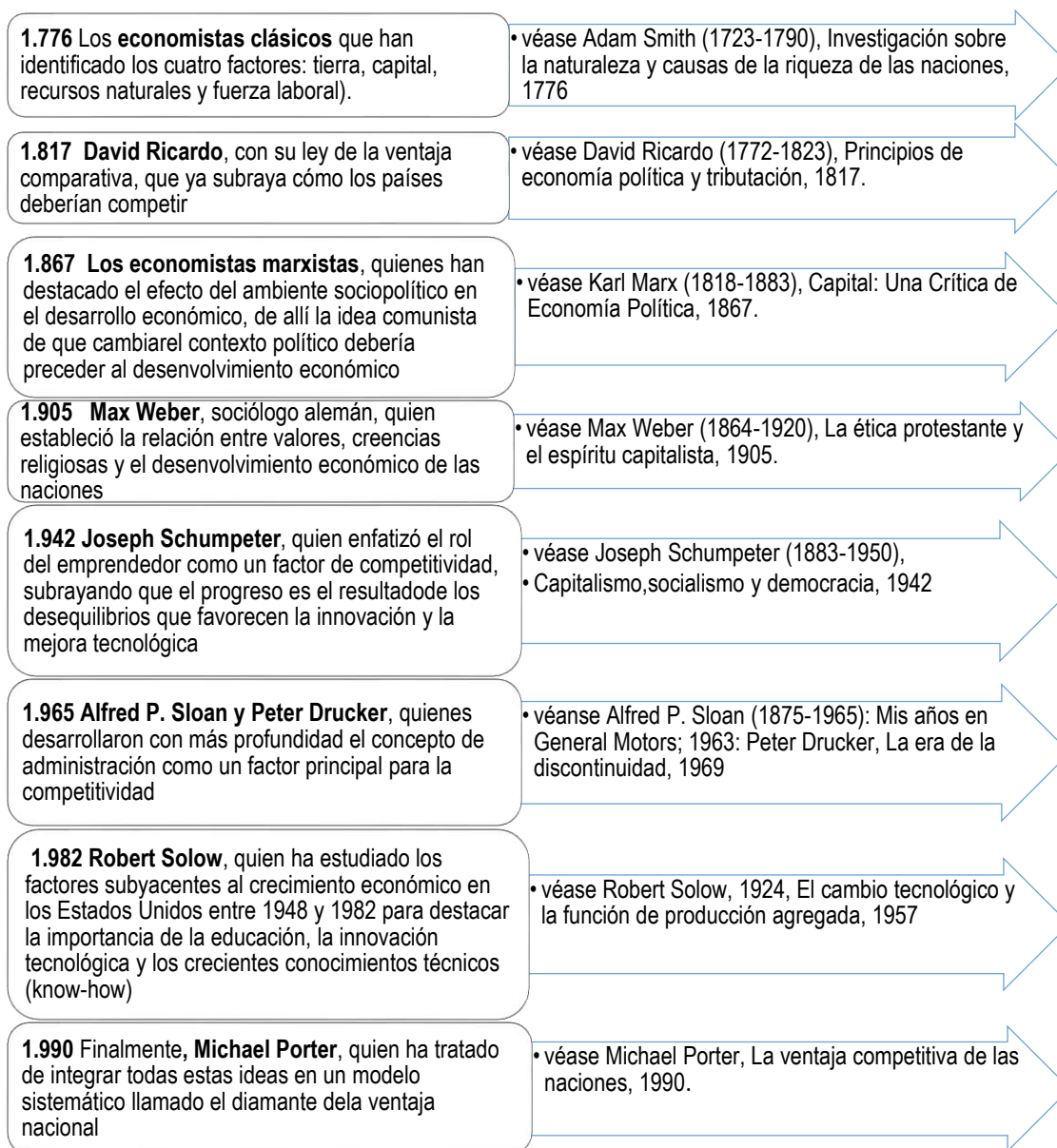
## ANTECEDENTES

En función de las áreas del conocimiento, las exportaciones se estudian a través de la Economía Internacional rama especial de la economía, con base en el hecho de que las relaciones económicas internacionales difieren de las relaciones económicas interregionales y requieren herramientas de análisis algo diferentes de aquellas utilizadas para analizar la economía doméstica. La economía internacional ha sido una rama especial de la economía durante más de dos siglos y debe su desarrollo a algunos de los economistas más distinguidos del mundo, incluyendo a Smith, Ricardo, Mill, Marshall, Keynes, Samuelson y muchos otros. (Dominick, 1998)

Hoy por hoy se reconoce también la importancia que las exportaciones representan para las economías y la relación directa que tienen (exportaciones) con la competitividad; en la literatura moderna se encuentra, el primer estudio en este tema denominado “La Ventaja Competitiva de las Naciones” de Michael Porter (Porter, La Riqueza de las Naciones, 1985), quien define la Competitividad de las naciones, como la capacidad de las industrias para innovar y mejorar la posición en el mercado. Posteriormente, Michael Porter define este concepto partiendo del concepto de “Ventaja Competitiva” que consiste en el desempeño de un país, en los mercados competitivos y considera que la ineficiencia de la competitividad, radica en la incapacidad que tienen las empresas de identificar esa ventaja competitiva y plasmarla en la estrategia de cada compañía (Porter, Ventaja Competitiva, 2002)

Por tanto las exportaciones se constituyen, en la capacidad de producción que tiene una economía, cuyo objetivo es traspasar las fronteras nacionales, para satisfacer necesidades en un plano eminentemente comercial y de manera competitiva; con base en este aspecto se presenta a continuación un recorrido histórico que diferentes autores han considerado respecto al tema y que ilustran el componente comercial vía exportaciones hacia la competitividad. Ver siguiente figura:

**Figura 1** La evolución comercial hacia la competitividad (Garelli, 2006)



**Fuente:** Elaboración propia a partir de Garelli

Históricamente, se puede apreciar cómo se pasa de una economía básica a una economía competitiva que implica un reto importante para las empresas y para los países. Hoy en día casi no hay empresa (grande o pequeña) que no resienta los efectos de los acontecimientos y la competencia global, ya que la mayoría de las compañías venden sus productos, reciben provisiones de países extranjeros, o ambas cosas y compiten con productos y servicios procedentes del exterior. (Daniels & Radebaugh, 2000).

## DEFINICIÓN

En ese orden de ideas se reconoce entonces que las empresas se transforman en exportadoras, no de la noche a la mañana, sino paso a paso por medio de un proceso de desarrollo de exportación. Diversos motivos para internacionalizarse, elementos administrativos y corporativos de la empresa, la influencia de los agentes del cambio y la capacidad de la empresa de superar las barreras de la internacionalización, conforman el proceso. (Czinkota & Ronkainen, 2002)

El concepto de exportación se encuentra en muchas obras y escritos del tema, para este caso se toma la definición más general de lo que el término significa. Exportación es la venta de productos o servicios producidos en un país a los residentes de otro país. (Hill, 2001) y para ampliar un poco más el concepto, la considerada por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN “Exportación es la salida de mercancías del territorio aduanero colombiano con destino a otro país o a una zona franca industrial de bienes y servicios, con el cumplimiento de los requisitos previstos en la norma. El Estado regula la salida del país de los recursos genéticos y su utilización, de acuerdo con el interés nacional “ (DIAN, <http://websiex.dian.gov.co/>, 2016).

Las dos definiciones permiten ilustrar que la exportación no es el simple hecho de ingresar al mercado internacional sino también la eficiencia en el manejo de regulaciones y disposiciones gubernamentales enlazadas a otros aspectos que favorecen hacerlo de manera competitiva.

## FACTORES DETERMINANTES DE LAS EXPORTACIONES

En la siguiente tabla, se puede revisar algunas apreciaciones en las empresas y en la economía; que definen factores determinantes de las exportaciones:

**Tabla 3.1** Factores determinantes de las exportaciones, algunas apreciaciones

TEMA	TEMA/AUTOR	APORTACIONES
<b>Five Facts about Value-Added Exports and Implications for Macroeconomics and Trade Research</b>	<b>Robert Johnson</b> (Johnson, 2014)	Las exportaciones con <u>valor agregado</u> La fabricación de comercio es relativamente pequeño, y el comercio de servicios relativamente más grande, cuando se mide en términos de valor añadido Cambios en relación al <i>valor agregado</i> a las exportaciones brutas han sido heterogéneos entre países y socios comerciales bilaterales

El desempeño exportador basado en la creación de Capital Social a través del uso de las Tecnologías de la Información. Un estudio en el sector del plástico	Maria Jose Pelaez Cano (Pelaez Cano & Rodenes, 2011)	Para ingresar al mercado internacional se ingresa a través de la <i>innovación</i> la cual es determinante en el proceso de exportación y es además un indicador fundamental para medir el desempeño exportador
The Export Boom of the Mexican Revolution: Characteristics and Contributing Factors	Sandra Kuntz Ficker (Kuntz Ficker, 2004)	Precios, cantidades y estructura como <i>ubicación geográfica</i> : factores determinantes para exportaciones
Export promotion enhances firm's quality reputation, product and service quality generating sales and profits: A structural equation modelling using AMOS	Hamad A.R (Hamad, Kinson, & Shy, 2015)	Las variables latentes que han marcado altamente el potencial de la calidad de las firmas en el mercado internacional son <i>mejorar los productos</i> , proporcionando una <i>mejor calidad de servicio</i> y ganando en reputación
Location factors of export-platform FDI: Example of Vietnam	Minda.Alexandre & Nguyen, Huu Thanh Tam (Nguyen, & Minda, 2012)	<i>Los costos laborales y la productividad</i> son determinantes a la hora de realizar exportaciones
Negocios	Ricky W Griffin & Ronald J Ebert (Griffin & Ebert, 1997)	Determinante para las exportaciones los siguientes aspectos: <i>Diferencias</i> sociales-Culturales, Diferencias económicas, Diferencias políticas y legales, Diferencias competitivas. Así mismo la capacidad de la empresa y el clima de negocios en otras naciones.
Globalización. Estrategias para obtener una ventaja competitiva global	George S. Yip (Yip, 1992)	Determinar los siguientes aspectos: <i>Potencial de globalización, grado de globalización, capacidad organizacional</i> y cambios necesarios.

Fuente. Elaboración Propia

En dicha revisión, se aprecia cómo se interrelaciona las competitividad con la innovación. Es decir la competitividad considera entre otros: el valor agregado, ubicación geográfica, calidad en bienes y servicios, productividad, los aspectos diferenciales, el potencial de globalización, la innovación y la capacidad organizacional; como aspectos fundamentales en las organizaciones, que constituyen el soporte corporativo para procesos de internacionalización.

Entonces es importante mencionar, que la innovación se visualiza dentro del concepto de competitividad y adicional en la eficiencia de las políticas de investigación y desarrollo que establecen las economías globales en las empresas; la creatividad y el uso adecuado del conocimiento son fuentes fundamentales en la innovación de las empresas, cuando los nuevos productos o invenciones se generan y se reflejan en procesos de exportación diferenciales, hacen que la inserción internacional sea mayor y competitiva.

Las anteriores apreciaciones permiten afirmar que las actividades que efectúa la empresa se constituyen en factores fundamentales para procesos de internacionalización, pues están íntimamente relacionados con la gestión de la misma (la empresa) y las políticas económicas que favorecen dicha disposición.

### **INNOVACIÓN COMO FACTOR GENERADOR DE INSERCIÓN INTERNACIONAL VÍA EXPORTACIONES**

Hoy por hoy ingresar al mercado internacional implica hacerlo de manera competitiva; para ello el concepto de innovación se inserta de manera clara en dicho ingreso internacional. A lo largo del tiempo el concepto de innovación ha ido evolucionando considerablemente, en la siguiente tabla se encuentran algunos de los conceptos:

**Tabla No 4.1** Innovación de acuerdo a varios autores

<b>AUTOR</b>	<b>CONCEPTOS</b>	<b>PLANTEAMIENTO</b>
<b>Shumpeter (1934)</b>	La teoría del Desarrollo económico	El desarrollo de las economías depende del nivel de innovación proyectada en el PIB
<b>Friedman (1974)</b>	La libre competencia	La integración entre tecnología e inventos genera la innovación
<b>Drucker (1988)</b>	Gerencia del siglo XXI	La empresa innova cuando asigna recursos para ello
<b>Porter (1990)</b>	Ventajas Competitivas	La innovación es el elemento clave que explica la competitividad
<b>Fajnzylber (1988)</b>	Progreso Tecnológico	La competitividad autentica se obtiene cuando se logra cuando

		se logra incorporar el progreso tecnológico de los bienes a partir de la innovación la cual se logra a partir de la investigación y el desarrollo (I+D)
<b>Bradley (1997)</b>	Conocimiento determinante de la competitividad	La innovación, el Capital tecnológico y el Capital intelectual transforman los tangibles e intangibles en riqueza para las empresas

**Fuente:** Elaboración propia a partir de (Nerí Vega, González Zarza, & González Neri, 2011) y (Gómez Parada & González Sarmiento, 2012)

Revisando se encuentra que desde diferentes autores existe una relación directa entre innovación y competitividad en las exportaciones, para ello las empresas y las economías deberán invertir recursos que permitan innovar en procesos, en productos, en servicios. El comercio mundial exige el diferencial que la innovación aporta lo que implica considerarlo como un elemento fundamental a la hora de exportar.

Para fundamentar la anterior afirmación y de acuerdo a la consulta de la Metodología CIDEM-Maloka desarrollada por la Universidad del Rosario, (Universidad del Rosario, 2009), se presenta a continuación los aspectos que se revisan para definir la Capacidad de exportación en Colombia ellos son:

**Atributos intrínsecos y de producción:** Atributos que se deben tener en cuenta a la hora de producir y que consideran los siguientes: se tiene ventaja competitiva o innovadora en materias primas, Se tiene ventaja competitiva o innovadora en diseño, Se tiene ventaja competitiva o innovadora en proceso de producción, Se tiene ventaja competitiva o innovadora en calidad, El producto tiene tramitados sus criterios de origen ante el Ministerio de Comercio Industria y Turismo, El producto está sujeto a controles por autoridades nacionales, El producto se identifica por algún código o referencia, Existe suficiente oferta de materias primas e insumos que permitan cumplir con entregas oportuna, Comparado con productos en el exterior el producto se debe adecuar, Ciclo de vida del producto, La empresa tiene identificado el nivel de competitividad del producto seleccionado para los mercados internacionales, El producto es un producto único en el mercado, El producto cumple con normas ambientales.

**Atributos externos:** Atributos que se deben tener en cuenta en el empaque y embalaje del producto y que consideran los siguientes: se tiene ventaja competitiva o innovadora en empaques, Las etiquetas cumplen con requerimientos internacionales, Las cajas de cartón utilizadas como embalaje cuentan con la identificación de la empresa, Se tiene identificado el embalaje adecuado para el mercado internacional, El producto requiere de pictogramas para su manipulación, Existe alguna presentación en medios visuales, Se ajusta el empaque a las necesidades internacionales.

**Atributos Intangibles:** Atributos que se gestionan para satisfacer las necesidades de la demanda y que considera las siguientes: El producto cuenta con política de manejo de garantía, Se cuenta físicamente con un manual de uso y almacenamiento, La marca del producto se encuentra registrada ante la superintendencia de industria y comercio, El producto se encuentra patentado ante alguna entidad, El manual se encuentra en idioma español-inglés, Cuenta con ficha técnica.

**Otros aspectos:** Atributos con que cuenta la empresa y que considera los siguientes: Capacidad de producción para el mercado internacional. (Relacionada con el producto seleccionado), Se poseen los recursos técnicos, y profesionales y financieros necesarios para su comercialización, mantenimiento de la imagen de la empresa, La ficha técnica identifica los costos directos e indirectos del proceso productivo, crecimiento de las ventas, Esta establecido el costo de producción, Se ha identificado su partida arancelaria, El producto cuenta con preferencias arancelarias.

Es de aclarar que dichos aspectos se ajustan dependiendo de la empresa, el sector y aspectos particulares en el momento de definir la capacidad exportadora, pero independientemente del ajuste se considera de especial importancia el componente innovador que aporta a la empresa, a la economía, al producto, al empaque, a la demanda potencial y a la demanda actual una ventaja competitiva en el mercado internacional en función de la exportación.

Desde la metodología que utiliza PROCOLOMBIA como entidad encargada de promover el Turismo, la Inversión Extranjera en Colombia, las Exportaciones no mineros energéticos y la imagen del país (Procolombia, <http://www.procolombia.co>, 1992), los factores determinantes para ingresar al mercado internacional a través de las exportaciones se relacionan a continuación (Procolombia, <http://www.procolombia.co/>, 1992):

1. Identificar los factores determinantes del mercado objeto de la exportación. Ficha de exportación
2. Panorama político y económico



3. Relación comercial con el país
4. Potencial del producto en dicho mercado
5. La estructura para ingresar a dicho mercado
6. La cultura de negocios para exportar a dicho mercado
7. Las condiciones de acceso en función de aduanas
8. Los requisitos de entrada en función de la documentación
9. Las normas, regulaciones y estándares
10. La legislación laboral y estructura para pymes

De forma concreta y específica las Exportaciones en Colombia se miden a través del Ministerio de Comercio Industria y Turismo, con el apoyo y gestión de Procolombia (antiguo Proexport), entidad encargada de promover el turismo, la inversión, las exportaciones y la Marca País (Ministerio de Comercio Industria y Turismo, 2016).

Para la presente revisión, se tendrán en cuenta la definición que maneja Procolombia, principal autoridad nacional, encargada de promocionar entre otras, las exportaciones. Por tanto la exportación se define como: La salida de mercancías del territorio aduanero nacional con destino a otro país o a una zona franca industrial de bienes y servicios, (PROCOLOMBIA, 2013). Las exportaciones se consideran de varias modalidades, para ingresar al mercado internacional.

**Tabla 4.2** Clases de Exportaciones

<b>MODALIDAD DE INGRESO CON EXPORTACION</b>	<b>BIENES</b>	<b>SERVICIOS</b>	<b>Autor</b>
<b>De acuerdo al proceso empresarial</b>	<b>Exportación de bienes:</b> salida de productos medibles, tangibles y cuantificables del territorio nacional	<b>Exportación de servicios:</b> salida de intangibles que permiten satisfacer necesidades	(Ministerio de Comercio Industria y Turismo, 2016)
<b>De acuerdo a la decisión de la administración</b>	<b>Exportación indirecta:</b> exportación de Bienes y/o servicios a través de varios tipos de exportaciones ubicados en el país de	<b>Exportación directa</b> Exportación de Bienes y/o servicios por la empresa que los produce	(Ball & McCulloch Jr, 1996)

	origen de los bienes		
<b>Concertada</b>	<b>Implica:</b> La colaboración en red con otros fabricantes, canales de comercialización, distribuidores-franquicias.	<b>Modelos</b> Piggyback, Consortios Joint- ventures Franquicias, alianzas estratégicas, Agrupaciones europeas de interés económico (AEIE)	(Pelaez Cano & Rodenes Adam, 2011), (Ministerio de Comercio Industria y Turismo, 2016) (Procolombia, 1992)
<b>Deslocalización o producción en mercados exteriores</b>	<b>Implica</b> Economías de escala, reducción de costos de transporte	<b>Modelos</b> Contratos de fabricación, Licencias	(Pelaez Cano & Rodenes Adam, 2011)

**Fuente:** Elaboración propia a partir de (Pelaez Cano & Rodenes Adam, 2011) (Ball & McCulloch Jr, 1996)

Con todas las apreciaciones anteriores y con base en la revisión teórica objeto del presente artículo se considera pertinente, fundamentar las variables e indicadores que en ultimas favorecen el proceso innovador para alcanzar exportaciones de manera competitiva; para ello se consideran los siguientes autores: (Procolombia, 1992), (Lee & Keunsik, 2015), (Dashley , 2015) (Hyun-Jee, 2015) (Ruzzier & Ruzzier, 2015) (Yi, 2015) (Bueno, Modelo Intellectus de Medición, Gestion e Informacion del Capital Intelectual (Nueva version actualizada), 2011) (Centro de Informacion/ Proexport Colombia) ( Consejo Nacional de Politica Economica y Social, 2006);

Consolidando las apreciaciones revisadas, se consideran las variables más importantes y los indicadores de la innovación vía mercado internacional a través de exportaciones competitivas, las cuales se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 4.3** Indicadores de variable Exportaciones

VARIABLE	SUB-VARIABLES	INDICADORES	AUTORES
EXPORTACIONES	ORIENTACION EXPORTADORA	Número de productos y/o servicios con perfil exportador	( Arge, Dajer Plata, & Alvarez) (Ball & McCulloch Jr, 1996) (Centro de Informacion/ Proexport Colombia)
		Modalidad de exportaciones	(Ministerio de Comercio Industria y Turismo, 2016) ( Consejo Nacional de Política Económica y Social, 2006) (Procolombia, 1992)
	PRODUCTOS EXPORTADOS	Unidades Exportadas	(Lugones, Gustavo;) (Comision regional de Competitividad, 2016) (Jaramillo, Hernan; Lugones, Gustavo; Salazar, Mónica;, 2001)
		Catálogo de productos exportados	(Pelaez Cano & Rodenes Adam, 2011) (Porter, Ventaja Competitiva-Creación y sostenimiento de un desempeño superior, 2002) (OCDE-EUROSTAT, 2005)
	CAPACIDAD EXPORTADORA	Infraestructura	(Ruzzier & Ruzzier, 2015) (Yi, 2015) (FEM & Schwad, 1971) (Ball & McCulloch Jr, 1996) (Miranda & Toirac, 2010)
		Estrategia corporativa	(Lee & Keunsik, 2015) (Dashley , 2015) (Hyun-Jee, 2015)

**Fuente:** Elaboración propia a partir de varios autores

Por tanto la innovación como soporte para realizar exportaciones de manera competitiva, debe incluir aspectos que favorecen esa innovación; como se puede apreciar en la tabla: la orientación exportadora, implica generar productos o servicios que tengan características diferenciales y que aseguren un ingreso exitoso al mercado internacional, esas características deberán ser consideradas

estratégicamente en el catálogo de productos que la empresa o economía elabore para su proceso exportador y finalmente la adopción estratégica de la empresa en una política permanente de Investigación y el Desarrollo; que favorezca un trabajo innovador y diferenciado.

### **A manera de conclusión**

La importancia de este tema radica fundamentalmente en la revisión teórica, que permite alinear las disposiciones del gobierno con las estrategias de las empresas para ingresar al mercado internacional de forma competitiva y permanente.

Se puede afirmar que definidos e identificados los aspectos a evaluar para ingresar al mercado internacional las empresas toman la decisión de si se insertan o no en el mercado internacional, lo cual depende de la proyección estratégica que tenga la empresa y la capacidad de la misma para asumir los negocios internacionales como un elemento fundamental dentro de la organización.

Existen diversas variables que favorecen la inserción internacional, dichas variables son tenidas en cuenta por las empresas, dependiendo de su orientación gerencial y la visión corporativa que determina cuáles se ajustan a su capacidad exportadora.

La capacidad de las empresas para elaborar productos con nivel de exportación es fundamental para optimizar el nivel de producción, de ellos depende en últimas la determinación de la empresa para ingresar o no al mercado internacional.

La innovación considera la Orientación exportadora, los productos con potencial exportador y la capacidad exportadora como eje que fija las bases para un ingreso óptimo a través de indicadores que incluyen implícitamente el concepto y el manejo Innovador.

La importancia de la innovación vía exportaciones radica fundamentalmente en que hoy por hoy las exportaciones además de ser un componente fundamental de internacionalización, se constituye en elemento fundamental, pues a través de la misma se logra ingresar al mercado internacional de manera competitiva y exitosa.

Se considera importante mencionar que la esencia de los intercambios comerciales se basa en la competencia en el mercado internacional, caracterizado por la exigencia de altos niveles de competitividad y que particularmente implica entre otros ingresar en forma diferencial e innovadora.

Finalmente el tema internacional es un reto para Colombia, pues el nivel de innovación es una variable en la que no se han logrado importantes avances; a través del Sistema Nacional de

Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación, se tienen planteamientos precisos que pueden crear el espacio ideal para que empresas y universidades fortalezcan la innovación como plataforma del eficiente mercado internacional.

## REFERENCIAS

- Arge, G., Dajer Plata, R. & Alvarez, D. (s.f.). Diseño e implementación de un mapa de ordenamiento competitivo regional soportado en tecnología internet para asistir procesos de inversión en el departamento de Cordoba-Colombia. En ASCOLFA (Ed.), *Conferencia Nacional ASCOLFA*, 183 - 225. ASCOLFA.
- Consejo Nacional de Política Económica y Social CONPES. (2006). *Institucionalidad Y Principios Rectores De Política para la Competitividad y Productividad*. Bogotá.
- Kuntz Ficker, S. (2004). The Export Boom of the Mexican Revolution: Characteristics and Contributing Factors. *Journal of Latin American Studies*, 36(2), 267-296.
- Ball, D. A. & McCulloch Jr, W. H. (1996). *Negocios Internacionales Introducción y Aspectos Esenciales*. En D. A. Ball & W. H. McCulloch Jr, *Negocios Internacionales*. Madrid: Irwin.
- Bueno, E. (2011). *Modelo Intellectus de Medición, Gestión e Información del Capital Intelectual* (Nueva versión actualizada). Madrid: CIC-IADE.
- Centro de Información/ Proexport Colombia. (s.f.). *Modalidades de Exportación*. Cámara de Comercio Armenia y del Quindío.
- Comisión regional de Competitividad. (25 de marzo de 2016). *Santander Competitivo*. Obtenido de Santander Competitivo- Comisión Regional de Competitividad: <http://santandercompetitivo.org/secciones-14-s/quienes-somos.htm>
- Cuestas Rodríguez, L. F. (1999). *Comercio Internacional*. En L. F. Cuestas Rodríguez, *Gestión Empresarial*. Comercio Internacional Bucaramanga: Insed-UIS.
- Czinkota, M. R. & Ronkainen, I. A. (2002). *Marketing Internacional*. México: Prentice Hall.
- Czinkota, M. R. & Ronkainen, I. A. (2002). *Marketing Internacional*. En M. R. Czinkota, & I. A. Ronkainen, *Marketing Internacional*. México: Pearson Educación.
- Daniels, J. D. & Radebaugh, L. H. (2000). *Negocios Internacionales*. En J. D. Daniels, & L. H. Radebaugh, *Negocios Internacionales*. México: Pearson Educación.
- Dashley, T. (2015). The Analysis on the Determinations Factors of Container Port Competitiveness. *Journal of fisheries and marine sciences education*, 27, 262-272.
- DIAN. (08 de Enero de 2016). <http://websiex.dian.gov.co/>. Obtenido de <http://websiex.dian.gov.co/>: <http://websiex.dian.gov.co/>

DIAN. (08 de 01 de 2016). <http://websiex.dian.gov.co/siex/ayuda/ayuda.html>. Obtenido de <http://websiex.dian.gov.co/siex/ayuda/ayuda.html>: <http://websiex.dian.gov.co/>

Dominick, S. (1998). *Economía Internacional-l Shaum*. Santa Fe de Bogota: Mc Graw Hill.

FEM & Schwab, K. (Enero de 1971). *Foro Económico Mundial FEM*. Recuperado el 2016, de <http://www.weforum.org/world-economic-forum>: <http://www.weforum.org/world-economic-forum>

Garelli, S. (2006). *The competitiveness of nations: the fundamentals*, imd World Competitiveness Yearbook 2006, 2006 [en línea] <http://www.imd.ch/documents/wcc/content/Fundamentals>.

Gómez Parada, E. J. & González Sarmiento, G. (Diciembre de 2012). Modelo para la determinación del Posicionamiento Competitivo Internacional: Sector Confecciones de Santander en el Mercado Norteamericano. *Lebret*, 21-41.

Griffin, R. W. & Ebert, R. J. (1997). *Negocios*. Mexico: Prentice Hall.

Hamad, A. R., Kinson, N. G. & Shy, C. (2015). Export promotion enhances firm's quality reputation, product and service quality generating sales and profits: A structural equation modelling using AMOS (Conference Paper). Proceedings of the 25th International Business Information Management Association Conference - Innovation Vision 2020: From Regional Development Sustainability to Global Economic Growth, *IBIMA*, 146-159.

Hill, C. (2001). *Negocios Internacionales*. En C. Hill, *Negocios Internacionales* (págs. 538- 540). México: McGraw Hill.

<http://www.procolombia.co/ruta-exportadora>. (6 de enero de 2016). Recuperado el 2016, de [procolombia.co/ruta exportadora](http://www.procolombia.co/ruta-exportadora): <http://www.procolombia.co/ruta-exportadora>

Hyun-Jee, K. (2015). An Empirical Study on the Determinants of Overseas Expansion of Korea TV Shopping Industry as Consumption Goods Export Channel. *The Journal of Kirea Research Society for Customs*, 16(1), 209-230.

Jaramillo, H., Lugones, G. y Salazar, M. (2001). *Manual de Bogota : Normalización de Indicadores de Innovación Tecnológica en América Latina y el Caribe*.

Johnson, R. C. (2014). Five Facts about Value-Added Exports and Implications for Macroeconomics and Trade Research. *The Journal of Economic Perspectives*, 28(2), 119-142.

Lee, H.-Y. & Keunsik, P. (2015). An Empirical Study on the Effect of the Selection Factors of 3PL on the Switching costs, Long-Term Relationship Orientation, and Export Performance. *Korea Logistics Review*, 25(4), 25-39.

Lugones, G. (s.f.). Módulo de capacitación para la recolección y el análisis de indicadores de innovación. *Redes Banco Interamericano de Desarrollo BID*.

Ministerio de Comercio Industria y Turismo. (27 de MARZO de 2016). PROCOLOMBIA. Obtenido de PROCOLOMBIA: <http://www.procolombia.co/>

Ministerio de Cultura y Riego. (08 de 01 de 2016). <http://minagri.gob.pe>. Obtenido de <http://minagri.gob.pe/portal/objetivos/181-exportaciones/que-podemos-exportar/532-definicion-de-oferta-exportable>

Miranda , J. & Toirac, L. (2010). Indicadores de Productividad para la Industria Dominicana. *Ciencia y Sociedad*, 235-290.

Nerí Vega, J. G., González Zarza, R. & González Neri, A. I. (Diciembre de 2011). Innovación Disruptiva caso del sector autopartes en San Juan del Rio. *Lebret*, 39-53.

Nguyen, H. & Minda, A. (2012). Location factors of wxport-plataform FDI: Example of Vietnam. *Revue Economic*, 63, 69-91.

OCDE-EUROSTAT. (2005). *Manual de Oslo*. Obtenido de Manual de Oslo.

Pelaez Cano, M. J. & Rodenes, M. (17 de 06 de 2011). El desempeño exportador basado en la creacion de Capital Social a traves del uso de las Tecnologias de la Informacion. Un estudio en el sector del plástico. Valencia , España.

Porter, M. E. (2002). *Ventaja Competitiva- Creación y sostenimiento de un desempeño superior*. Mexico: CECOSA.

Procolombia. (Noviembre de 1992). <http://www.procolombia.co>. Recuperado el 2016, de <http://www.procolombia.co/>

Procolombia. (Noviembre de 1992). <http://www.procolombia.co/>. (Brujula Exportadora, Productor) Obtenido de [http://www.procolombia.co/sites/default/files/Guia\\_comercial\\_a\\_Suiza.pdf](http://www.procolombia.co/sites/default/files/Guia_comercial_a_Suiza.pdf)

PROCOLOMBIA. (2013). *Proceso de Exportacion de Artesanias*. Bogota: Procolombia.

Procolombia. (7 de enero de 2016). <http://www.procolombia.co/ruta-exportadora>. Obtenido de <http://www.procolombia.co/ruta-exportadora>: <http://www.procolombia.co/ruta-exportadora>

Ruzzier, M. & Ruzzier, M. (2015). On the relationship between firm size, resources, age at entry and internationalization: the case of Slovenian SMEs. *Journal Of Business Economics And Management*, 16, 52-73.

Salvatore, D. (1998). *Shaum Teoria y Problemas*. En D. Salvatore, *Economia internacional-cuarta edicion*. Santa fe de Bogota: McGraw Hill.

Universidad del Rosario. (29 de 09 de 2009). <http://repository.urosario.edu.co/handle/10336/1462> (Universidad del Rosario, Editor) Recuperado el 07 de 01 de 2016, de <http://repository.urosario.edu.co/handle/10336/1462>: <http://biblioteca.versila.com/15818764>

Yi, S. G. (2015). An Analysis of an Influencing Factor in the Export Performance of ICT Company. *Journal of Service Research and Studies*, 5, 1-13.

Yip, G. S. (1992). *Globalizacion. Estrategias para obtener una ventaja competitiva global*. Bogotá: Norma.

**Valoración de los camiones de comida (Food Trucks) como tendencia del clúster  
restaurantero en el municipio de Guadalajara**

*GABRIEL SALVADOR FREGOSO JASSO<sup>1</sup>*

*ANTONIO DE JESÚS VIZCAÍNO<sup>2</sup>*

*JUAN GAYTÁN CORTÉS<sup>3</sup>*

**RESUMEN**

Por la necesidad del ser humano de consumir alimentos y bebidas, los restaurantes tienen un impacto en la economía Mexicana y la estrategia de clúster abona para aumentar la competitividad al unir diferentes empresas.

El objetivo principal de la investigación es ubicar los factores que evidencian la organización de un clúster restaurantero con camiones de comida en el Municipio de Guadalajara. Se identifican cuatro variables para generar un clúster: las condiciones de la demanda, los factores para la formación de un clúster, industrias relacionadas y estructura entre empresas. La investigación es mixta con alcance exploratorio. Es un tipo de estudio causal y explicativo. Se utiliza el método inductivo-deductivo y es una investigación transversal. El hallazgo en la investigación fue las características del mercado en el municipio de Guadalajara y su Zona Metropolitana. Así como los factores que influyen para crear un clúster de camiones de comida.

**Palabras Clave:** Clúster, camiones de comida, Empresas Familiares.

**ABSTRACT**

Due to the human being has needs to consume food and drinks, the restaurants have an impact in the Mexican economy and the strategy of cluster increase the competitiveness on having joined different companies.

The main research aim is to locate the factors that demonstrate the organization of a restaurant cluster with food trucks in Guadalajara County. Four variables were identified to generate a cluster: the conditions of the demand, factors to form a cluster, industry relations and the structures among companies. The research is mix with exploratory scope. It is a type of causal study and explanatory. It use the inductive - deductive method and is a transverse research. The research finding were the characteristics of market in Guadalajara Metropolitan. As well as the factors that influence to create a cluster of food trucks.

**Keywords:** Cluster, Food Truck, Family Business.

---

<sup>1</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

<sup>2</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

<sup>3</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.



## LA INDUSTRIA RESTAURANtera EN MÉXICO Y EL ESTADO DE JALISCO

En todo el mundo, la industria restaurantera genera un impacto económico y social. Existen restaurantes para todas las clases sociales y culturas, pero siempre se enfocan en atender la necesidad básica del ser humano por consumir alimentos y bebidas.

El término Industria Restaurantera, se refiere a las unidades económicas de servicios, preparación de alimentos y bebidas, para consumo inmediato. La industria la clasificaron algunos autores (Barners, 2014), como diferentes tipos de comercios restauranteros, de la siguiente manera:

- Lugares para comer (restaurant).
- Fuente de sodas.
- Estantes y restaurant de comida rápida.
- Estantes de comida preparada.
- Restaurant especial de comida para llevar (excepto pizza).
- Estantes de Chiles
- Puntos venta de café.
- Restaurant delicatessen.
- Restaurant Drive-in.
- Cadena restaurant de comida rápida
- Restaurant de comida rápida independiente.
- Bar (donde sirvan comida).
- Asaderos.
- Estante de hamburguesas.
- Venta de emparedados
- Venta de botanas
- Estante de perros calientes

De acuerdo a esta clasificación México contaba, al final del 2014, con más de 117,000 negocios que dieron empleo a más de 1.9 millones de personas. Registraron ganancias mayores a 230 millones de pesos. Por su parte, Jalisco cuenta con 120,000 empleos directos por la industria restaurantera. Es por esto que se le considera, al igual que en nivel nacional, una buena fuente de ingresos para el estado. Dicha industria es la principal fuente de autoempleo para los ciudadanos jaliscienses.

Sólo en la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG), existen 18,000 establecimientos formales del ramo restaurantero. Los establecimientos ofrecen comida nacional e internacional con platillos típicos de la

región de Jalisco, de México y de otros países como son Brasil, Argentina, España, Árabe, China, entre otros (El Informador, 2013).

Desafortunadamente algunos restaurantes nuevos cierran sus puertas después de dos años de operación. Generalmente sucede por elevados costos de renta y poca educación empresarial. En la ZMG, 250 empresas restauranteras iniciaron operaciones en el 2011, mientras 200 cerraron por diversos factores. Entre los factores argumentados fueron: la falta de crédito, rentas elevadas, falta de conocimiento del negocio, cambio en las regulaciones por parte de la PROFECO y aumentos en el costo de los insumos. (El Economista, 2012).

### CONCEPTO DE CLÚSTER

Los autores en diferentes disciplinas debaten diferentes definiciones del concepto clúster. Economistas, socio-economistas, buscadores de la urbanización, sociólogos, geógrafos económicos, todos proponen un punto de vista. En general definen el término clúster como un conjunto de personas o objetos que se encuentran buscando objetivos similares.

La siguiente tabla 1.

Tabla 1. Algunos autores que definen los Clústers

Autor	Definición
Enright (1996)	“Los clústers se definen como un grupo de empresas de una industria determinada y dentro de un área determinada.”
Swann & Prevezer (1998)	“Un clúster significa un gran número de empresas relacionadas en una industria, dentro de una región particular.”
Sölvell, Lindqvist & Ketels (2003)	“El clúster consiste en la localización próxima e industrias relacionadas, gobiernos, academias, financieras e industrias que colaboran

Fuente: Prejmerean, 2012.

Los clúster tienen el aspecto de estar establecidos en una misma localidad, región o zona. El concepto de clúster o agrupación industrial, toma forma cuando las empresas observan que no pueden cumplir las expectativas de los clientes de manera individual. Es cuando algunas empresas tomaron la decisión de agruparse, con otras empresas que tuvieran metas muy parecidas entre sí.

La acción logró cumplir con los objetivos establecidos particulares de cada empresa sin tener que invertir tanto tiempo y dinero de manera individual. El objetivo fue comercializar entre las organizaciones que forman el clúster, para obtener ventajas de precios y bienes distribuidos (Potter y Miranda, 2009).

Porter (2003) añade: “las compañías dentro de un clúster están unidas”. La relación social entre las compañías apoya a producir beneficios para la agrupación. Estos beneficios pueden ser: mejorar los conocimientos, promover el aprendizaje, construir competencia, entre otros. También menciona que las empresas más competitivas en una nación son las que se encuentran agrupadas.

Un clúster es un grupo de empresas e instituciones de soporte, concentradas en un territorio, que compiten en un mismo negocio y que comparten características comunes y complementarias. Las empresas que más se recomienda la aplicación de la estrategia de clúster son las Pymes. Dichas empresas cuentan con la dificultad de tener que invertir grandes cantidades de tiempo y dinero para poder ser competitivos en el mercado.

La decisión para crear un clúster siempre es diferente. Cada clúster cuenta con empresas, con diferentes necesidades y cualidades. Regularmente cada clúster es iniciado para aprovechar las ventajas con las que cuenta cada empresa enfocadas en diferentes factores importantes. Aunque cada clúster sea diferente, regularmente se enfocan en cuatro grandes grupos de factores:

- De localización y espaciales.
- Sociales y culturales.
- Económicos.
- Organizativos e Institucionales.

Se deduce entonces que: cada clúster, dentro de los 4 grupos anteriores, se empieza por circunstancias diferentes. Sin embargo, algunas situaciones se repiten varias veces en los casos estudiados. Estas situaciones se les consideran como factores clave (Capó-Vicedo, 2011).

## **CLÚSTER GOURMET AGROALIMENTARIOS**

Los clúster agroalimentarios, son empresas e instituciones del sector alimenticio que se unen y comparten los mismos retos estratégicos. El objetivo específico de un clúster Gourmet, es la generación de un posicionamiento diferencial entre toda la oferta alimenticia para fijar un precio premium. Esta diferenciación pueden ser varios aspectos y atributos que ofrece cada institución: una calidad superior del producto, una exclusividad en el canal de ventas, un empaque sofisticado y diferenciador, una historia única (origen, persona, territorio), entre otros aspectos que generen ventajas competitivas.

Uno de los objetivos principales de dicho clúster es la internacionalización de la marca para su reconocimiento mundial. Para lograrlo se toman diferentes tipos de estrategias de publicidad y mercadotecnia. Por ejemplo, posicionar la marca en los establecimientos de productos refinados y artesanales. Esta acción provoca que la marca se establezca en la mente del consumidor como calidad Premium. (Catalonia Gourmet, 2011).

## **LOS CAMIONES DE COMIDA (FOOD TRUKS) Y LAS PREGUNTAS QUE GUÍAN LA INVESTIGACIÓN**

Los comedores móviles y la comida callejera han formado parte, en Estados Unidos, de los hábitos del comer desde finales de 1800. Los camiones de comida, denominados “Food Trucks”, ahora son parte de una revolución alimentaria en curso. Se consideran sus inicios, con los denominados “Chuck Wagons” inventado por un Ranger Texano en 1866, para alimentar a los vaqueros de la época. Hasta el “Wienermobile” de Oscar Mayer, que comenzó a vender sus productos en carros con forma de salchicha. Se considera el primer vehículo mecánico y motorizado (Zegura, 2014).

La comida callejera prevalece prácticamente en varios países. Sin embargo, en cada cultura existe una distinta variedad de comida callejera y una relación diferente con los consumidores (Rishi, 2013). Tienen poco años que los camiones de comida aparecen en calles del Distrito Federal, principalmente en las colonias Roma y Condesa, así como en Guadalajara, en las colonias Chapalita y Providencia, además del paseo Chapultepec.

En México, buscan concentrar los camiones de comida donde se aglutinan una gran población de jóvenes, etiquetados como millenials (edad media, buen salario en búsqueda de opciones personalizadas de consumo). No es casualidad que los camiones de comida busquen éste público, pues estimaciones de la firma de análisis de datos SAP apuntan a que este segmento representará el 50% del consumo global en 2017 (Villafranco, 2014).

Uno de los mitos más comunes, de los propietarios de restaurantes establecidos, es que los camiones de comida no son regulados según las mismas exigencias de salud con las que cumplen los restaurantes establecidos. La idea es que los camiones de comida son móviles y por tanto incapaces de ser rastreados por el departamento de salud, es completamente incorrecto (Myrick, 2012).

Por otra parte, al desaparecer la figura de los RePeCos (Régimen de Pequeños Contribuyentes), parece complicar las cosas porque la mayoría de los camiones de comida funcionaba bajo este régimen y tendrán que adaptarse al cambio automático al Régimen de Incorporación Fiscal (Villafranco, 2014).

Con la presente investigación se responde a las preguntas: ¿Cuáles factores evidencian la realización de un clúster restaurantero con camiones de comida (Food Trucks) en el municipio de Guadalajara?; ¿En qué medida existe viabilidad para la creación de un clúster restaurantero en el municipio de Guadalajara?; ¿Cuáles factores se resaltan en la formación de un clúster?

## **CONCEPTUALIZACIÓN DE LAS VARIABLES DE ESTUDIO**

Con el marco teórico se obtienen las principales variables dependientes que afecta a la variable independiente de la generación competitiva en un clúster: Punto de ubicación e imagen del establecimiento, Medio de transporte utilizado, Generación de conocimiento e Innovación constante entre las empresas. En la Tabla 2 se aprecia la operacionalización de las variables.

### **Variable: Generación de un Clúster**

Desarrollar un clúster es un concepto importante para las empresas que buscan aumentar su nivel de competitividad. Uno de los factores que impacta la formación del clúster es la cercanía de las empresas entre sí, para poder tener apoyo constante entre ellas de manera rápida. Con el desarrollo de un clúster se genera un proceso de competitividad e innovación entre las empresas. Esto provocado por la unión de conocimientos y de ventajas que tiene cada una. Es importante el responder la pregunta. ¿Es viable la realización de un clúster en la zona?

### **Variable: Punto de Ubicación e Imagen del Establecimiento**

Esta variable se refiere a la importancia que tiene la selección y ubicación del lugar. La reputación de la zona es importante dependiendo el enfoque que tiene el restaurant y el mercado al que va dirigido. La ubicación es para indicar el tiempo de viaje del cliente de su casa al restaurant no sea demasiado largo. La distancia se define dependiendo a la ciudad en donde se abrirá el restaurant. La imagen del establecimiento tiene que ser igualmente enfocado al mercado objetivo. Esto es por el hecho de que el concepto del restaurante tiene que atraer al cliente que se busca.

### **Variable: Medio de Transporte Utilizado**

Analiza los diferentes medios de transporte utilizados en la ciudad, más específicamente en la zona donde se establecerá el restaurant. Es importante que el restaurant se ubique cerca de las grandes avenidas ya que suelen ser las más transitadas por la gente.

Definiendo los medios de transporte, ayuda a conocer los diferentes aspectos que se tienen que adaptar para que la gente asista al negocio. Los cuales puede ser un requerimiento de estacionamiento amplio o servicio de valet parking por ejemplo.

### **Variable: Producto a ofrecer e Inversión por Visita**

Al conocer el mercado objetivo, el tipo de platillo y calidad que se le dará de opción al cliente. Teniendo platillos especiales y semejantes, se consigue la posibilidad de generar clientes fieles. Con ello se logra que el cliente elija el establecimiento sobre la competencia.

Definir el nivel socioeconómico del mercado objetivo, ayuda para aplicar los precios adecuados para los platillos. Analizando el poder económico ayuda a manejar la imagen del local de manera adecuada y atractiva para generar ventas.

Se necesita resumir el costo promedio por platillo en la zona donde se ubicara el establecimiento. Si el precio para comer en el establecimiento es demasiado alto, se tiene que definir de manera adecuada las ventajas que provoca el consumir platillos en dicho lugar.

Tabla 2. Operacionalización de las Variables Independientes

<b>Variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Ubicación en el cuestionario</b>
Generación de un Clúster	Determinación de una agrupación de empresas de la región para un aumento de competitividad.	Formula del Clúster. (Fregoso, 2012)
Punto de Ubicación e Imagen del Establecimiento.	Ubicación estratégica del local e imagen adecuada para atraer al cliente.	Preguntas de la encuesta: 1, 2, 3, 7, 8 y 9.
Medio de Transporte Utilizado.	Transporte público y privado utilizado por el cliente para llegar al local.	Preguntas de la encuesta: 6.
Producto a ofrecer e Inversión por visita	Platillos por ofrecer al cliente y la cantidad adecuada de dinero que gasta el cliente en el restaurant.	Preguntas de la encuesta: 4, 9 y 10

Fuente: Elaboración propia.

## **OBJETIVO Y ENFOQUE METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN**

El objetivo principal de la investigación es ubicar los factores que evidencian la organización de un clúster restaurantero con camiones de comida en el Municipio de Guadalajara.

- Investigación mixta con alcance exploratorio. Por usar datos estadísticos para comprobar los datos analizados. Se le considera con alcance exploratorio porque se está indagando sobre un tema desde una perspectiva diferente. (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

- El tipo de estudio es casual. Se considera de manera explicativa por establecer si los hechos se cumplen al aplicarlos con la industria restaurantera. (Bernal, 2010).
- El Método utilizado es el explicativo. Porque además de buscar el cómo se realizan y desarrollan los clúster, se analiza las razones por las cuales se dan dichos resultados. (Caballero, 2014).

El objeto de estudio son las personas que asisten a comer a un restaurant en el Municipio de Guadalajara, plazas comerciales y restaurantes. El estudio se fundamenta en los datos obtenidos en la investigación de campo por medio de encuestas realizadas en el mes de Julio del 2014.

La muestra se basó en 100 encuestas, puesto que lo mínimo recomendado por los estadísticos para una muestra exploratoria adecuada es de 50 encuestas. Se realizaron en los municipios de Zapopan y Guadalajara, por ser las regiones con más habitantes de la Zona Metropolitana de Guadalajara, principalmente en los horarios entre las 15:00–18:00 horas y 20:00-22:00 horas.

## RESULTADOS

Para identificar la viabilidad de la generación de un clúster es necesario obtener el resultado del coeficiente del Distrito Industrial (DI), (Fregoso, 2012) con la siguiente fórmula 1:

Fórmula 1. Coeficiente del Distrito Industrial.

$$CC = \frac{TTS/TTI}{TTI/PTE} > 1$$

El objetivo de la fórmula 1, es calcular la potencia que tiene el distrito industrial en la región que se piensa ubicar el clúster. Si el valor es  $>1$  (mayor a uno), indica que el DI es relevante a ese sector en específico. Esto porque la mayoría de la población en edad para trabajar labora y apoya de alguna manera la industria registrada.

Después se aplica la fórmula para calcular si existe el número de empresas en el sector para cumplir la realización del clúster. Para ello se plantean dos fórmula 2 (Fregoso, 2012), que sirven para descubrir dicho dato: el Coeficiente de Unidad Económica por Labor en el Sector (CUELS) y el Coeficiente Unidad Económica por Labor en la Industria (CUELI):

Fórmula 2. Coeficiente CUELS y CUELI

$$CUELS = \frac{TTS}{UES} > CUELI = \frac{TTI}{UEI}$$

Como se muestra en la Fórmula 2, el CUELS tiene que ser mayor al CUELI para demostrar la importancia de las empresas y con ello determinar que si existen dichas empresas para generar el clúster.

Se aplican las formulas conforme a lo descrito. Dichos datos serán enfocados en la industria restaurantera en Jalisco y 5 municipios de la ZMG, además de Puerto Vallarta.

Los valores en las columnas de UEI y UES, son las Unidades Económicas de la Industria y Unidades Económicas del Sector respectivamente. La Población en Edad de Trabajar en la región (columna PTE), se considera a la población entre 15 y 64 años, para fines de la presente aplicación. Para el Total de Trabajadores de la Industria (columna TTI) se considera el personal ocupado, en la industria de manufactura. Mientras que TTS es el personal ocupado en el sector. A continuación en la tabla 1 se muestran los datos obtenidos:

Tabla 1. Datos estadísticos

<b>Región</b>	<b>TTS</b>	<b>TTI</b>	<b>PTE</b>	<b>UES</b>	<b>UEI</b>
Jalisco	108,777	135,349	4,822,076	26,206	27,637
Guadalajara	37,649	43,504	1,030,727	8,033	8,316
Puerto Vallarta	8,734	19,516	170,423	1,446	1,618
Tlaquepaque	5,716	6,890	397,013	1,536	1,578
Zapopan	18,112	21,629	846,483	3,432	3,517
Tlajomulco	3,432	664	250,798	652	3,702
Tonalá	3,339	1,127	309,377	1,113	3,473
ZMG	68,248	73,814	2,834,398	14,766	20,586

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, 2014.

Ya con los datos correctos ordenados en la tabla 1, se aplica las formulas 1 y 2 mostradas.

Tabla 2. Aplicación de las Formulas, Resultado.

<b>Región</b>	<b>CC</b>	<b>CUELI</b>	<b>CUELS</b>	<b>Resultado</b>
Jalisco	28.63	4.9	4.15	FALSO
Guadalajara	20.5	5.23	4.69	FALSO
Puerto Vallarta	3.91	12.06	6.04	FALSO
Tlaquepaque	47.8	4.37	3.72	FALSO
Zapopan	32.77	6.15	5.28	FALSO
Tlajomulco	1952.25	0.18	5.26	VERDADERO
Tonalá	813.31	0.32	3	VERDADERO
ZMG	35.5	3.59	4.62	VERDADERO

Fuente: Elaboración con datos del INEGI, 2014.

Al explicar la fórmula, si el CUELI sale mayor al CUELS indica que el clúster no es viable con las condiciones existentes en estos momentos en la región. Tal es el caso del estado de Jalisco, la ciudad de Puerto Vallarta y los municipios de Guadalajara, Tlaquepaque y Zapopan.

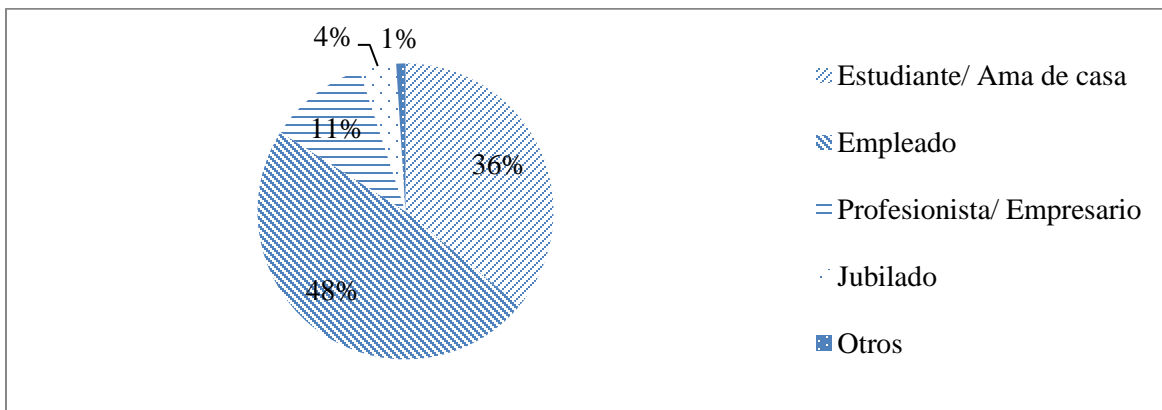


En el caso de los municipios de Tonalá y Tlajomulco, como la Zona Metropolitana de Guadalajara, salió mayor el número de empresas enfocadas en el sector que en la industria. Lo cual provocó que dicho clúster sea adecuado crearlo.

En la investigación de campo, se obtuvo lo siguiente. El género de los entrevistados que asiste a los restaurantes de las zonas encuestadas fueron: 48% Femenino y 52% Masculino. Los rangos de edad fueron: 55% de los encuestados se encuentran en el rango de los 15 a los 30 años de edad. Entre el rango de edad de los 31 a 45 años de edad, se consiguió entrevistar a un total de 24% de personas. El otro 21% de los encuestados se ubican mayores a los 46 años de edad.

La ocupación se resumió en 5 conceptos para enfocar mejor los resultados detallados. Ver gráfica 1.

Gráfica 1. Ocupación de los Encuestados.



Fuente: Elaboración propia.

El 28% de los encuestados tienen un ingreso mensual menor a los 2,500 pesos. Mientras el 27% generan entre los 2,501 y los 5,000 pesos de ingresos al mes. Estas personas encuestadas son menores de 30 años. El otro 45% de los encuestados genera más de los 5,001 pesos mensuales, concordando con la gente mayor de 30 años de edad. Esto explica la importancia de la edad en las personas que asisten a un restaurant. Entre más enfocado sea el restaurant a gente mayor de 30 años, mejor nivel socioeconómico se puede enfocar. El 1% de otros fue gente encuestada que no quiso dar a conocer su nivel de ingresos promedio.

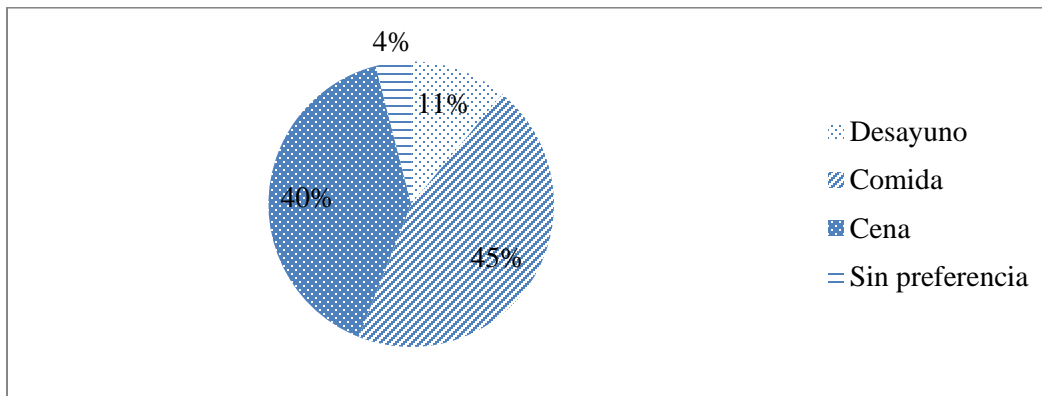
Al cuestionar sobre el lugar de nacimiento, el 46% del total de los encuestados nacieron en el municipio de Guadalajara. El otro 35% nació en el municipio de Zapopan. Se enfoca en el 15% del total de los entrevistados nacieron afuera de la ZMG. Cabe destacar que dicha información salió influenciada por la zona seleccionada para realizar las encuestas, enfocada en Zapopan y en Guadalajara.

La hora preferida de los encuestados para asistir a un restaurant, se distingue que el 45% de los encuestados prefiere ir a un restaurant a la hora de la comida. El 40% prefiere ir a la hora de la cena y el 11% prefiere ir a la hora del desayuno (Ver gráfica 2).

Al explicar los datos obtenidos, es posible resaltar que las personas entrevistadas acuden con mayor frecuencia a la hora de la comida, la cual concuerda con el 45% de las personas que son mayores de 30 años y tienen ingresos mayores a los 5,000 pesos mensuales. En segundo lugar asisten a cenar. En total 85% de las personas encuestadas prefieren ir a comer o a cenar.

Al preguntar por la zona de mayor asistencia por parte de los encuestados a la hora de elegir un restaurant. Como se aprecia en la Gráfica 3, el 45% de los encuestados prefieren ir al paseo Chapultepec o Plazas Comerciales.

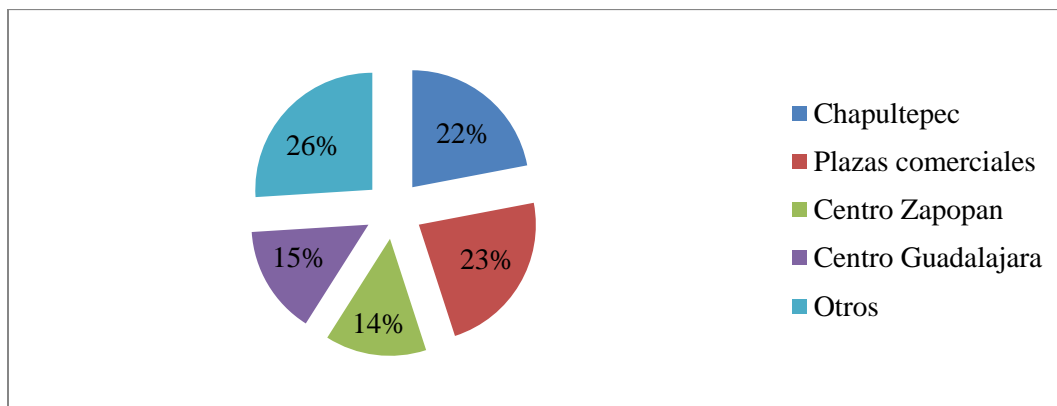
Gráfica 2. Tiempo Preferido para ir a un Restaurant.



Fuente: Elaboración propia.

En contraste el 29% prefieren ir al centro de Guadalajara o Zapopan. Así se destacan las zonas a la que asisten a comer.

Gráfica 3. Zona de preferencia



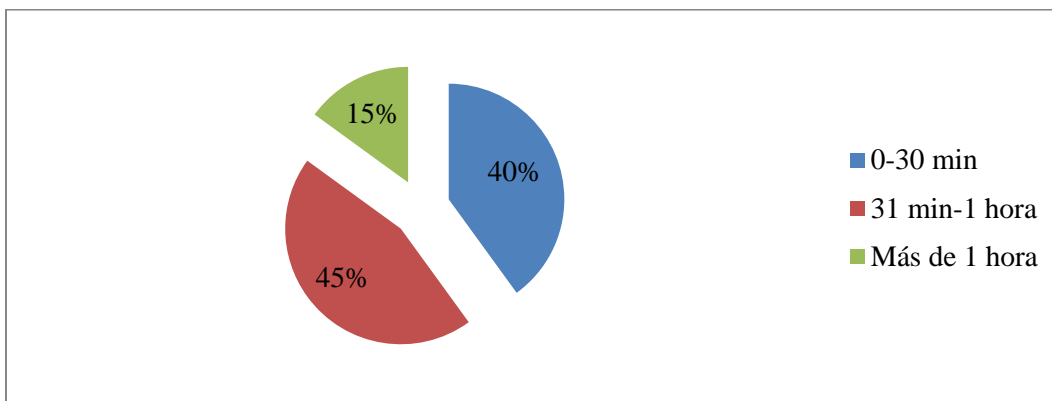
Fuente: Elaboración propia.

Sobre el tiempo que están dispuestos a viajar para llegar a un restaurant. La gráfica 4, muestra que el 45% de los encuestados prefiere no invertir más de 30 minutos en el transcurso de llegada a un restaurant para comer.

Se destaca que el 55% de los encuestados, si están dispuestos a invertir más de 31 minutos en el viaje de un punto de origen a su restaurant preferido. Utilizan el automóvil (excluye taxi) como medio de transporte para llegar a su restaurante elegido. El otro 45% utiliza camiones o otros medios alternos. Aquí se compara con la edad de los entrevistados generando un punto importante a considerar.

Al cruzar datos se deduce la relación directa que los encuestados menores de los 30 años si invierten más tiempo en llegar a su lugar destino. Los mayores de 31 años prefieren invertir menos tiempo, esto puede ser influenciado por su vida laboral o por el hecho de tener medios de transporte más rápidos.

Gráfica 4. Tiempo para llegar a un Restaurant.



Fuente: Elaboración propia.

La zona de mayor preferencia para ir a comer, concuerda con el municipio que frecuenta con regularidad. El 47% de los entrevistados prefieren ir al municipio de Guadalajara y el 36% opta por el municipio de Zapopan.

Cuánto dinero gasta en su propia comida el encuestado?. El 35% de los encuestados gasta entre los 101 a 150 pesos en su propia comida. El 27% invierte de 151 a 200 pesos en su propia alimentación. Solamente el 14% invierte menos de 100 pesos en su alimento y el 24% de los encuestados invierte más de 201 pesos en su propio platillo. Dichos datos, al compararlos con los ingresos mensuales, se deriva que la gente que gana menos de 5,000 pesos mensuales gusta invertir menos de 150 pesos. Mientras el porcentaje de ingresos mayores a los 5,000 pesos es del 45% de los encuestados, invierten más de 150 pesos por visita.

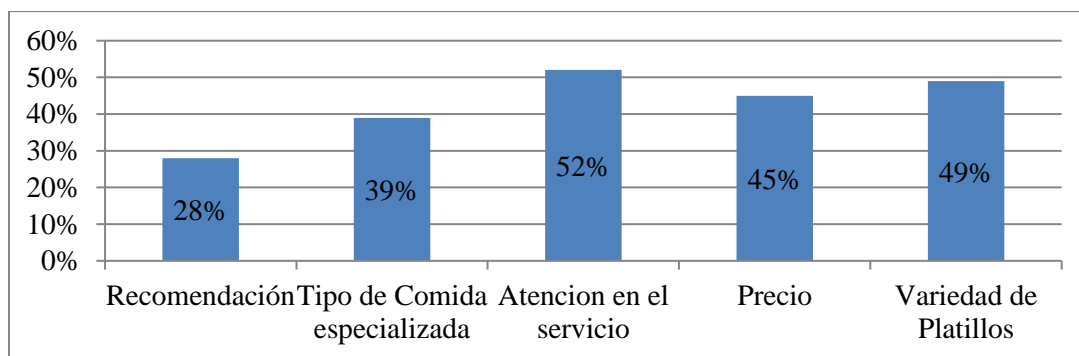
El nivel de asistencia que tienen los encuestados a la hora de asistir a un restaurant, indica que el 44% asiste regularmente 1 vez por semana a un restaurant. El 38% asiste 2 veces a la semana a cualquier restaurant. Finalmente el 18% asiste más de 3 veces a la semana a un restaurante.

Más de la mitad prefiere utilizar un medio de transporte particular (excluyendo taxis) que utilizar un medio de transporte cualquiera para llegar a su restaurant favorito. Por tanto consideran como un factor importante la opción de tener estacionamiento o Valet Parking en el restaurant.

Entre 12 opciones, los encuestados eligieron las razones más importantes por la cual selecciona y asiste a un restaurant. El grado de importancia se cálculo del 1 al 3, siendo 1 la opción más importante. La Gráfica 5 muestra las 5 opciones más seleccionadas entre los encuestados.

La gráfica 5 muestra un 52% que selecciono la atención en el servicio. El 49% de los encuestados selecciono la variedad de platillos. Mientras el 45% le intereso el precio del platillo. Respecto al tipo de comida que prefiere a la hora de ir a un restaurante. El 30% de los encuestados prefiere comer pescados y mariscos en un restaurant.

Gráfica 5. Opciones más seleccionadas por los Encuestados.



Fuente: Elaboración propia.

El 29% del total de la gente encuestada prefiere comer Platillos típicos regionales. Otro 29% prefiere otro tipo de comida, por ejemplo la oriental o con enfoque internacional. El 12% de los entrevistados prefiere ir a un restaurant con cocina tipo gourmet, pero son los de mayor derrama económica por estar dispuestos a pagar más de \$200 por platillo.

## CONCLUSIONES

Esta investigación nos lleva a concluir que la mayoría de las personas entrevistadas tienen menos de 30 años de edad. La mayoría gana menos de \$2500 mensuales y se enfocan más en sus estudios. La zona de donde son originarios influye considerablemente a la hora de seleccionar la zona donde eligen comer. La gente mayor de los 30 años que gana más de \$5,000 mensuales, prefiere asistir a la hora de la comida.

Con dichos datos se puede explicar que la gente prefiere ir a zonas donde tengan más de una opción restaurantera para elegir. Donde la zona de Chapultepec es una zona muy reconocida en el municipio de Guadalajara, por la gran opción de bares y restaurantes con la que cuenta. También se destaca que la gente le gusta visitar las plazas comerciales y comer en un restaurant ubicado en la plaza comercial. Es de destacar, que el nivel de ingresos es un factor a considerar a la hora de establecer los precios de los platillos que ofrece el restaurant.

Para responder al objetivo principal de la investigación que fue ubicar los factores que evidencian la organización de un clúster restaurantero con camiones de comida en el Municipio de Guadalajara, destacamos:

La gente que tiene más de 30 años y tienen un ingreso mayor a 5,000 pesos mensuales, cuentan con la facilidad de utilizar un automóvil. Esto hace que este mercado valore el estacionamiento o Valet Parking a la hora de seleccionar un restaurante, además de no invertir más de 30 minutos en llegar al destino. El tiempo que el encuestado está dispuesto a invertir influye de manera directa con la edad de la persona y el medio de transporte que utiliza.

El otro de los entrevistados no le importa invertir más de 30 minutos en llegar a su restaurant de preferencia. Una persona menor de 30 años, regularmente utiliza un medio de transporte público para trasladarse a un restaurant. Invierte menos de 150 pesos en el gasto de su propio platillo y está dispuesto a viajar más de 31 minutos para llegar a un establecimiento restaurantero.

Se determina que los aspectos que más se fijan son en la atención al cliente, la calidad de los platillos, el precio que tiene cada platillo y la recomendación que tiene entre la sociedad el restaurant. La gente encuestada no frecuenta con regularidad más de 2 veces cualquier restaurant. Las opciones más seleccionadas por los encuestados para seleccionar un restaurant son:

- El tipo de comida especializada.
- La atención en el servicio.
- Variedad de platillo.
- El precio
- El ambiente interno.
- La recomendación

Para los encuestados, el alimento que más prefieren comer es pescados y mariscos a la hora de la comida. Otros prefiere comer platillos típicos de la región en un restaurant y otros les gusta más otro tipo de comida, destacando la comida internacional.

## REFERENCIAS

- Barnes, C. (2014). *Worldwide Fast Food Restaurants Industry* (NAICS 722221). USA: Industry & Market Series.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación*. Pearson Educación, Tercera Edición. Colombia.
- CANIRAC (2012) *Cifras del Sector Restaurantero, 2012*. México: Cámara Nacional de la Industria Restaurantero y Alimentos Condimentados. Recuperado de: <http://www.canirac.org.mx/pdf/canirac-20110713-cifras-del-sector-restaurantero.pdf>
- Caballero, R., A. (2014). *Metodología Integral Innovadora para Planes y Tesis*. Cengage Learning Editores, Primera Edición. México.
- Catalonia Gourmet (2011). *Información General*. España. Recuperado de: <http://www.cataloniagourmet.cat/>
- Capó-Vicedo, J. (2011). Análisis del ciclo de vida y las políticas de desarrollo de los clústers de empresas. *EURE*, 37(110). España.
- El Informador (2013). Apuestan en Guadalajara a restaurantes como negocio de éxito. Periódico el Informador, 11 de Agosto, 2013. México.
- El Economista (2012). Cierran 80% de restaurantes nuevos en Guadalajara. *Periódico el Economista*, 12 de Agosto, 2012. México.
- Enright, M.J. (1996). *Regional Clusters and Economic Development: A Research Agenda* en Staber, U., Schaefer, N. & Sharma, B. editors, *Business Networks: Prospects for Regional Development*. New York.
- Fregoso Jasso, G. S. (2012). *Factores Determinantes en las Asociaciones para formar Clústers Industriales como Estrategia de Desarrollo Regional* (Tesis Doctoral). Instituto Politécnico Nacional, México, D.F.
- Hernandez, S., R. et al (2010). *Metodología de la Investigación*. McGraw Hill/Interamericana editores. Quinta Edición. México.
- Myrick, R. (2012). *Running a food truck for dummies*. John Wiley & Sons.
- Porter, M. E. (2003). The Economic Performance of Regions. *Regional Studies*, 37(6&7), 549–578. Boston, MA, USA.
- Potter, J. & Miranda, G. (2009). *Clusters, Innovation and Entrepreneurship*. Paris. OECD Report.
- Prejmerean, M. (2012). The Necessity of Clusters for Modern Management. *Review of International Comparative Management*, 13(5), 778.
- Rishi, K. L. (2013). A food (R) evolution, a look at how mobile food is changing Los Angeles. *Urban & Environmental Policy Institute Occidental College*.

Sölvell, Ö., Lindqvist, G. & Ketels, Ch., (2003). *The Cluster Initiative*. Greenbook. Stockholm.  
Recuperado de: <http://www.cluster-research.org/greenbook.htm>

Swann, G.M.P., Prevezer, M. & Stout, D. (eds.), (1998). *The Dynamics of Industrial Clustering: International Comparisons in Computing and Biotechnology*, Oxford.

Villafranco, G. (2014). Food Trucks, tendencia culinaria sobre ruedas. *Forbes*, México, 26 de Diciembre de 2014

Zegura, L. (2014). *Sydney food trucks*. Trial report. Sydney 2030 Green Global Connected.

# **Eficacia de las políticas municipales en México para la promoción de la competitividad fincadas en el capital humano**

*PABLO PINEDA ORTEGA<sup>1</sup>*

## **RESUMEN**

El ensayo evalúa las estrategias de promoción económica de tres municipios grandes de México - Guadalajara, Monterrey y Naucalpan- centradas en el capital humano.

La metodología consistió en la ordenación sistemática de tales estrategias según sus respectivos planes de desarrollo municipal. En un segundo momento se clasifican estas estrategias en función de la Norma ISO 18091: 2014, luego de lo cual se estudian los indicadores relativos al factor trabajo, considerado éste como un factor sustantivo del desarrollo. Finalmente, se evalúa en qué medida tales estrategias se instrumentan y si ellas resultan eficaces para el fortalecimiento económico.

Los resultados destacan que los municipios de análisis no instrumentan de manera sistemática políticas de promoción económica, lo que se sustenta con la adecuada evidencia empírica.

**Palabras clave:** desarrollo regional, políticas públicas, promoción económica, capital humano.

## **ABSTRACT**

The paper assesses the economic development strategies of three large municipalities of Mexico - Guadalajara, Monterrey and Naucalpan- centered on human capital.

The methodology involved the systematic management of such strategies according to their respective municipal development plans. In a second step these strategies are classified according to ISO 18091: 2014, after which the indicators related to labor are studied, considered it as a substantive factor of development. Finally, it assesses the extent such strategies are implemented and if they are effective for economic empowerment.

The results highlight these municipalities not instrumented analysis of economic promotion policies systematically, which is supported with adequate empirical evidence.

**Keywords:** regional development, public policy , economic development , human capital

El autor es Doctor en Ciencias Sociales y miembro del Sistema Nacional de Investigadores.

---

<sup>1</sup> Profesor Investigador del Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad de Guadalajara.



## INTRODUCCIÓN<sup>2</sup>

En un mundo postindustrial a donde las otrora enormes infraestructuras fabriles que favorecían el aprovechamiento de economías de escala no juegan ya un rol sustantivo para el desarrollo, y a donde el sector manufacturero *vis a vis* el de los servicios tiene un peso relativo menor, una de las importantes fuentes de ventaja competitiva lo es la promoción local del crecimiento y el estímulo a las iniciativas de negocios regionales. Dicho en otras palabras, en la actualidad ya no es necesario que el crecimiento económico y el bienestar a él asociado se alienten mayormente a través de ambiciosas políticas de corte nacional de elevados recursos, pues tanto el desarrollo tecnológico actual como la nueva conformación de mercados, de bienes y de factores, permiten potenciar el crecimiento económico cada vez más con iniciativas de corte regional, esto es, en los espacios locales.

En este orden de ideas, en el ensayo se analiza en qué medida tres de los municipios más importantes del país, los tres integrados a las más importantes manchas urbanas con que dispone México, instrumentan o no estrategias sistemáticas de política pública orientadas a la promoción y el desarrollo económico. Como se sabe, el factor humano se ha constituido en un componente crucial de tales estrategias, debido a lo cual aquí nos centramos en las acciones de promoción económica que se orientan de manera central a potenciar dicho factor, a través de distintos instrumentos.

Para atender este objetivo en la siguiente sección se presenta una reflexión de carácter teórico en torno a la importancia del capital humano y, más en general, las estrategias de promoción económica en el mundo contemporáneo, cuáles tengan el carácter macro, meso y micro, y cuáles de ellas sean más dables de implementarse a nivel de un gobierno local. A partir de lo anterior se revisan los indicadores de competitividad de los municipios de estudio –Monterrey, Guadalajara y Naucalpan- del IMCO, y en la siguiente sección, la central del ensayo, se analizan las estrategias de promoción económica en el área de interés del ensayo en tales municipios. En las conclusiones finalmente se presenta una reflexión de conjunto sobre los principales hallazgos de esta investigación.

## PROMOCIÓN ECONÓMICA PÚBLICA Y ACCIONES EN LOS PLANOS MACRO, MESO Y MICRO

En un entorno de señalada globalización en prácticamente todos los procesos productivos, un componente cada vez más importante de ventaja competitiva, tanto a nivel local como nacional, se

---

<sup>2</sup> Este ensayo se apoya en gran medida en el trabajo “Acciones municipales en favor de la Competitividad y la Promoción Económica: planeación, ejecución y evaluación de políticas” de quien esto escribe.

finca en el capital humano; lo anterior se explica no sólo por su reconocida flexibilidad para la adaptación a nuevos contextos y entornos productivos, sino también por su elevado potencial asociado a sus cualificaciones, por último pero no menos importante, el capital humano es crucial también por su creatividad y capacidad innovativa, debido a lo cual se ha vuelto cada vez más el centro de las políticas públicas que buscan el crecimiento y la promoción económica. En el mismo sentido, la importancia del factor humano en las sociedades postindustriales la ha destacado Crozier (1989), al señalar que en el largo plazo su calidad, su adaptabilidad y su capacidad de desarrollo, harán la diferencia en cuanto a la ventaja competitiva de una sociedad. Finalmente, considérese que en prácticamente todos los índices desarrollados en la actualidad para medir la competitividad, el factor humano aparece de manera protagónica, y nótese así que el Instituto Mexicano para la Competitividad, IMCO, ha señalado que “En la era del conocimiento, el capital humano representa el principal componente de una sociedad competitiva y el principal determinante de su calidad de vida” (IMCO, 2013: 214), razón por la cual en su Índice de Competitividad considera a este factor, denominado “Sociedad Incluyente, Preparada y Sana”, como uno de los subíndices que integran el citado índice.

El hecho mismo de que la promoción del desarrollo económico pueda ser, cada vez más, una iniciativa de los gobiernos locales, subnacionales, abre importantes ventanas de oportunidad que no siempre han sido cabalmente aprovechadas. En el caso de México particularmente, el hecho mismo de contar con un régimen de corte federal puede abonar a favor de iniciativas en ese sentido. En lo sustantivo, un régimen federal se caracteriza por reconocer importantes atribuciones de política pública a los órdenes de gobierno locales, y ello significa que, entre otras, cosas, los esfuerzos públicos para la promoción económica y la competitividad no provengan de manera prominente del orden federal. Lo anterior se ha vuelto un tema de primera importancia porque es claro que las ventajas competitivas de un país no constituyen una simple sumatoria de las vocaciones económica de sus distintas regiones; más aún, países con las dimensiones de México disponen de una diversidad regional tal que vuelven inviable, e inclusive contraproducente, pensar en una política de promoción económica nacional homogénea y común.

En este orden de ideas, ya no se discute la relevancia que juega la intervención pública para promover y potenciar el desarrollo económico, más allá y de manera complementaria con las políticas macro convencionalmente aceptadas para preservar la estabilidad económica. Sin embargo, sigue a debate en qué campos y con qué instrumentos debiera haber tal intervención de promoción económica.

Ahora bien, cualquiera que sea el enfoque predominante relativo al nivel de intervención pública para el desarrollo regional, es claro que la ventaja competitiva que se puede alcanzar a través de una prudente y eficaz intervención gubernamental puede marcar la diferencia en el nivel de bienestar de su

gente. En este orden de ideas, en las estrategias de promoción económica local la CEPAL (1998) ha diferenciado las acciones de corte *micro* y *meso* de las del nivel *macro*, que suelen emprenderse por los gobiernos nacionales, no locales. Si bien no es exacto afirmar que las políticas meso debieran emprenderse por los gobiernos intermedios (los estados) y las micro por los gobiernos locales (los municipios) sí existen ciertas correspondencias que, con reserva, pueden considerarse; en todo caso, tanto las acciones micro y meso pueden instrumentarse tanto por el gobierno nacional como por los subnacionales, o bien –como sucede con frecuencia- a través de acciones de los distintos órdenes de gobierno e instancias del sector privado pero con grados variados de coordinación entre ellos. En cada circunstancia será el esquema institucional y el entorno económico el que permita decidir cuál sea la opción más adecuada.

Mientras que las políticas de carácter micro se enfocan mayormente a la modernización de la propia empresa (tecnología, equipos, organización, relaciones laborales), las de corte meso se orientan a mejorar el entorno de ésta (de manera especial, los mercados de factores y la infraestructura), y es claro que en estos dos campos los gobiernos locales pueden tener una influencia razonablemente importante. Más específicamente, en el campo meso la CEPAL (1998) ha propuesto acciones para mejorar el desempeño de los mercados claves: de tecnología, capital físico, capital humano y divisas, y para alcanzar estos objetivos se justifican políticas horizontales, esto es, orientadas a llenar los vacíos y superar los estrangulamientos más importantes.

En el plano micro, las empresas deben atravesar un proceso activo de aprendizaje y reestructuración en lo tecnológico y organizativo, así como en los sistemas de control de calidad y comercialización en nuevos mercados<sup>3</sup>. Importa señalar aquí que las estrategias de mayor relevancia de este plano emprendidas en México en los últimos años han sido obra del gobierno federal.

En todo caso, las acciones de promoción económica que se pueden emprender en los distintos niveles de gobierno, como lo señala la CEPAL, deberían tener por objeto reforzar, y no sustituir, a las fuerzas del mercado, pues es éste el que debe orientar el grueso de las decisiones económicas.

## LOS MUNICIPIOS DE ANÁLISIS

Una sintética imagen del nivel de Competitividad de nuestros municipios aparece en la siguiente tabla, a donde se recogen los valores que ellos alcanzan en el ya referido índice del mismo nombre del IMCO. En breve, el índice define la competitividad como la capacidad que tiene una ciudad, un país o

---

<sup>3</sup> En breve, la CEPAL (ibid) ha señalado que hay 3 conjuntos de medidas a emprender en el apoyo a la competitividad: a. políticas de desarrollo tecnológico, b. la capacitación de la mano de obra, y c. el perfeccionamiento del mercado de capital a largo plazo.

un estado para atraer y retener inversiones y talento, y sostiene que tal capacidad deriva de 10 subíndices o variables, cada uno de los cuales se desagrega en indicadores; el índice que aquí presentamos es el de Zonas Urbanas y que compara a las 77 más grandes que tiene el país (con arriba del 63% de la población nacional). Vale aclarar que el índice no mide la competitividad para un municipio sino para una ciudad, y en el caso de los tres que aquí revisamos éstos forman parte de unidades metropolitanas más amplias y es de ellas de las que se reportan los datos; el que sea considerada la ciudad más que el municipio tiene sentido pues la compleja actividad económica emprendida en un área metropolitana se encuentra plenamente integrada, más allá de las divisiones en gran medida artificiales que marcan los límites municipales.

**Tabla 1. Valores alcanzados por municipios selectos en el Índice de Competitividad.**

<i>Variable</i>	<i>Guadalajara</i>	<i>Monterrey</i>	<i>Valle de México</i>
Población	4'434,878	4'089,962	20,116,842
PIB per capita	\$119,549.00	\$247,490.00	\$151,912.00
Inversión por PEA	\$7,825.00	\$15,242.00	\$19,591.00
Densidad de población	9,128	6,556	10,856
Valoración General	Adecuada	Alta	Adecuada
Derecho	Media Baja	Media Baja	Baja
Medio Ambiente	Media Alta	Media Alta	Baja
Sociedad	Media Alta	Media Alta	Media Alta
Macroeconomía	Media Alta	Adecuada	Alta
Factores de Producción	Media Alta	Alta	Media Alta
Infraestructura	Alta	Adecuada	Alta
Sistema Político	Media Baja	Media Baja	Media Alta
Gobiernos	Media Alta	Media Alta	Media Alta
Relaciones Internls.	Media Baja	Adecuada	Adecuada
Innovación	Media Alta	Alta	Alta

Fuente: <http://comparadondevives.org>. La población referida abarca toda la mancha urbana que en realidad es mayor a la del municipio propiamente.

Debido a ello se puede apreciar que en efecto la población registrada es mucho mayor que la que reportan las autoridades municipales y en el caso de Naucalpan, como se ve, los datos más bien corresponden al Valle de México, VM, que no sólo abarca la Ciudad de México sino también sus municipios conurbados, incluyendo el de nuestro interés. Habida cuenta del sensible diferencial que existe entre la Ciudad de México y sus zonas conurbadas bien podemos afirmar que los valores que le corresponden a Naucalpan son inferiores a los del VM que reporta esta tabla. En todo caso hay que apuntar que nuestro índice le concede el primer lugar a Monterrey y el segundo al VM, mientras que Guadalajara sólo alcanza el noveno lugar.

Nótese en primer lugar el sensible diferencial que presentan los tres municipios en PIB per capita destacando el caso de Monterrey que históricamente ha sido una región sumamente industrial, lo que se refleja también en el monto de inversión que registra por población económica activa, PEA, si bien inferior a la del VM. También es Monterrey la que zona que registra menor densidad demográfica, lo que puede reflejarse, si bien no siempre, en mejores niveles de bienestar. Ahora bien, el hecho mismo de que los tres municipios de estudio formen parte de importantes machas urbanas permite que los tres logren aprovechar tanto las economías de *escala* como las de *aglomeración*, lo que contribuye a su elevado PIB per capita y a su reconocido posicionamiento como nodos de desarrollo económico en sus respectivas regiones (VM en el centro del país, Guadalajara en el occidente y Monterrey en el norte). El índice establece los siguientes niveles de competitividad, en este orden: alta, adecuada, media alta, media baja, baja y muy baja. Nótese en primer lugar que ninguna de las tres zonas tiene el valor *muy bajo* en ningún subíndice, si bien el VM sí tiene un nivel *bajo* en Derecho y Medio Ambiente, en tanto que Monterrey tiene valores *medio bajo* en Derecho y Sistema Político, al igual que Guadalajara, si bien ésta también lo tiene en Relaciones Internacionales. Se trata así de los subíndices en los que nuestras zonas tienen una calificación débil y a donde en consecuencia tendrían que enfocar esfuerzos importantes de mejora.

En el otro extremo nótese cómo el VM tiene una valoración *alta* en Macroeconomía, Infraestructura e Innovación, en tanto que Monterrey la tiene también en Innovación como en Factores de Producción y Guadalajara sólo la tiene en Infraestructura. Finalmente, áreas fuertes (con valoración *adecuada* y *media alta*) en VM son Sociedad, Factores de Producción, Sistema Político y Gobierno, en tanto que Monterrey lo son Medio Ambiente, Sociedad, Macroeconomía, Factores de Producción, Infraestructura y Relaciones Internacionales. Finalmente, Guadalajara tiene esta valoración en los rubros Medio Ambiente, Sociedad, Macroeconómica, Infraestructura, Gobierno e Innovación.

No es propósito de este estudio detenernos en los indicadores de cada uno de los subíndices y variables de este Índice del IMCO, sino sólo presentar una visión de conjunto de las principales debilidades y fortalezas de nuestros municipios de estudio.

## **POLÍTICAS PÚBLICAS DE ATENCIÓN AL EMPLEO Y LA PROMOCIÓN DE UN TRABAJO DIGNO**

Ya se dijo que la intervención pública para la promoción del crecimiento en un marco de más elevados niveles de competitividad se puede emprender en tres grandes planos, el micro, meso y macro, y establecimos que a los gobiernos locales sólo les es dable instrumentar medidas en los dos primeros

planos pues dadas sus características, la de carácter macro son exclusivas del orden nacional. De manera particular, las estrategias de los gobiernos locales resultan especialmente importantes pues son dichos gobiernos los que al estar más cercanos a sus comunidades mejor conocen sus demandas y necesidades, incluyendo desde luego las relativas al plano económico, para lograr la elevación del potencial productivo regional.

Ahora bien, es claro que las iniciativas públicas de promoción económica deben formar parte de una estrategia de desarrollo integral, que no sólo se centre en la generación de empleos de calidad, sino también en una visión de ciudadanía fincada en el reconocimiento pleno de los derechos sociales que contribuya así a garantizar niveles mínimos de bienestar. Cuando hay crecimiento con empleo de calidad el mercado contribuye –en distinta medida en cada circunstancia- a la atención de los derechos sociales, y con ello es factible que se genere un verdadero círculo virtuoso del crecimiento con desarrollo social.

Para que una visión de política pública que abarque estos dos componentes pueda volverse sustentable, esto es, para que adquiera viabilidad para el mediano y largo plazos, requiere mantener también como su centro de preocupaciones al medio ambiente; preservando el medio ambiente, tanto con instrumentos regulatorios como con los incentivos correctos, se le otorga viabilidad al modelo de desarrollo y se garantiza que los efectos no deseados de todo proceso de crecimiento se contengan o se reduzcan, y en el mejor de los casos, se reviertan. Finalmente, la eficacia del aparato público para sustentar y promover estas tres dimensiones depende de su nivel de desarrollo institucional, a donde se consideran aspectos tales como la articulación de su marco legal, la competencia y continuidad de sus cuadros y una sana administración financiera, entre otros.

Este conjunto de dimensiones adecuadamente integradas supone una visión estructural y sistémica de operación del aparato público, y es justamente esta visión la que se ve reflejada en la Norma Internacional ISO 18091: 2014, sobre el Modelo de Gestión de Calidad para Gobiernos Locales<sup>4</sup>. Esta *Norma* abarca cuatro *cuadrantes* (las dimensiones recién comentadas) y cada uno de ellos se integra de distintos indicadores, los cuales en su conjunto consideran prácticamente todas las atribuciones convencionalmente reconocidas a los gobiernos locales a nivel internacional. Es necesario decir que la *Norma* no prejuzga sobre las bondades de una política pública en particular relativa a tales o cuales indicadores, sino que se concreta a precisar cuáles sean los campos en los que un gobierno local deba tener presencia y cuál sea el nivel mínimo aceptable de intervención.

---

<sup>4</sup> La Norma representa “el primer esfuerzo internacional de la Organización Internacional de Estandarización, ISO por sus siglas en inglés, en materia de gobierno (y que) contribuye a estandarizar y evaluar las actividades de los Gobiernos Locales a nivel internacional...” (FIDEG, 2014: 19).

Es justamente a partir de esta característica de la *Norma*, la de permitirnos identificar de manera integral los ámbitos de injerencia de un gobierno local, que ahora podemos centrarnos exclusivamente en uno de ellos. De manera particular, nos interesa evaluar en qué medida las estrategias de un gobierno local se orientan e inciden en el crecimiento económico a través de acciones concretas de su política pública, y nos centramos aquí en los indicadores 2 y 4 del cuadrante “Desarrollo Económico Sostenible” de la citada *Norma*, mismo que aparecen en la Tabla 2, que refieren acciones y programas relativos al fortalecimiento económico, y que incluye la creación de negocios, oportunidades de trabajo digno y capacitación para la formación de proyectos (indicador 2), así como iniciativas de capacitación para el empleo local (indicador 4).

**Tabla 2. Cuadrante 2 “Desarrollo Económico Sostenible” de la Norma.**

	<i>Indicador</i>
1	Promotor de alternativas económicas innovadoras.
2	Promotor de oportunidades de trabajo digno.
3	Responsable por la seguridad alimentaria.
4	Promotor de la capacitación del trabajo local
5	Promotor de Turismo
6	Responsable de la movilidad sustentable, rutas de comunicación e interconexión
7	Promotor del desarrollo económico del Sector Primario
8	Promotor del desarrollo de la industria, el comercio y los servicios.

Fuente: Quality management systems ISO 1809-2014

Ahora bien, cuáles sean los componentes y estructura del eje económico de los planes de desarrollo de nuestros municipios de estudio, planes que –por disposición legal- se constituyen en la pauta para la operación de las políticas públicas concretas, aparece en la Tabla 3. Nótese en ella que todos los municipios considerados tienen en efecto líneas de acción y estrategias relativas a la promoción del trabajo, capacitación y generación de empleo, así como de emprendurismo, si bien con distinto nivel de importancia y desagregación. Destaca en particular que Guadalajara presenta de una manera más sistemática su estrategia y que Monterrey, en el otro extremo, propone una política menos desagregada, en tanto que Naucalpan se acerca más a la estructura del plan de Guadalajara.

**Tabla 3. Estructura del Eje relativo al ámbito económico de sus PDM's.**

<i>Guadalajara 2012-15</i>	<i>Monterrey 2012-15</i>	<i>Naucalpan 2013-15</i>
<p><i>Eje Reactivación económica e innovación productiva</i></p> <p>a) <i>Mejora regulatoria.</i></p> <p>b) <i>Vinculación entre gobierno, empresas e instituciones educativas</i></p> <p>c) <i>Impulso a las inversiones en sectores</i></p> <p>d) <i>Reactivación de zonas clave para el desarrollo de la ciudad a</i></p> <p>e) <i>Posicionamiento de la marca ciudad Guadalajara en el mundo,</i></p> <p>f) <i>Modelo de apoyo a emprendedores</i></p> <p>g) <i>Impulso a la competitividad de los negocios y sistemas de abasto popular.</i></p> <p>h) <i>Integración a la formalidad</i></p>	<p><i>Pilar III Competir para Ganar</i></p> <p><i>Estrategias</i></p> <p><i>Infraestructura para el Desarrollo.</i></p> <p>Mejoramiento de la infraestructura económica y el marco regulatorio</p> <p><i>Competir para Ganar.</i></p> <p>Cooperación para la competitividad</p> <p><i>La marca Monterrey.</i></p> <p>Posicionando la ciudad de Monterrey</p> <p><i>Innovación Empresarial.</i></p> <p>Apoyo a la innovación</p> <p><i>Fortalecimiento del Empleo.</i></p> <p>Fomento y calidad del empleo.</p>	<p><i>Pilar II Municipio Progresista.</i></p> <p>1 Eficientar el proceso en la tramitación.</p> <p>2 Dar a conocer los apoyos económicos que se ofrecen.</p> <p>3 Establecer comunicación con los empresarios.</p> <p><i>Tema 2 Empleo</i></p> <p>1 Ofrecer a las Empresas servicio de bolsa de trabajo</p> <p>2 Fomentar el Autoempleo</p> <p><i>Tema 3 Abasto y Comercio.</i></p> <p>1 Censos a los comerciantes.</p> <p>2 Notificar respuesta a las peticiones de particulares</p> <p>3 Inspecciones de mercados</p> <p><i>Tema 4 Imagen Urbana y Turismo.</i></p> <p>1 Eficientar la tramitación.</p> <p>2 Elaborar el Plan Urbano</p> <p>3 Plan de mejora regulatoria</p> <p>4 Socializar los beneficios de la regularización en construcciones</p> <p>5 Monitoreo para atender congestionamientos viales.</p>

Fuente: del autor con la información de los PDM.

Por su parte, en la tabla 4 se aprecia en qué medida el conjunto de estrategias recién listadas atiende el amplio abanico de indicadores (campos de intervención pública local) contemplado en el cuadrante Económico de la *Norma*; en ella en efecto se observa la amplitud de las políticas en nuestro tema de interés, y del mismo destacan los siguientes aspectos, si bien esta información deriva *sólo* de los planes de análisis:

1. Nótese que tanto Monterrey como Guadalajara proponen un número interesante de iniciativas en materia de innovación en alternativas económicas, en tanto que Naucalpan parece orientarse mayormente a su señalada vocación en el sector industrial, si bien sin una variedad amplia de estrategias (columnas 1, 2 y 8).



2. En cuanto al abasto de bienes básicos como en materia de promoción del turismo los tres municipios tienen estrategias, si bien ellas son limitadas en número pero bastante puntuales (columnas 3 y 5).
3. Nuestros tres municipios son plenamente urbanos y por ello es entendible que no emprendan iniciativas en el sector agropecuario, y si bien disponen de una amplia –pero insuficiente- infraestructura de movilidad, esta temática no aparece en el cuadro porque en dos de los planes ella se registra en un eje distinto al económico y en el otro plan, Naucalpan, sí se registra en tal eje pero aquí –para homologar el análisis con los otros dos- en este cuadro no se considera dicha información (columnas 6 y 7).
4. Por lo que va al tema de la capacitación para el trabajo (columna 4), aspecto sustantivo de esta investigación, nótese que es sólo Monterrey quien propone estrategias puntuales a un nivel más general de la planeación, si bien como se estudia más adelante también los otros municipios disponen de líneas de acción en la materia, pero de menor relevancia.

**Tabla 4. Número de iniciativas de los PDM clasificadas en base a las variables del Eje Desarrollo Económico Sostenible de la Norma ISO**

	1	2	3	4	5	6	7	8
Mpios	Innovador de Alternativas	Promotor de Trabajo	Responsable del abasto de	Promotor de capacitación para el	Promotor del Turismo	Comunicado	Promotor del S. Primario	Promotor de la Ind., Comercio y
Naucalpan	0	2	2	0	2	0	0	4
Monterrey	15	9	2	6	2			10
Guadalajara	8	5	3	0	3	0	0	7

Fuente: los PDM's de los tres municipios.

Es justo decir, sin embargo, que el solo proceso de planeación no garantiza la eficacia de las políticas de un gobierno, si bien sí es una precondition para garantizar la integralidad de las mismas y, sobre todo, para sentar las bases de una estrategia de desarrollo consistente para el mediano y largo plazos.

En este sentido, véase ahora en qué medida en efecto el plan tuvo su correlato en la ejecución de acciones verificables de gobierno, y cuáles hayan sido éstas. Las evidencias de mayor relevancia (que no las únicas) en nuestro tema de interés aparecen en la tabla 5, y nótese que en la última columna de la misma se precisa si existe algún indicador que verifique las metas planteadas en la planeación con las acciones emprendidas. De esta manera, lo que buscamos es verificar si existe evidencia sobre la

eficacia de las políticas emprendidas y, de haberla, verificar si en efecto se cumplen o no los propósitos de la planeación. El ejercicio resulta particularmente útil pues se ha podido verificar que por distintas razones a nivel municipal en México un buen ejercicio de planeación no siempre se refleja en un buen ejercicio de ejecución y evaluación de políticas<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> Véase Pineda, 2014.

**Tabla 5. La Ejecución de las Políticas.**

<b>Monterrey Emprendedor. Fortalecimiento del Empleo</b>		
<i>Líneas de Acción</i>	<i>Su Ejecución</i>	<i>indicadores</i>
Contribuir a la protección social de la población a través de la gestoría de becas temporales o de empleo de medio tiempo	No se reporta nada en el Eje de análisis, si bien en el instrumento de Evaluación utilizado por el ayuntamiento –que no aparece actualizado- esta acción se reporta en el Eje de Desarrollo Social debido a lo cual no se revisa su avance.	% de personas que recibieron becas con respecto al total que se gestionaron.
Potenciar la figura de emprendedor y el desarrollo de iniciativas emprendedoras como forma de creación de empleo	En la Incubadora de Empresas de Monterrey (INEM) se han ofrecido 141 Cursos y/o talleres, con la asistencia de Mil 905 Emprendedores. Firma de Convenio con la UMM para el desarrollo de micro y pequeñas empresas a través de la INEM. Se organizó el 2 Encuentro Empresarial, el cual reunió a más de 500 empresas. El Programa Formando Regios fomenta el autoempleo y la superación personal a través de talleres de oficios. Más de 650 personas capacitadas. Se organizó un novedoso evento I+I=MTY (Innovación más inversión igual a Monterrey) que permitió el intercambio de experiencias.	% de empleos creados con respecto al total que se establecieron en el Programa
Propiciar la accesibilidad al mercado de trabajo, a través del apoyo de becas, guarderías y sistemas de transporte	Realización de Ferias de Empleo con más de 47,000 asistentes y más de 1,100 empresas ofertando más de 80,000 vacantes. Realización de casi un centenar de Brigadas de Empleo. Más de 54 mil personas han ingresado a la página web <a href="http://www.empleoregio.gob.mx">www.empleoregio.gob.mx</a> que cuenta con una bolsa de trabajo	% de apoyos otorgados con respecto al total

<b>Naucalpan. Municipio Progresista. Empleo</b>		
<i>Estrategias y Líneas de Acción</i>	<i>Su Ejecución</i>	<i>Indicadores</i>
Interactuar con las Empresas Naucalpenses y cercanas a la región para ofrecer nuestro servicio de bolsa de trabajo. Programar Ferias de Empleo,	Se lograron colocar empleo a 643 ciudadanos a través de la Dirección de Desarrollo y Fomento Económico Se realizó la Feria del Empleo Naucalpan a donde participaron 160 empresas con 3,384 plazas y se ofertaron 647 vacantes	Ferias de Empleo, número: 4
Programar Talleres de Capacitación para Empresarios que tengan la iniciativa y la meta de crear empleos. Fomentar el	Para el fomento del autoempleo se ofrece el curso de capacitación como herramienta básica para proyectos laborales. Se han dado 12 capacitaciones beneficiando a 1,003 personas.	Talleres sobre Creación de Negocios,

Autoempleo	Se realizó la Expo Financiera PYME y Empleo, beneficiando a 1,226 ciudadanos. Se echó a andar el programa Microcréditos para apoyar proyectos de microempresarios.	número: 150
------------	--	-------------

<b>Guadalajara. Reactivación Económica e Innovación Productiva. Modelo de apoyo a emprendedores</b>		
<b>Proyectos</b>	<b>Su Ejecución</b>	<b>Indicadores</b>
Programa Emprende Guadalajara, fortalecido a partir de la vinculación con los programas de desarrollo empresarial con financiamiento y asesoría del Instituto Nacional del Emprendedor	El Programa (que cuenta con 3 modalidades) otorgó 263 microcréditos. Con estos apoyos se han generado 161 empleos directos y se han protegido 481; destaca que el 60% de estos créditos se asignaron a mujeres. El Programa Impulso al Emprendurismo ha ofrecido 111 cursos para la capacitación de la ciudadanía, capacitando así a 2,478 personas	No. de microcréditos otorgados. Monto de inversión de los microcréditos. No. de empleos generados por el financiamiento. No. de empleos protegidos por el financiamiento No. de micro empresarios capacitados
Vinculación de mipymes a los fondos y sistemas de apoyos, formación de capacidades, cadenas productivas y sistemas de información para negocios		
Acciones no clasificadas en las anteriores	Se realizó el Congreso Mujeres Emprendedoras con 302 asistentes. En el mismo se realizó una sesión de <i>networking</i> mediante el cual las asistentes lograron establecer lazos de comunicación.	

Fuente: Del autor con los datos de los Informes de Gobiernos de los municipios de análisis.

De la tabla se desprenden los siguientes hallazgos, mismos que se pueden enmarcar en dos apartados, el primero relativo al nivel de consistencia y continuidad entre la planeación, ejecución y evaluación de una política, y el segundo relativo al contenido mismo de la política.

Sobre la consistencia y continuidad entre las distintas etapas de una Política Pública.

1. La eficacia de una adecuada planeación de política pública implica, ya se dijo, una estructura causal de medios-fines que permita la consecución de las metas establecidas. Si bien se aprecia en la tabla 5 que los objetivos más generales de la planeación se desagregan en estrategias, y éstas se buscan alcanzar mediante acciones concretas, la estructura causal subyacente –de haberla- no siempre es clara; baste señalar, por ejemplo, que en el caso de Monterrey el fortalecimiento del empleo se busca alcanzar con becas temporales, sin precisar cuál sea la lógica mediante la cual el medio, la beca, abatirá la tasa de desempleo, el fin, ni cuán sustentable sea esta estrategia en el mediano plazo.
2. El esquema de desagregación que muestran los planes en la tabla 3 muestra ciertas inconsistencias, y así por ejemplo en el caso de Guadalajara aunque se diferencia entre *estrategias* y *líneas de acción* no queda claro cómo las segundas se desagregan de las primeras ni como, en consecuencia, éstas tienen un grado más alto de generalidad.
3. En la Tabla 5 se aprecia con claridad que para la búsqueda de los objetivos formulados en el plan sólo se utilizaron algunos de los medios propuestos, y de los otros que no se implementaron, nada se dice. Nótese por ejemplo en el caso de Guadalajara que de la supuesta vinculación entre MIPYMES y los sistemas de Fondos de apoyo nada se reporta, de lo que se infiere que nada se realizó.
4. En qué medida los objetivos propuestos se habrían alcanzado sólo se puede apreciar si se dispone de un buen sistema de indicadores, y si además, éste se encuentra actualizado. Lo cierto es que sólo Guadalajara atiende este requerimiento y lo hace de manera parcial, en tanto que si bien Naucalpan y Monterrey disponen de un documento base homogéneo que permitiría darle consistencia a los indicadores, el valor de éstos simplemente no se reporta y con ello no se puede saber si se conduce a buen puerto.

Sobre el contenido mismo de las Políticas.

1. Ninguno de los tres municipios parece tener una estructura integral y comprehensiva de todos los instrumentos que inciden en nuestro tema de interés, capacitación, fortalecimiento del empleo y el emprendurismo. Lo anterior no debiera extrañar pues es claro que aunque los

municipios de estudio se encuentran entre los más importantes del país sus recursos son, sin embargo, limitados, y con frecuencia ellos simplemente hacen las veces de facilitadores de los programas de los otros dos órdenes de gobierno para que la ciudadanía los aproveche Empero, esta tarea sólo queda claramente planteada en el plan de Guadalajara y, peor aún, del proyecto que atendería ese objetivo simplemente no se reporta nada.

2. Las acciones emprendidas van desde la realización de ferias de empleo hasta cursos de capacitación en materia de emprendurismo, así como fondeo para microcréditos; aunque Naucalpan plantea en su plan una estrategia para interactuar con las empresas del municipio, lo que debiera contribuir a generar sinergias de alto potencial, nada se dice sobre los términos de tal estrategia. Finalmente, de la iniciativa de Monterrey que habría de vincular la política de protección social con la promoción económica, la de becas temporales para empleos de medio tiempo, ya se comentó, tampoco nada se reporta.

## CONCLUSIONES

La literatura ha destacado la importancia de las acciones de promoción económica de los gobiernos locales, no sólo porque al ser los más cercanos a la gente son los que mejor conocen sus necesidades, sino también porque en un mundo postindustrial globalizado, cada vez más son las acciones locales las que mejor contribuyen a establecer una ventaja competitiva en favor de las regiones y sus comunidades.

Lo cierto es que en América Latina en general, y de manera particular en el caso de México, los gobiernos locales siguen mostrando debilidades institucionales que les impiden operar con eficacia y eficiencia. A la postre, tales debilidades impiden –dificultan- una eficiente ejecución de los objetivos de la planeación porque no hay bases institucionales que permitan la operación eficaz de las acciones de gobierno. De manera particular, aquí analizamos la estrategia pública de tres gobiernos municipales mexicanos en uno de los campos sustantivos para una política de promoción económica integral: la orientada al capital humano, y los resultados del estudio no son en modo alguno bonancibles, si bien sí muestran algunos logros parciales.

El estudio se centró en evaluar la amplitud e integralidad de las estrategias en nuestro tema de interés, y para ello se tomó como referente analítico a la Norma ISO 18091, y se centró también en evaluar en qué medida habría o no una adecuada continuidad entre las distintas etapas de una política pública –o lo que otros llaman simplemente el *ciclo presupuestario*-. No se pudo verificar, en efecto, que las políticas en nuestros municipios fueran integrales en el sentido de abarcar todos los ámbitos en los que se esperaba hubiese participación de un gobierno local, ni se verificó tampoco que los objetivos de la

planeación se hubiesen alcanzado mediante estrategias idóneas desagradadas en acciones concretas. Sin embargo, no se puede afirmar que las políticas ejecutadas hubiesen sido del todo inadecuadas ni que sus instrumentos hayan sido inapropiados. Como se ha estudiado en la amplia literatura municipalista en México, las políticas de estudio operaron en un esquema poco sistemático de aproximaciones sucesivas, sin memoria institucional y con recursos inciertos, lo que a la postre explicaría su relativamente pobre contribución a la elevación de la mejora competitiva de los gobiernos municipales de análisis.

## REFERENCIAS

- Arellano Gault, D. (2006). *Los dilemas de la gestión local y las organizaciones comunitarias en México*. 1ra Edición. México: CIDE.
- Arroyo Alejandro, J. (2007). Políticas municipales para la promoción del desarrollo, en Cabrero E., coordinador, *Políticas públicas municipales, una agenda en construcción*. México: CIDE.
- Bazdresch, M. (2007). Cambio municipal y participación social, en Cabrero E., coordinador *Políticas públicas municipales, una agenda en construcción*. México: CIDE.
- Barcelata, H. (2007). El Estado en el desarrollo económico y humano. En J. C. Calva, coordinador *Finanzas Públicas para el Desarrollo. Agenda para el Desarrollo No 5*, México: Ed Miguel Ángel Porrúa.
- Cabrero, E. (2007). La agenda de políticas públicas en el ámbito municipal: una visión introductoria, en E Cabrero. *Políticas públicas municipales, una agenda en construcción*, México: CIDE.
- Crozier, M. (1989). El Crecimiento del aparato administrativo en el mundo de la complejidad. Memorias del Seminario Internacional Redimensionamiento y Modernización de la Administración Pública en América Latina, INAP, México.
- García del Castillo, R. (2007). La política de servicios municipales en México: casos y tendencias recientes, en E. Cabrero, *Políticas públicas municipales, una agenda en construcción*. México: CIDE.
- Guillén, T. (2007). Municipio y política social: experiencias y nuevo paradigma, en *Políticas públicas municipales, una agenda en construcción*. México: CIDE.
- Pineda Ortega, P. (2011). Gestión municipal y coordinación inter gubernamental en México: un estudio de caso, México: Universidad de Guadalajara.
- Pineda Ortega, P. (2014). Planeación y evaluación de Políticas Públicas municipales. Debilidades y fortalezas en su desempeño institucional. México: Instituto de Estudios del Federalismo Prisciliano Sánchez.

Pineda Ortega, P. (2013). Acciones municipales en favor de la Competitividad y la Promoción Económica: planeación, ejecución y evaluación de políticas. Ponencia presentada en el VII Congreso RICCO de 2013.

### **Documentos oficiales e institucionales**

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (1998). *América Latina y el Caribe. Políticas para mejorar la inserción en la economía mundial*. CEPAL. Cepal y FCE: Chile, 2ª ed.

Gobierno del Estado de Jalisco, Ayuntamiento de Guadalajara (2013). *Decreto que aprueba el Plan Municipal de Desarrollo Visión 2030*. Recuperado de <http://imuvigdl.gob.mx/descargas/Leyes-y-Reglamentos/5-aPMDGuadalajara2012-2015.pdf>

II Informe de Gobierno del Ayuntamiento de *Guadalajara*. Gaceta Municipal. Recuperado de <http://imuvigdl.gob.mx/descargas/Leyes-y-Reglamentos/5-aPMDGuadalajara2012-2015.pdf>

H. Ayuntamiento Constitucional de Naucalpan de Juárez (2013). Plan de Desarrollo Municipal, 2013-15, Naucalpan, Estado de México. Recuperado de <file:///C:/Users/Liliana/Downloads/Plan%20de%20Desarrollo%20Municipal,%20Naucalpan,%20Jun%202013%20DISE%C3%91O.pdf>

H. Ayuntamiento Constitucional de Naucalpan de Juárez (2013). II Informe de Gobierno del Ayuntamiento Constitucional de Naucalpan de Juárez, Estado de México. Recuperado de <file:///C:/Users/Liliana/Downloads/Plan%20de%20Desarrollo%20Municipal,%20Naucalpan,%20Jun%202013%20DISE%C3%91O.pdf>

H. Ayuntamiento Constitucional de Monterrey (2013). *Decreto que aprueba el Plan Municipal de Desarrollo 2012-2015 para el Municipio de Monterrey*. Gaceta Municipal. Recuperado de <http://portal.monterrey.gob.mx/transparencia/pdu1325.pdf>

H. Ayuntamiento Constitucional de Monterrey (2014). *II Informe de Gobierno del Ayuntamiento de Monterrey*. Gaceta Municipal. Recuperado de <http://portal.monterrey.gob.mx/transparencia>

Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal. (2012) *La Agenda desde lo Local, Guía para su implementación*. INAFED: México. Recuperado de. <http://www.inafed.gob.mx/>

Instituto Mexicano para la Competitividad. (2012). Índice de Competitividad Urbana. IMCO: México. Recuperado de:

[http://imco.org.mx/competitividad/indice\\_de\\_competitividad\\_urbana\\_2012/](http://imco.org.mx/competitividad/indice_de_competitividad_urbana_2012/)



Fundación Internacional para el Desarrollo de Gobiernos Confiables, FIDEG (2014) ISO 18091: 2014 Enfoque y Fundamentos. México.

Quality management systems - Guidelines for the application of ISO 9001:2008 in local government. (2013) International Standard Organization. Suiza.

# **EDUCACIÓN Y COMPETITIVIDAD**

**Año sabático en el instituto politécnico nacional frente al modelo educativo, estudio de caso  
escuela superior de turismo**

*LILIANA ABASCAL GAYTÁN<sup>1</sup>*

*ROSA PATRICIA ABASCAL GAYTÁN<sup>2</sup>*

**RESUMEN**

Una de las estrategias por parte del Gobierno para el incremento de la calidad de la educación es el Año Sabático, alternativa para el logro de la competitividad del personal docente, quien opera la reforma educativa respectiva. La investigación aborda la parte normativa y las características del Año Sabático. El propósito consistió en analizar la operatividad del Programa del Año Sabático en el IPN en relación con la implementación y operación del Modelo Educativo Institucional en la Escuela Superior de Turismo (EST). Investigación de cuatro etapas: documental, de campo, análisis y resultados. Metodología: Estudio exploratorio con enfoque mixto, entrevistas y cuestionarios, el análisis de la información será por Excel.

**Conclusiones:**

- No existe consistencia entre la normatividad y la operación del proceso.
- Desconocimiento y falta de involucramiento en el seguimiento y evaluación de los productos, el trabajo se reduce a una simple revisión burocrática de los documentos.

**Palabras Clave:** Año Sabático, Modelo Educativo, Competitividad, Calidad de la Educación.

**ABSTRACT**

One strategy by the government to increase the quality of education is the Sabbatical Year, alternative for achieving competitiveness of teachers, who operates the respective educational reform. The research addresses the normative part and the characteristics of the Sabbatical Year . The purpose was to analyze the operation of the Sabbatical Program at the IPN in relation to the implementation and operation of Institutional Educational Model in the Higher School of Tourism ( EST ) . Investigation of four stages: documentary field , analysis and results. Methodology: Exploratory study with a mixed approach , interviews and questionnaires , analysis of the information will be for Excel.

**Conclusions:**

- There is no consistency between the regulation and operation of the process.
- Lack of knowledge and involvement in monitoring and evaluation of products, work to a simple bureaucratic review of documents is reduced.

**Keywords:** Sabbatical Year, Competitiveness Institutional Educational Model

---

<sup>1</sup> Escuela Superior de Turismo. Instituto Politécnico Nacional.

<sup>2</sup> Dirección General de Educación Normal y Actualización del Magisterio.

## INTRODUCCIÓN

El periodo o año sabático fue instituido por primera vez el 30 de mayo de 1880 en Harvard por su presidente Charles W Eliot. “Como una herramienta positiva para elevar la moral, estudiar, investigar, y viajar, todo lo que produce un impacto positivo en la institución”.

Esta concepción ha ido evolucionando hasta llegar a nuestros días; en el ambiente académico, el año sabático se ha considerado como un periodo en el que el profesor universitario se separa de sus obligaciones cotidianas, de las relaciones con los superiores inmediatos, y se aleja de sus compañeros de trabajo; todas estas “separaciones” representan un descanso en el sentido de que el hombre se libera de lo rutinario para crear nuevas relaciones. (Parent, 2001).

Los periodos para el descanso o cambio de rutina después de un tiempo de trabajo, ha sido una aspiración permanente entre los sujetos de todas las sociedades. En estos periodos se pretende que las personas puedan realizar múltiples tareas que les permitan tener una mejor calidad de vida, lograr el cumplimiento de metas personales o capacitarse para proporcionar servicios eficientes a la colectividad a la que sirve.

La tradición judío cristiana considera siete días trabajados y uno de descanso, de igual modo, por siete años de cosecha se tomaba uno de descanso.

Derivado de esta tradición el concepto original ha evolucionado en el contexto académico de occidente y ha llegado al punto de considerarlo como un periodo de descanso y reflexión. El Año Sabático se ha reconceptualizado y ha sido adoptado como parte de la gestión en muchas instituciones educativas, con la finalidad, de que se disponga de un espacio para que se realice la actualización o profesionalización del personal académico. Un ejemplo de ello es el que plantea la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), en su Programa de Apoyo a la Formación Profesional (PAFP) en el cual uno de sus objetivos es contribuir a la mejora de la calidad de la educación que ofrecen las instituciones públicas asociadas, mediante el apoyo a proyectos que favorezcan una mejor formación académica, el desarrollo de competencias profesionales, la permanencia en las aulas y el egreso oportuno de los estudiantes. (2014).

Así también en el Plan de Desarrollo 2011-2024 de la UAM, se establece en el apartado de Investigación que se deben de seguir las líneas estratégicas tales como: Propiciar la formación y actualización permanente del personal académico para generar, conducir y facilitar proyectos y programas de investigación relevantes y pertinentes.

Otro caso, es el que se aplica para los docentes y directivos de planta de la Secretaría de Educación del Distrito de Bogotá, allí se concibe para que promuevan el desarrollo de proyectos con miras a mejorar la calidad educativa de sus estudiantes y comunidad educativa en general, lo cual fue propuesto por el Consejo de Bogotá

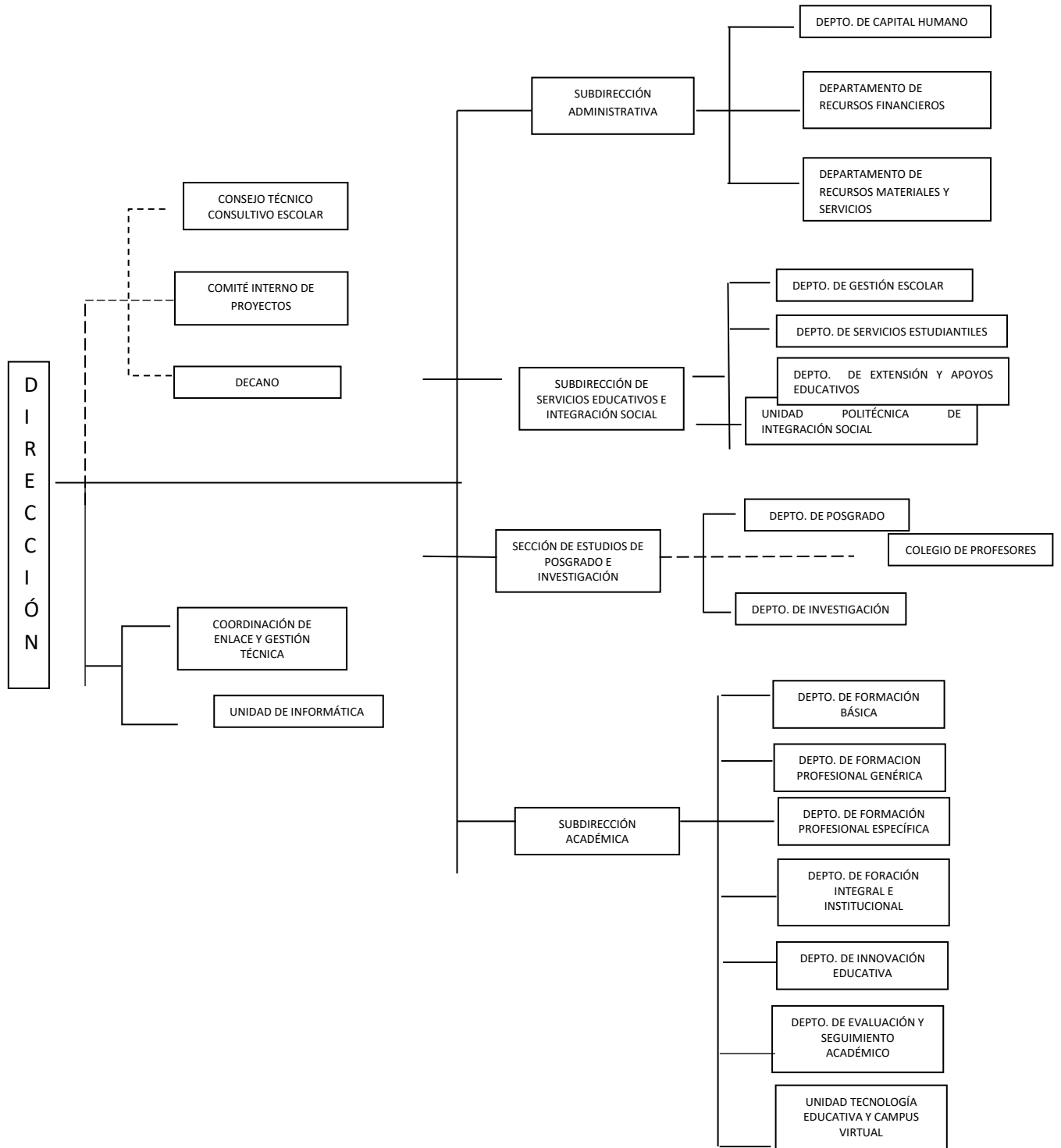
Lo anterior lleva a reflexionar sobre la importancia del correcto ejercicio del año sabático, ya que en las instituciones públicas, se efectúa con recursos públicos que ha aportado la sociedad en su conjunto y de los cuales se espera una retribución justa.

Por ello, este trabajo de investigación de tipo **documental-exploratoria** presenta los resultados de un análisis de consistencia que contrasta las finalidades del año sabático, la normatividad, la inversión realizada, los beneficios o productos obtenidos y la percepción de la responsabilidad en su ejecución, todo esto dentro del marco de las premisas del modelo educativo institucional, de la Escuela Superior de Turismo del IPN.

**El sujeto de estudio** de este trabajo es la Escuela Superior de Turismo (EST) del IPN, donde se llevó a cabo un diagnóstico respecto a la operatividad del Año Sabático que se inicia desde los años 80's y está concebido, como una prestación laboral por el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación en acuerdo con el IPN. Lo anterior se puede observar en el *Reglamento de las Condiciones Interiores de Trabajo del Personal Académico del Instituto Politécnico Nacional*, en su Capítulo X emitido el 12 de julio de 1978 y modificado el 12 de noviembre de 1980. En el que se enfatiza que el personal académico se separara totalmente de sus labores, para dedicarse al estudio y a la realización de actividades que le permitan superarse académicamente en beneficio propio, y del I.P.N.

Actualmente la EST está conformada por una Dirección, cinco oficinas (dos autorizadas y tres funcionales) que dependen de la anterior, cuatro Subdirecciones, y dieciséis jefaturas de departamento. Como se observa en la siguiente figura 1.

Figura 1. Organigrama EST



Uno de los referentes que orienta la superación académica, es el relativo al Modelo Educativo Institucional (MEI), ya que es el constructo que señala los propósitos formativos en sus diversas dimensiones, los contextos externos al Instituto, así como sus condiciones internas de organización y operación, enfatizando la importancia de las funciones de docencia, investigación y extensión. Por otro lado el MEI aborda la problemática de la oferta educativa, los planes y programas de estudio, y el papel de los estudiantes y académicos. De igual forma plantea la necesidad de lograr una renovación que permita mantener e incrementar la calidad y pertinencia de sus funciones sustantivas, siendo además una guía para el diseño y operación de los programas educativos del nivel medio superior, superior y posgrado del Instituto.

En el Modelo se señala que “De acuerdo con estas premisas (refiriéndose a la visión de futuro), en el año 2025 el IPN estará caracterizado por...”, en este punto cabe señalar que para fines de esta investigación las denominadas “premisas” que conforman a la visión de futuro se consideraron como intenciones y, los enunciados se presentaron como características de la visión en el MEI, pensados como propósitos a lograr, ya que son una anticipación para que operen los planes y programas institucionales, es decir se contempla la acepción asociada al proceso de planeación.

De las 26 premisas, para esta investigación solo se reconocen aquellas que tienen relación con la actualización, vinculación con el sector productivo, integración con las tecnologías, así como con los programas de formación, investigación e innovación en ambientes virtuales, que se inscriben en el Año Sabático, relacionadas a las convocatorias, y las políticas publicadas, para ejercer dicha prestación.

Uno de los términos que aparece de forma reiterada dentro del MEI es el de *Competencias*. Este término y su implicación conceptual es un importante referente para efectuar el análisis de consistencia y de valoración sobre algunas de las actividades que realizan los docentes en el periodo sabático, por ello es necesario lograr una aproximación sobre el enfoque que plantea el MEI.

Actualmente existe un debate conceptual sobre las competencias; existen dos concepciones una de orden conductual cercana a las propuestas de orden laboral y otra de corte sistémico que se ha anclado en las perspectivas cognitivas.(Tardif, 2006 pp17-19).

La operación eficiente del año sabático es entonces un tema que se debe investigar no solo como una expresión de corte sindical o de “prestación” al trabajador docente, sino como un instrumento que promueve la mejora de la práctica educativa, ya que como menciona Espinoza (2008), “Hoy en día, la ideología del funcionalismo se expresa por las exigencias de competencias de aprendizaje y los incentivos a las buenas prácticas de excelencia del profesorado”.

Para fines de esta investigación se **contemplaron tres etapas** en las cuales se consideró el abordaje de las perspectivas cualitativas y cuantitativas, ya que en este caso son complementarias y facilitan la comprensión del objeto de estudio y sus relaciones e interacciones con los diversos factores de orden político, económico y académico, así como con los actores más representativos.

En la **primera** etapa se efectuó un **análisis de consistencia** documental **entre la normatividad** establecida, **el Código de Ética del IPN, el Código de Conducta** para los servidores públicos del Instituto Politécnico Nacional y las premisas del MEI; con la finalidad de documentar los pronunciamientos y criterios que orientan el otorgamiento, operación y evaluación de los resultados del periodo sabático.

Para la **segunda se tomó** como muestra **el total de los docentes** que accedieron al año sabático **en los periodos 2011-2012 y 2012-2013, 7 y 16 respectivamente de un total de 246 por cada uno de los ciclos escolares**, se investigó sobre las grafías más solicitadas y de mayor recurrencia por parte de los docentes. Además se identificó el tipo de actividad específica y algunas de sus características más relevantes en relación con las finalidades normativas definidas por el reglamento y políticas del IPN. Se efectuó el cálculo de la inversión que realiza la sociedad para que los docentes puedan desarrollar las actividades programadas durante el periodo sabático.

Lo anterior se recabó mediante la **aplicación de instrumentos estructurados** por categorías: 1) Normatividad y Procedimientos, 2) Evaluación de Proceso, 3) Impacto de los Productos, 4) Acciones de Formación y Capacitación y 5) Apartado para Sugerencias. Éstos se aplicaron al personal docente que gozó de la prestación, al Subdirector Académico, Jefe de Departamento de Evaluación y Seguimiento Académico quienes son responsables de apoyar a los docentes a llenar la solicitud del Año Sabático, así también se consideraron a los Presidentes de Academia, quienes son responsables de revisar y hacer seguimiento cada trimestre a los productos o actividades a los que se comprometieron los docentes.

Por último **en la tercera etapa** se solicitó la opinión de los entrevistados respecto de los productos derivados del año sabático y se revisaron las características generales de los diplomados que cursaron los docentes en el periodo seleccionado, basados en la pertinencia y calidad de los mismos.

### **Análisis de la información**

La relevancia de los **resultados** obtenidos **se asoció** a la mejora de la gestión educativa y a la rendición de cuentas, pero sobre todo, la de contar con información que valore el cumplimiento de lo señalado en la normatividad: el **perfeccionamiento y la mejora profesional del docente, el fortalecimiento de la institución y el cumplimiento de la misión educativa de la EST** para beneficio de los alumnos



y de la sociedad en su conjunto. Lo anterior permitió mejorar la toma de decisiones y orientar la gestión del proceso.

En el modelo educativo se señala que se debe de impulsar al personal académico para que continúe su formación y cuente con los elementos que le permitan transformar los procesos educativos y mejorar su práctica docente, ya como se señala en el Código de Ética del IPN, “La calidad de la educación que imparte el IPN a sus alumnos, depende del grado de preparación y actualización de sus profesores”. (p 28)

Los cuadros 1 y 2, muestran los resultados de los periodos 2011-2012 y 2012-2013 respectivamente, en donde se observa la frecuencia y distribución de las actividades sabáticas que realizaron los docentes:

Cuadro 1. Docentes que disfrutaron la prestación sabática en el periodo 2011-2012 en la EST

Núm.	Año / Sem.	Clasificación	Fecha de inicio	Programa desarrollado	Status
1	SEM	A. elaboración de apuntes (exclusivo para semestre sabático)	01/08/2011	Apuntes para la asignatura diseño de nuevos productos turísticos alternativos	CANCELADO
2	Año	E.2. elaboración de tesis nivel doctorado	01/08/2011	El fenómeno del turismo rural y el contrato de agroturismo en el ordenamiento jurídico mexicano.	LIBERADO
3	Año	F.1. estudios de actualización en diplomados	01/08/2011	Diplomado en Formación en Docencia (ESIA - Unidad Zacatenco)	LIBERADO
4	Año	F.1. estudios de actualización en diplomados	01/08/2011	Diplomado en calidad en la educación a través de formación de facilitadores grupales con enfoque en D.H.	LIBERADO
5	Año	B. estudios de especialización y posgrado	01/08/2011	Maestría en Educación	LIBERADO
6	SEM	A. elaboración de apuntes (exclusivo para semestre sabático)	01/08/2011	Apuntes de la unidad de aprendizaje "Plan de Mercadotecnia"	LIBERADO
7	Año	C. actividades de apoyo a la enseñanza y al desarrollo tecnológico	01/08/2011	Los principales destinos turísticos de Asia, África, Oceanía y América	LIBERADO
8	Año	A.1. elaboración de libro	23/01/2012	Sistémica y Turismo	LIBERADO
9	Año	B. estudios de especialización y posgrado	01/08/2011	Doctorado en Liderazgo y Dirección de Instituciones de Educación Superior	REGISTRADA EN ECU

En el cuadro anterior se presenta el número de docentes que aplicaron la prestación del programa del año sabático **en el periodo 2011-2012**, en la Escuela Superior de Turismo de un total de 246 docentes que representa la plantilla, **solamente solicitaron 9 docentes**, lo cual **representó el 3.6%** del total,

sin embargo en este periodo existió una cancelación y uno no continuo con el trámite, en total de los docentes que llevaron la prestación fueron 7 siendo el 2.8 % del total.

La **actividad** que **más se requirió** fue la de los **diplomados**, por lo que se pidió el temario de cada uno de ellos, sin obtener alguno para verificar y comprobar si estos están alineados con el MEI, ya que estos solo los promueve la Coordinación de Proyectos Especiales. Por lo que se puede inferir que dentro de la unidad EST no se tienen una evidencia documentada de los productos realizados por los docentes.

Cuadro 2 Docentes de la EST que solicitaron la prestación en el Periodo 2012-2013

Núm. de prof.	Año / Sem	Clasificación	Fecha de inicio	Programa desarrollado	Status
1	AÑO	F. ESTANCIA	21/01/2013	Desarrollo de nuevos productos turísticos, en el marco de las nuevas tendencias de mercados.	ACEPTADO
2	AÑO	F.2. CURSO	06/08/2012	Inglés y Francés	ACEPTADO
3	AÑO	A.1. ELABORACIÓN DE LIBRO	06/02/2013	Manual de Marco legal Turístico	ACEPTADO
4	AÑO	F.1. ESTUDIOS DE ACTUALIZACIÓN EN DIPLOMADOS	21/01/2013	Inteligencia Emocional una Alternativa para un Proyecto de Vida	CANCELADO
5	AÑO	F.1. ESTUDIOS DE ACTUALIZACIÓN EN DIPLOMADOS	06/08/2012	Diplomado en Formación en Docencia (ESIA - Unidad Zacatenco)	CANCELADO
6	AÑO	F. ESTANCIA	06/08/2012	Estancia de actualización académica en Agencias de Viajes	LIBERADO
7	AÑO	F.1. ESTUDIOS DE ACTUALIZACIÓN EN DIPLOMADOS	06/08/2012	Diplomado en Aplicaciones Informáticas (UPIICSA)	LIBERADO
8	AÑO	F.1. ESTUDIOS DE ACTUALIZACIÓN EN DIPLOMADOS	06/08/2012	Diplomado en Aplicaciones Informáticas (UPIICSA)	LIBERADO
9	AÑO	B. ESTUDIOS DE ESPECIALIZACIÓN Y POSGRADO	06/08/2012	Actualizar los apuntes de Investigación de Operaciones.	LIBERADO
10	SEM	A. ELABORACIÓN DE APUNTES (EXCLUSIVO PARA SEMESTRE SABÁTICO)	06/08/2012	Doctorado en Liderazgo y Dirección de Instituciones de Educación Superior	LIBERADO
11	SEM	E.1. ELABORACIÓN DE TESIS NIVEL MAESTRÍA	06/08/2012	La actuación institucional de la SECTUR respecto al art. 25 Constitucional y su efecto en...	LIBERADO
12	SEM	C. ACTIVIDADES DE APOYO A LA ENSEÑANZA Y AL DESARROLLO TECNOLÓGICO	06/08/2012	Elaboración de blog de la asignatura Medio Ambiente y Turismo	LIBERADO
13	AÑO	B.1. ESTUDIOS DE ACTUALIZACIÓN EN DIPLOMADOS	16/02/2013	Diplomado en Inteligencia Emocional	LIBERADO
14	AÑO	E.1. ELABORACIÓN DE TESIS NIVEL MAESTRÍA	06/08/2012	"Propuesta de negocios para incrementar la afluencia turística en la Ciudad de Puebla"	NO ACEPTADO

15	AÑO	A.1. ELABORACIÓN DE LIBRO	06/08/2012	Transporte Terrestre Turístico	PRE-REGISTRADO
16	SEM	C. ACTIVIDADES DE APOYO A LA ENSEÑANZA Y AL DESARROLLO TECNOLÓGICO	06/08/2012	BLOG de Gestión del Turismo Sustentable	PRE-REGISTRADO

Los datos personales fueron protegidos con fundamento en los artículos 20 y 21 de la LFTAIPG, Decimosexto, Décimo séptimo, Vigésimo séptimo, Vigésimo octavo, Vigésimo noveno, Trigésimo, Trigésimo Primero, Trigésimo segundo, Trigésimo tercero, de los lineamientos de protección de datos personales y del reglamento de IPN, artículo 39 fracción VII, cuya finalidad es administrar y controlar el acervo documental e histórico académico de aspirantes, alumnos y egresados en el listado de sistemas de datos personales ante el Instituto Federal de Acceso a la Información Pública ([www.ifai.org](http://www.ifai.org)) y podrán ser transferidos a las áreas internas del Instituto Politécnico Nacional, con la finalidad de consulta de la información, además de otras transmisiones previstas en la ley, lo anterior se informa en cumplimiento de Décimo séptimo de los lineamientos de Protección de Datos Personales, publicados en el Diario Oficial de la Federación, el 30 de septiembre de 2005.

Se observa en el cuadro anterior el total de docentes que solicitaron la prestación del programa del año sabático en el periodo 2012-2013, en la Escuela Superior de Turismo. **De un total de 246** solo, **lo solicitaron 16, lo cual representó el 6.5%** del total, sin embargo en este periodo existieron 2 cancelaciones y 2 que no siguieron con el trámite, y 1 no aceptado en total de los docentes que llevaron la prestación fueron 11 lo cual representa 4.4 %.

Con base en lo anterior **se verificó la difusión de los productos** obtenidos de esta prestación sin embargo no tiene antecedentes de los mismos en ningún momento, solo se sabe que los docentes se van de año sabático por parte de los integrantes de academia, **sin conocer el producto final.**

Se comentó que en algunos casos **cuando cursan diplomados realizan un trabajo final** el cual presentan como producto para obtener el diploma, solicitando los mismos a la biblioteca para su acervo, pero **durante la búsqueda de información no se obtuvo ningún ejemplar**, esto se constató con el encargado de la Biblioteca, Jefe de departamento y Presidentes de Academias.

Así mismo se realizó la entrevista a la encargada de realizar los trámites de la prestación de año sabático, para conocer cómo se evaluaron los trimestres de cada uno de los productos de los docentes, donde nos comentó:

“Se recibe el contenido de avances de los libros, apuntes y actividades de apoyo, los envía a cada una de las academias para su evaluación por oficio, regresa el contenido ya calificado por las academias el cual se reporta en los formatos en el sistema, para el caso del producto final de los docentes realiza el mismo procedimiento, y ahí deliberan si el producto cumple con las expectativas de la academia. Realizan una minuta por parte de las academias donde integran la evaluación del material en algunos casos. No obteniéndose ninguno.” (sic)

Por otro lado hay docentes que **solicitan la prestación** del Año Sabático **y al regresar** a la EST después de haber ejercido el mismo, **tramitan la jubilación, lo anterior se contrapone con** lo establecido en **la Normatividad y Código de Ética del IPN**, ya que no hay ningún beneficio para las comunidades educativas ni para la sociedad que aporta los recursos para que el profesor goce del

Año Sabático. Lo anterior podría ser compensado si el docente hubiera elaborado un libro, apuntes o material didáctico que fueran de utilidad para la Unidad Académica.

**En lo concerniente a la consistencia entre las actividades** que realizaron dentro del programa del año sabático, **y el desarrollo o mejora de su práctica docente** en el marco de las premisas del Modelo Educativo, se encontró lo siguiente:

Con respecto al desarrollo o mejora de la práctica docente **no es muy precisa**, reconocen que en ocasiones los docentes realizan **actividades que no son acordes con su labor docente, por tal motivo consideran que no hay mejora de la práctica educativa**. De las actividades académicas en relación con el MEI, no se tiene evidencia de que las academias efectuaran una evaluación que permitiera constatar la alineación de producto-MEI.

## CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación realizada en el Programa del Año Sabático en la Escuela Superior de Turismo del IPN y conforme al análisis de la Normatividad, se concluye que:

- Los integrantes de la Comisión General del Año Sabático no se ajustan a lo descrito en el Reglamento en su art. 92, de fecha 29 de abril de 2011, donde se especifica la integración de nuevas direcciones y la cancelación de otras.
- Se infiere que la operación “a modo” sin que se establezca la participación de todos los involucrados en esta comisión puede deberse principalmente a factores más de orden político que procedimental, aparentemente se quiere evitar la operación de una comisión tripartita en la cual se desvíe el objeto del proceso del Año Sabático y se convierta en una mesa de negociación política y laboral con las autoridades del IPN.
- El Reglamento de las Condiciones Interiores de Trabajo del Personal Académico del IPN, en donde se establece la prestación del Año Sabático, su última actualización en 1980, por lo cual es importante que se realicen las reuniones para su modificación y así lograr el fortalecimiento de la prestación.
- De acuerdo con los resultados de la investigación, se puede decir que el proceso de revisión se ha evitado ya que puede ser un punto de conflicto de orden político y laboral que podría desestabilizar el trabajo del IPN; la operación del Año Sabático ha tratado de mantener la vigencia académica mediante la actualización de las políticas académicas, pero después de más de tres décadas, en las cuales se han tenido importantes cambios a nivel nacional y mundial en el modelo educativo, en nuevos paradigmas de enseñanza y aprendizaje, así como en la formación de perfiles profesionales, es indispensable una actualización normativa que

permita dar consistencia a los fines educativos del IPN con los compromisos adquiridos con la sociedad, la operación del Año Sabático, sus dispositivos de control y supervisión y la rendición de cuentas.

- La consistencia procedimental entre las premisas del MEI y las actividades que realizan los docentes, están alineadas conforme a la actualización y vinculación de productos y servicios, así como en la participación de la internacionalización y el intercambio de información con carácter educativo mediante las estancias y la elaboración de libros. Sin embargo, las justificaciones que plantean los docentes para la aprobación de la prestación del año sabático, no son adecuadas al no establecer un beneficio real tanto para la EST como para el mismo IPN.
- Conforme a la Normatividad del Reglamento de Academias se pudo observar un desconocimiento por parte de los Presidentes de Academia e integrantes de la misma y la falta de involucramiento en el seguimiento y evaluación de los productos, el trabajo se reduce a una simple revisión burocrática de los documentos. En este sentido, y conforme al Reglamento de Academias, el Presidente de Academia debería de participar en todas las reuniones para dar seguimiento a los productos que los docentes presentan trimestralmente. Con base en lo anterior y lo descrito en el artículo 10, **se puede decir que no existe consistencia entre la normatividad y la operación del proceso.**
- La falta de colaboración y participación activa entre los Presidentes de Academia, Jefes de departamento y Subdirector Académico en la revisión de las solicitudes y la justificación que presentan los docentes **no existe beneficio alguno para los alumnos, docentes, unidad académica y el IPN.**
- Es importante que se tome con seriedad y compromiso la realización del año sabático, así como los avances de los trabajos que se entregan y se aprueban. por parte de las autoridades.
- Se comprobó que **los productos** realizados por los docentes al finalizar el periodo del Año Sabático, **no tiene un lugar específico** en las academias, departamento o biblioteca; no se cuenta con un listado de los materiales por lo cual se desconoce qué es lo que elaboran los docentes, dejando de lado la difusión o divulgación para los miembros de la academia así como para la comunidad de la EST, **por lo cual se desconoce la calidad** y si lo que elaboran los maestros tiene alguna utilidad para la EST o el IPN. Por tal motivo se puede considerar que no existe algún impacto institucional ni utilidad académica derivada de los productos realizados.
- Los **costos son muy elevados**, al continuar pagando salarios a los docentes que se encuentran en sabático, y al contratar a más docentes para cubrir las actividades que se dejan de ejercer.

- Se observa que no **existe un costo beneficio** al no contar con resultados favorables o impacto de los productos o actividades de formación realizadas.

## RECOMENDACIONES

**Revisar el Reglamento** de las Condiciones Interiores de Trabajo del Personal Académico del Instituto Politécnico Nacional, Capitulo X en donde se señala la prestación del Año Sabático, de fecha 12 de noviembre de 1980, **cada dos años.**, con lo que se busca mejorar el proceso, los dispositivos de seguimiento, así como las grafías o actividades que el docente pueda realizar dentro del programa de Año Sabático.

**Ajustar las Políticas Académicas** conforme a las nuevas grafías o actividades que se integren año con año, con base en la actualización del Reglamento de las Condiciones Interiores de Trabajo del Personal Académico del Instituto Politécnico Nacional, **que lleve al fortalecimiento de la profesionalización y capacitación de los docentes** que ingresen a la prestación del Año Sabático.

**Revisar el Modelo Educativo Institucional 2014**, para que los docentes comprendan el beneficio del mismo.

Mejorar la comunicación y difusión de la reglamentación y procesos por parte de la Coordinación de Proyectos Especiales y el personal docente, con la finalidad de implementar dispositivos claros y de mayor cobertura que enfatizen la comprensión de los puntos críticos del proceso.

**En cuanto a la Evaluación y seguimiento.**

**Los Presidentes** de las academias deberán de **involucrarse** en el proceso mediante el **seguimiento** de los trabajos y productos de cada uno de los docentes al integrar una comisión revisora de los trabajos en dichas academias con la participación de jefes de departamento y del Subdirector Académico.

**Presentación de los trabajos realizados** durante su año o semestre sabático, compartir la experiencia o ser multiplicador de lo realizado **en periodos intersemestrales** para enriquecer el acervo académico de la planta docente.

**Divulgación y publicación** a la comunidad del plantel de los productos finales a fines con el Modelo Educativo **para enriquecer el acervo bibliográfico** en electrónico e impreso.

**Evaluación** de impactos de las acciones de formación, así como la **supervisión** de la **práctica educativa** asociada a las experiencias de aprendizaje obtenidas durante el año sabático.

### **En cuanto a Costos**

Es importante la **recuperación de los recursos económicos invertidos en los docentes que no hayan cumplido con el compromiso y entrega del producto** sabático al finalizar dicho periodo. Para esto, es necesario mejorar los criterios e indicadores de calidad para efectuar un mejor seguimiento y **garantizar un producto final** que sea verdaderamente benéfico para la comunidad. Por ejemplo, una de las dificultades en la elaboración de libros es la calidad del contenido y la presentación de la carta de publicación con alguna de las editoriales, la cual generalmente no se otorga por las deficiencias que presenta el material. Lo anterior tiene que repercutir en la recuperación de la inversión realizada fincando responsabilidades al docente.

Para que no exista duplicidad de costo dentro de la plantilla **se recomienda que los docentes que tienen 40 horas o tiempo completo** dentro del mismo plantel, **cubran a los docentes que gozan de la prestación**, con lo que se evitaría la contratación de maestros interinos.

Es **importante recordar que la inversión** en el personal docente y los costos que estos representan para la sociedad, **es un asunto de ética y equidad**, ya que un país empobrecido como el nuestro, tiene que hacer enormes esfuerzos para que los docentes puedan perfeccionarse o elaborar productos de la más alta calidad que verdaderamente contribuyan a la mejora de la educación superior de México.

## **REFERENCIAS**

- Alemán, P. M. (2009). Los cluster tecnológicos en México y Argentina: una estrategia para el desarrollo local. *Territorios*, (20-21), 31-51.
- Basto, L. D. R. (2014). *Año Sabático*. (V. Ceballos, Entrevistador).
- Díaz, S. A., Mendoza, V. M. y Porras, C. M. (2011). Una guía para la elaboración de estudios de caso. *Razón y Palabra*. (75).
- IPN (2004). *Un nuevo Modelo Educativo, Materiales para la Reforma*. México: Dirección de Publicaciones. IPN.
- IPN (1980). *Reglamento de las Condiciones Interiores de Trabajo del Personal Académico del Instituto Politécnico Nacional*. México.

- IPN (2012). *Reglamento Orgánico del IPN*. México
- Jaimes, E. R. (14 de abril de 2014). Repatriación de talento, programa insignia del Conacyt. En *El economista*. Abr 14, 2014.
- Kazez, R., (2009). Los estudios de casos y el problema de la selección de la muestra aportes del sistema de matrices de datos. *Subjetividad y procesos cognitivos*. 13(1), 71-89.
- Loya, H. (2008). Los modelos pedagógicos en la formación de profesores. *Revista Iberoamericana de Educación*.
- Martínez, P. C. (2006). El método de estudio de caso. Estrategia metodológica de la investigación científica. *Pensamiento & Gestión*. (20), 165-193.
- Master Dir Marketing. (2014). *Concejo estudia otorgar año sabático a docentes*. Recuperado de <http://www.radiosantafe.com/2014/05/02/concejo-estudia-otorgar-ano-sabatico-a-docentes/>.
- Moreno, P. (2010). Globalización y formación educativa deshumanizada. En: *La política educativa de la globalización*. México: Universidad Pedagógica Nacional de México.
- Montoya, F. (2014). F.X. Grau: '*Debemos valorarnos más y dejar de sentirnos 'territori' o provincia*'. *Diari de Tarragona.com*. Recuperado de <http://www.diaridetarragona.com/tarragona/22652/fx-grau-debemos-valorarnos-mas-y-dejar-de-sentirnos-territori-o-provincia>
- Murueta, M. y cols. (2004). *Alternativas metodológicas para la investigación educativa*. México, Editorial AMAPSI-CESE.
- Neiman, G. y Quarantana, G. (2007). *Los estudios de caso en la investigación sociológica*. En: Vasilachis, I. (coord.). *Estrategias de investigación cualitativa*. Argentina: Gedisa
- Pérez, G. (2007). *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes*. Madrid: La Muralla
- Porter, L. (2014). Reporte de sabático I. *U2000 Crónica de la Educación Superior*, 5.
- Proyecto de Acuerdo 337 de 2008 Concejo de Bogotá D.C. (2008). *4. Régimen Legal de Bogotá D.C. Propiedad de la Secretaria General de Alcaldía Mayor de Bogotá D.C* . Colombia.
- Proyecto de acuerdo No. 337 de 2008. (2008). *Por medio del cual se establece el Año Sabático para Docentes del Sector Público Oficial de la Planta de Personal Docente de la Secretaria de Educacion Distrital*. Colombia.
- Resolución (CS) 4518/93<sup>1</sup>. (s.f.). Buenos Aires. Recuperado de [www.uba.ar/download/institucional/estatutos/117-119.pdf](http://www.uba.ar/download/institucional/estatutos/117-119.pdf)
- Régimen Legal de Bogotá D.C. Propiedad de la Secretaria General de Alcaldía Mayor de Bogotá DC(2008). *Proyecto de Acuerdo 337 de 2008 Concejo de Bogotá D.C*. Bogotá.
- Rivas, P. (2004). *Primer año sabático de Educere: entre la creación y el descanso recreador*, 3.
- Stake, R. (2007). *Investigación con estudio de casos*. (4ª. Ed.). Madrid: Morata.



Shuberoff, O. J., Rector (1993). *Año Sabático, resolución (CS) 4518/93<sup>1</sup>*. Recuperado de <http://www.uba.ar/download/institucional/estatutos/117-119.pdf>

Secretaría Educación Pública (2010). *Reglamento Interior de Trabajo del Personal Docente de los Institutos Tecnológicos*, México.

SEP (2010). *Reglamento Interior de Trabajo del Personal Docente de los Institutos Tecnológicos*, México.

Subsecretaría de Educación Media Superior, *Periodo año sabático*, recuperado de <http://cosdac.sems.gob.mx/sabatico.php>

Secretaría de Educación Pública, E. M. (s.f.). *Lineamientos Académicos y Administrativos para la operación del Periodo Sabático de los subsistemas de educación tecnológica, Agropecuario, Educación Tecnológica industrial, Educación en Ciencia y Tecnología del Mar, Centros de Estudios de Bachillerato*. Recuperado de [http://www.dgb.sep.gob.mx/04-m2/01-onvocatorias/Sabatico/2013/Lineamientos\\_Periodo\\_Sabatico\\_1.pdf](http://www.dgb.sep.gob.mx/04-m2/01-onvocatorias/Sabatico/2013/Lineamientos_Periodo_Sabatico_1.pdf).(2012)

UNAM (1974) *Estatuto del Personal Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México*, México.

UNAM (1988). *Estatuto del personal académico de la Universidad Nacional Autónoma de México*, México.

Vargas, I. (s.f.). *Año Sabático. Abogados red, soluciones en tiempo y forma*.

Xicoténcatl, M. R. y Daffny, R. M. (2013). *Gestión Educativa y prospectiva humanística*, Colección Paideia, Siglo XXI., México.

## **Informe Proyecto Sureste Comprensión lectora, escritura y pensamiento matemático:**

### **Fortalecer el aprendizaje a través de las TIC**

SKARY ARMANDO LÓPEZ OSUNA<sup>1</sup>

CARLOS YOSHIO CUEVAS SHIGUEMATSU<sup>2</sup>

MARÍA DE LOURDES MACÍAS RAMOS<sup>3</sup>

#### **RESUMEN**

Este artículo es un informe final de investigación de la evaluación del Proyecto Sureste *Comprensión lectora, escritura y pensamiento matemático: Fortalecer el aprendizaje a través de las TIC*, que coordinó el Programa de Escuelas de Calidad. Entre los resultados más importantes se encuentran el análisis de información de PISA, ENLACE y UNESCO que derivaron en el diseño de los Instrumentos de Evaluación (primera etapa). La segunda fase consistió en la aplicación de los mismos a los alumnos de 4to./5to./6to. de primaria antes de recibir cada uno de ellos una tableta electrónica, así como la medición del desempeño de estudiantes de la zona Sureste de Jalisco (competencias VI.1.3 y VI.2.2, Acuerdo 592). La tercera etapa consistió en aplicar los mismos instrumentos después de recibir las tabletas electrónicas, y de capacitar a sus docentes y directivos; para comparar los resultados y determinar su nivel de significancia por medio del Análisis de Varianza.

**Palabras clave:** Evaluación, competencias, prueba ENLACE.

#### **ABSTRACT**

This article is a final report of investigation of the evaluation of the Proyecto Sureste *Comprensión lectora, escritura y pensamiento matemático: Fortalecer el aprendizaje a través de las TIC*, coordinated by the Programa de Escuelas de Calidad. Between the results more important is are the analysis of information of PISA, ENLACE and UNESCO that derived in the design of the instruments of evaluation (first stage). The second phase consisted of the application of the same 4to./5to./6to students. primary school before receiving each of them an electronic tablet, as well as the measurement of the performance of students in the Southeast area of Jalisco (VI.1.3 and VI.2.2, skills agreement 592). The third stage consisted in applying them same instruments after receive them tablets electronic, and of train to their teachers and managers; to compare the results and determine its level of significance by means of the analysis of variance.

**Keywords:** Assessment, skills, ENLACE test.

---

<sup>1</sup> Profesor del Departamento de Mercadotecnia y Negocios Internacionales de la Universidad de Guadalajara.

<sup>2</sup> Coordinador de Doctorado en la Universidad Pedagógica Nacional.

<sup>3</sup> Profesora en la Universidad Pedagógica Nacional.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La presente investigación pretende contribuir al análisis de la gestión educativa y la evaluación que ello permite, aportando al desarrollo del campo educativo e incrementando la calidad en los distintos tipos y niveles involucrados, al fortalecer la generación de conocimiento en el área de la competitividad al propiciar un espacio de análisis, diálogo e intercambio, entre los diversos actores interesados en la investigación educativa, además de compartir experiencias y perspectivas para fortalecer los trabajos en redes de investigación que promuevan el derecho a la educación primaria como el primero en ser establecido en los tratados internacionales y considerado en el Marco de Acción de Dakar como un derecho fundamental en la Declaración Universal de los Derechos Humanos, en concordancia con la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos del Niño y los Objetivos de Desarrollo del Milenio, se incluyó en todos los instrumentos internacionales relacionados, lo que impulsó a muchos Estados a dictar *leyes de escolaridad primaria obligatoria que establecían además su gratuidad* (y universalidad, donde) *el derecho a la educación apunta al desarrollo de las habilidades, conocimientos, valores y actitudes que permitan a todas las personas desarrollarse y vivir de manera digna, tomar decisiones informadas para mejorar su calidad de vida y la de la sociedad* (UNESCO, 2013).

En sintonía con lo anterior, la Secretaría de Educación Jalisco (SEJ), en conjunto con la Secretaría de Educación Pública (SEP), propuso llevar a cabo una recolección de información para realizar un diagnóstico de los alumnos de los niveles Primaria (4to., 5to. y 6to.). Para cumplir dicha encomienda se apoyaron del Programa Escuelas de Calidad (PEC), la cual reunió un equipo formado por la Dirección General de Tecnologías de la Información; la Dirección de Estructura y Mantenimiento Educativa; Agorante; el Digital Opportunity Trust (DOT) y evaluadores de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), Unidad 142 Tlaquepaque. Estos últimos con el propósito de diseñar un instrumento que recolectara información confiable y objetiva sobre los procesos de evaluación y diferentes metodologías de investigación.

La evaluación permitió tomar decisiones sobre el impacto de cuatro aspectos principales: 1) Nivel de equipamiento; 2) Capacitación y acompañamiento; 3) Plataforma y 4) Evaluación del *Proyecto Sureste: Comprensión lectora, escritura y pensamiento matemático: Fortalecer el aprendizaje a través de las TIC*.

En la investigación se implementaron tres etapas, ello en la búsqueda constante de la mejora de la calidad educativa como apoyo a la *estrategia 1.1* de Educación Básica que señala *la necesidad de realizar una Reforma Integral de la Educación Básica, centrada en la adopción de un modelo*

*educativo basado en competencias, que responda a las necesidades de desarrollo de México en el siglo XXI del Acuerdo Secretarial 592 (SEP, 2011).*

## **OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN**

El **Objetivo General** de la investigación que le correspondió a la UPN, Unidad 142 Tlaquepaque fue el siguiente:

Evaluar el desempeño escolar de los estudiantes de 4to., 5to., y 6to., de primaria de la zona Sureste del Estado de Jalisco, para proporcionar información a la SEJ, por medio del PEC, para la mejor tomar decisiones sobre las estrategias de enseñanza – aprendizaje que propicien una mejora significativa en la calidad educativa más acorde a las necesidades detectadas.

Objetivos particulares.

- 1) Identificar los instrumentos y la metodología utilizados por instituciones nacionales para evaluar las competencias en cuanto al nivel de desempeño de los estudiantes.
- 2) Diseñar un instrumento para evaluar el nivel de desempeño de las competencias **VI.1.3** y **VI.2.2**, que detalla el acuerdo 592 de la RIEB, en los alumnos que participan en el Proyecto Sureste 2014-2015 que lidera el PEC del Estado de Jalisco.
- 3) Comparar los resultados de las dos aplicaciones del instrumento de evaluación (Noviembre 2014 y Junio 2015) que proporcione información a la SEJ, por medio del PEC, para la mejor tomar decisiones sobre las estrategias de enseñanza – aprendizaje que propicien una mejora significativa en la calidad educativa más acorde a las necesidades detectadas.

## **MARCO TEÓRICO**

Para la elaboración de este artículo fue importante la revisión teórica de las competencias de la Reforma Integral de Educación Básica (RIEB); además, la prueba ENLACE; la taxonomía de Bloom y la evaluación diagnóstica. Por lo tanto, a continuación se desarrollan dichos temas.

### **Competencias de la Reforma Integral de Educación Básica**

El instrumento diagnóstico se diseñó para medir la adquisición de algunas competencias del acuerdo 592 de la RIEB (SEP, 2011) que están dentro de los dos primeros campos de formación para la Educación Básica, y son:

- Lenguaje y comunicación (Apartado **VI.1.3**, que busca acrecentar y consolidar las habilidades de los alumnos en estas prácticas sociales del lenguaje; formarlos como sujetos sociales autónomos, conscientes de la pluralidad y complejidad de los modos de interactuar por medio del lenguaje y que,

en primer lugar, desarrollen competencias comunicativas y, en segundo lugar, el conocimiento de la lengua; es decir, la habilidad para utilizarla).

- Pensamiento matemático (Apartado **VI.2.2.** que atiende el tránsito del razonamiento intuitivo al deductivo, y de la búsqueda de información al análisis de los recursos que se utilizan para presentarla).

### ***Prueba PISA***

Dentro de los programas de alcance internacional con los que se cuenta para evaluar los conocimientos y habilidades que requieren los alumnos de la educación básica en esta sociedad del conocimiento se cuenta con la elaborada por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) llamada prueba PISA (OCDE, 2014). Es decir, dicha evaluación permite conocer las competencias, habilidades, aptitudes de los estudiantes para resolver problemas, emplear la información y atender situaciones que se les presentará cuando sean adultos.

### ***Prueba ENLACE***

La prueba ENLACE (Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares) se aplica a alumnos de escuelas primarias y secundarias de nivel público y privado de toda la república mexicana. Cabe señalar que para su desarrollo se consideran los estándares propuestos por el Centro Nacional para la Evaluación de la Educación Superior, el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, entre otras (SEP, 2014).

La forma en que se desarrolla es a través de un censo, por lo que todos participan en condiciones iguales, atendiendo los diferentes niveles socioeconómicos, tipo de escuela, sin importar la edad, sino enfocándose en el grado escolar, entre otras características.

### ***Aplicación***

Se realizan tres pruebas objetivas durante dos días, atendiendo los temas de Matemáticas, español y una tercera asignatura que cambiará cada año, con la intención de lograr una evaluación integral del plan de estudios.

Los reactivos son de opción múltiple, debido a que si fueran de respuesta abierta implicaría una mayor cantidad de tiempo y logística.

El material está conformado por un cuaderno de preguntas y una hoja de respuestas para lector óptico.

### ***Taxonomía de Bloom***

La Taxonomía de objetivos de la educación (Bloom, 1956), es una clasificación que incluye los diferentes objetivos y habilidades que los educadores pueden proponer a sus estudiantes.

Esta taxonomía es jerárquica, es decir, asume que el aprendizaje a niveles superiores depende de la adquisición del conocimiento y habilidades de ciertos niveles inferiores. Al mismo tiempo, muestra una visión global del proceso educativo, promoviendo una forma de educación con un horizonte holístico.

Existen tres dimensiones en la taxonomía de objetivos de la educación propuesta por Bloom: la Dimensión afectiva, la dimensión psicomotora y la dimensión cognitiva.

Para el diseño del instrumento de evaluación solo se consideró la dimensión cognitiva, que es la habilidad para pensar sobre los objetos de estudio; los objetivos del dominio cognitivo giran en torno del conocimiento y la comprensión de cualquier tema dado, la cual se conforma en sus tres primeras categorías por el conocimiento, la comprensión y la aplicación, ello para evaluar las competencias en cuanto al nivel de desempeño de complejidad creciente y evidenciar el avance de cada sujeto en su proceso de aprendizaje (SEP, 2009).

### ***Evaluación***

De acuerdo a Tobón (2006) la evaluación es un proceso mediante el cual se recopilan evidencias y se hace un juicio de esas evidencias teniendo en cuenta criterios establecidos para dar finalmente una realimentación que busque mejorar la aptitud, ya que *la evaluación es el estímulo más significativo del aprendizaje* (McDonald, 1995).

La evaluación debe de responder lo siguiente: ¿qué evaluar?, ¿para qué evaluar?, ¿con qué criterio?, ¿con qué pruebas?, ¿cómo determinar el nivel de aprendizaje?, ¿en qué momentos evaluar?, ¿con qué estrategias?, ¿cómo informar?.

Para la primera aplicación del instrumento el tipo de evaluación fue es diagnóstica, la cual *se desarrolla al iniciar la formación para estimar los conocimientos previos de los estudiantes que ayuden a orientar el proceso educativo* (SEP, 2009) o como diría Bordas (2001) *el instrumento diagnóstico es excelente a fin de conocer –para el profesor- y de toma de conciencia para el alumno- del punto de partida de un aprendizaje.*

## **DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO**

### ***Etapas de la investigación***

**Primera etapa** (octubre 2014). Se diseñaron 6 Instrumentos de Evaluación (2 por grado escolar) con el propósito de diagnosticar el desempeño escolar de los dos primeros campos de formación para la Educación Básica, *Lenguaje y comunicación* (Apartado **VI.1.3**) y *Pensamiento matemático* (Apartado

**VI.2.2).** Para su diseño solo se consideraron, de la taxonomía de Bloom, las tres primeras categorías de la dimensión cognitiva (Conocimiento, Comprensión y Aplicación) para evaluar las competencias en cuanto al nivel de desempeño de complejidad creciente y evidenciar el avance de cada sujeto en su proceso de aprendizaje. Al mismo tiempo se analizó la prueba ENLACE para la elaboración de los instrumentos.

Se hicieron 25 preguntas para *español* y 25 para *Matemática*. En cada instrumento los reactivos fueron de opción múltiple con 4 posibles respuestas, además que se elaboró una hoja de respuestas para ser completado en 2 horas, en el cual se incluyen datos de identificación del estudiante como son: nombre de la escuela, nombre del alumno, grado, grupo y fecha.

Cabe señalar que la región sureste de Jalisco, está conformado por los municipios de Concepción de Buenos Aires, Jilotlán de los Dolores, la Manzanilla de la Paz, Mazamitla, Pihuamo, Quitupan, Santa María del Oro, Tamazula de Gordiano, Tecalitlán y Valle de Juárez.

En la **segunda etapa de la investigación** (Noviembre 2014) se aplicó el Instrumento con el propósito de medir el nivel de adquisición de competencias (diagnóstico) *antes* de dotar de tabletas electrónicas a los alumnos de Cuarto, Quinto y Sexto de primaria (32 escuelas, 4125 alumnos).

La **tercera etapa de la investigación (junio 2015)** consistió en aplicar los mismos instrumentos *después* de recibir las tabletas electrónicas y de brindar un proceso de capacitación a los docentes y directivos.

Se tabularon las respuestas obtenidas de las dos aplicaciones del instrumento de evaluación en hojas de Excel y se alimentó el programa SPSS para el análisis y comparación de los estadísticos descriptivos (media aritmética). Para llevar a cabo la comparación de los resultados y determinar su nivel de significancia se empleó el Análisis de Varianza (ANOVA).

La investigación fue de tipo cuantitativo con un estudio *descriptivo* de corte cuantitativo, un enfoque *no experimental* y con un diseño *longitudinal* (Hernández 2010).

El instrumento de evaluación fue autoadministrado y se utilizaron preguntas cerradas y las respuestas se trataron a través de estadística descriptiva.

### **ANÁLISIS ESTADÍSTICO E INTERPRETACIÓN DE DATOS**

Con los datos obtenidos en la primera y segunda aplicación se compararon las *medias* para determinar si los materiales entregados a los alumnos influyeron en la adquisición y desarrollo de competencias que se categorizaron según el niveles de desempeño de complejidad creciente (Conoce, comprende, aplica).

La presentación de resultados se realiza de la siguiente manera:

1. El análisis general. Se incluyen todos los datos obtenidos de cada instrumento y se calculan los *promedios generales* (medias), competencia de estudio y grado escolar.
2. Análisis específico. Se incluyeron las dos preguntas con el mayor porcentaje (medias) de aciertos y las dos preguntas con el menor porcentaje (medias) de aciertos por grado escolar.

#### Cuarto, Quinto y Sexto grado de Primaria

A continuación se presentan los resultados globales de las 32 escuelas primarias, y por cada grado escolar, que se incluyeron en la evaluación diagnóstica.

#### Competencia VI.1.3. Lenguaje y comunicación (Español)

Con los resultados comparativos de las medias de los *promedios generales* de los *Porcentajes Respuestas Correctas* de la primera y segunda aplicación se observa un incremento de 0.17% en la competencia VI.1.3. *Lenguaje y comunicación* (ver tabla 1).

**Tabla 1. Competencia VI.1.3. Lenguaje y comunicación, comparativo de la 1ra. y 2da. aplicación, promedios generales**

	Español		
Grado	% Respuestas Correctas 1ra. aplicación	% Respuestas Correctas 2da. aplicación	% Diferencia
Cuarto	40.94	44.00	3.06
Quinto	46.42	45.80	-0.62
Sexto	40.41	38.48	-1.93
	Promedios generales		0.17

Fuente: Elaboración propia (2015). Con datos de los resultados de la primera y segunda aplicación del instrumento diagnóstico.

#### Competencia VI.2.2. Pensamiento matemático (Matemáticas).

Con los resultados comparativos de las medias de los *promedios generales* de los *Porcentajes Respuestas Correctas* de la primera y segunda aplicación se observa un incremento de 3.55% en la competencia VI.2.2. *Pensamiento matemático*, ver tabla 2.

**Tabla 2. Competencia VI.1.2. Pensamiento matemático, comparativo de la 1ra. y 2da. aplicación, promedios generales.**

	Matemáticas		
Grado	% Respuestas Correctas 1ra. aplicación	% Respuestas Correctas 2da. aplicación	% Diferencia
Cuarto	30.65	35.30	4.65



<b>Quinto</b>	40.75	44.80	4.05
<b>Sexto</b>	39.54	41.48	1.94
<b>Promedios generales</b>			<b>3.55</b>

Fuente: Elaboración propia (2015). Con datos de los resultados de la primera y segunda aplicación del instrumento diagnóstico.

Es de resaltar que ninguno de los grados escolares evaluados en la primera aplicación en el nivel *primaria* superó en **promedio** el 50% de las respuestas correctas ni en español, ni en matemáticas.

## Análisis de cuarto grado

### Primera aplicación del instrumento

#### Español

Del análisis de los datos se observa que en la muestra de cuarto grado de primaria fueron en total 985 alumnos que aplicaron la prueba de los cuales en el área de español (*VI.1.3 Lenguaje y comunicación*) en su mayoría tuvieron respuestas correctas en la ESP7, seguida por la ESP10, con un 68% y 59%, respectivamente. Mientras que la mayoría de respuestas incorrectas fueron las presentadas en las preguntas ESP2 y ESP22, con 16 y 19%. Tabla 3.

En cuanto al nivel de dominio cognitivo de la competencia *VI.1.3 Lenguaje y comunicación*, el nivel I (*Conocer*) es el que demuestran los estudiantes de este grado escolar.

Por otra parte, el nivel II (*Comprender*) es el obtiene los índices bajos al momento de realizar la prueba. No se logra el nivel III (*Aplicar*).

Tabla 3. Comparativo de Porcentajes (medias) entre la 1ra.y 2da. aplicación

Pregunta	Porcentaje de aciertos	Nivel de dominio cognitivo	Interpretación
ESP7	67.82	Conocer	El 68% de los estudiantes identifica descripciones de objetos y sujetos dentro de un párrafo.
Con Tabletas	67.11		Diferencia: -0.71%
ESP10	58.98	Conocer	El 59% de los alumnos demuestra que puede encontrar opciones dentro de un párrafo para elegir la opción correcta.
Con Tabletas	60.51		Diferencia: 1.53%
ESP2	16.04	Conocer	El 16% de los participantes identificaron el acento que hacía falta en una pregunta.
Con Tabletas	16.55		Diferencia: 0.49%

ESP22	19.39	Conocer/Comprender	El 19% de los alumnos identificaron el número de versos presentes entre diferentes estrofas al compararlos.
Con Tabletas	26.70		Diferencia: 7.31%

Fuente: En cada fila de la tabla donde se inicie con la leyenda “Con Tabletas” se encuentra la media obtenida en la *segunda* aplicación del instrumento y en la última columna (Interpretación) de esta fila está el porcentaje de aciertos de la pregunta en cuestión resultado de comparar la diferencia de medias entre la primera y segunda aplicación. Elaboración propia (2015). Con datos de los resultados de la primera y segunda aplicación del instrumento diagnóstico.

### *Segunda aplicación del instrumento*

#### *Español*

Con los resultados de la segunda aplicación del instrumento, en la competencia *Conocer* de la pregunta ESP7 (67.11% de aciertos) se observa una diferencia de -0.71%, comparada con la primera aplicación (67.82%), lo que evidencia que permanece prácticamente igual **antes** de las tabletas que **después** de las tabletas.

En la pregunta ESP10 hubo un incremento de 1.53% (60.51% de aciertos comparados al 58.98% de la primera aplicación de la competencia *Conocer*).

Para las preguntas ESP2 (16.55% de aciertos comparados al 16.04%, de la primera aplicación) y ESP22 (19.39% de aciertos contra el 26.70%, de la primera aplicación) la diferencia entre las dos aplicaciones fue del 0.49% y del 7.31% respectivamente. Sin duda resalta el incremento en el porcentaje de aciertos de la pregunta ESP22.

En general, para la competencia **VI.1.3 Lenguaje y comunicación** (Español) de cuarto de primaria, en el tabla 3 se observan los estadísticos descriptivos y se aprecia que hay 18 medias que son mayores *con tabletas* (2da. aplicación) que *sin tabletas* (1ra. aplicación). Por lo tanto, hay 7 medias que son mayores que cuando no se tenían *tabletas*.

Por ello se hizo el análisis de las 18 preguntas donde se ve una mejoría para verificar si hay significancia (Análisis de Varianza -ANOVA-) y en los resultados se aprecia que, de un total de preguntas, existen 6 grupos con niveles de significancia buenos 0.10, muy buenos 0.05 y excelentes 0.01.

### *Primera aplicación del instrumento*

#### *Matemáticas*

Mientras que en área de matemáticas (**VI.2.2 Pensamiento matemático**) (Tabla 4), la pregunta con más aciertos fue MAT4 con 40% de respuestas acertadas; seguidas por las preguntas MAT2 con el

36%. En el caso de las que menos aciertos hay son en las MAT24 y MAT25 con 8% y 9% de aciertos respectivamente.

El nivel de dominio cognitivo de la competencia **VI.2.2 Pensamiento matemático**, que tiene mayor porcentaje es nivel I (**Conocer**), seguido muy de cerca por el nivel II (**Comprender**), pero cuando se trata de **Comprender** figuras geométricas, medidas y sus equivalencias los porcentajes de respuestas correctas son los más bajos. No se logra el nivel III (**Aplicar**).

Tabla 4. Comparativo de Porcentajes (medias) entre la 1ra. y 2da. aplicación

Pregunta	Porcentaje de aciertos	Nivel de dominio cognitivo	Interpretación
MAT4	39.7	Conocer	El 39.70% de los estudiantes demuestran capacidad para seleccionar diferentes opciones.
Con Tabletas	39.7		Diferencia: 0.0%
MAT2	36.04	Comprender	De acuerdo con una tabla de datos el 36% de los alumnos distinguen la respuesta correcta entre diferentes alternativas.
Con Tabletas	35.53		Diferencia: -0.51%
MAT24	8.4	Conocer	El 8% de los alumnos conocen las medidas y sus equivalencias.
Con Tabletas	20.20		Diferencia: 11.08%
MAT25	8.5	Comprender	El 9% de los participantes comprenden las figuras geométricas.
Con Tabletas	22.13		Diferencia: 13.63%

Fuente. En la fila de la tabla donde se inicie con la leyenda “Con Tabletas” se encuentra el porcentaje (media) obtenida en la *segunda* aplicación del instrumento y en la última columna (Interpretación) de esta fila está el porcentaje de aciertos de la pregunta en cuestión resultado de comparar la diferencia de medias entre la primera y segunda aplicación. Elaboración propia (2015). Con datos de los resultados de la primera y segunda aplicación del instrumento diagnóstico.

### *Segunda aplicación del instrumento*

#### *Matemáticas*

Con los resultados de la segunda aplicación del instrumento, en la competencia *Conocer* de la pregunta MAT4 (39.7% de aciertos) no se observa diferencia comparada con la primera aplicación ya que se obtuvo el mismo porcentaje de aciertos (39.7%), lo que evidencia que permanece igual **antes** de las tabletas que **después** de las tabletas.

En la pregunta MAT2 hubo una diferencia de -0.51% (35.53% de aciertos comparados al 36.04% de la primera aplicación) de la competencia *Comprender*.

Las preguntas que obtuvieron los menores porcentajes de aciertos en la primera aplicación fueron MAT24 (8.4% contra el 20.20%, de la segunda aplicación) y MAT25 (8.5% contra el 22.13%, de la segunda aplicación), la diferencia con la segunda aplicación fue del 11.08% y del 13.63% respectivamente, definitivamente es un incremento en el porcentaje de aciertos muy importante. Sin embargo, el incremento en el porcentaje de acierto de la pregunta MAT25 es aún más significativo porque se ubica en un Nivel II de dominio cognoscitivo (*Comprende*) a diferencia de la pregunta MAT24 que evalúa el Nivel I (*Conoce*).

Para la competencia **VI.2.2 Pensamiento matemático** (Matemáticas) de cuarto de primaria, en el tabla 4 se observan los estadísticos descriptivos y se aprecia que hay 21 medias que son mayores *con tabletas* (2da. aplicación) que *sin tabletas* (1ra. aplicación). Por lo tanto, hay 3 medias que son mayores que cuando no se tenían *tabletas*.

El análisis de las 18 preguntas para verificar si hay significancia arrojó que, de un total de preguntas, existen 20 grupos con niveles de significancia buenos 0.10, muy buenos 0.05 y excelentes 0.01.

### **Análisis de quinto grado.**

#### *Primera aplicación del instrumento*

#### *Español*

En el análisis del grupo de quinto de primaria se obtuvo de 1,116 alumnos que realizaron el examen de los cuales en el área de español se tiene que ESP7 tiene el mayor porcentaje de respuestas correctas con 64.74% de aciertos seguidas por ESP10, con 57.17%. Mientras que las más bajas fueron ESP2 y ESP22 ambas con 19.18% de aciertos respectivamente (Tabla 5).

En cuanto al nivel de dominio cognitivo de la competencia **VI.1.3 Lenguaje y comunicación**, El nivel I (**Conocer**) es el que tiene mayor porcentaje de respuestas correctas, seguido muy de cerca por el nivel II (**Comprende**) cuando se trata de distinguir opciones.

Dentro del nivel I –**Conocer**- le cuesta identificar las características de algunos elementos, así lo evidencia la obtención del porcentaje más bajo.

Tabla 5. Comparativo de Porcentajes (medias) entre la 1ra. y 2da. aplicación

<b>Pregunta</b>	<b>Porcentaje de aciertos</b>	<b>Nivel de dominio cognitivo</b>	<b>Interpretación</b>
ESP7	64.74	Conocer	El 64.74% de los participantes conocen la función de un cuadro sinóptico.
Con Tablet	44.98		Diferencia: -19.76%

ESP10	57.17	Conocer	El 57.17% de los alumnos conoce el de las comillas.
Con Tabletas	30.29		Diferencia: -26.88%
ESP2	19.18	Comprender	El 19.18% de los alumnos lograr distinguir el uso de los títulos.
Con Tabletas	45.88		Diferencia: 26.70%
ESP22	19.18	Conocer	El 19.18% de los estudiantes conoce las características de las leyendas.
Con Tabletas	38.17		Diferencia: 18.99%

Fuente: En la fila de la tabla donde se inicie con la leyenda “Con Tabletas” se encuentra el porcentaje (media) obtenida en la *segunda* aplicación del instrumento y en la última columna (Interpretación) de esta fila está el porcentaje de aciertos de la pregunta en cuestión resultado de comparar la diferencia de medias entre la primera y segunda aplicación. Elaboración propia (2015). Con datos de los resultados de la primera y segunda aplicación del instrumento diagnóstico.

### *Segunda aplicación del instrumento*

#### *Español*

Con los resultados de la segunda aplicación del instrumento, en la competencia *Conocer* de la pregunta ESP7 (44.98% de aciertos) se observa una diferencia de -19.76%, comparada con la primera aplicación (64.74%), esto indica un decrecimiento de la media de aciertos **antes** de las tabletas que **después** de las tabletas.

En la pregunta ESP10 hubo una diferencia de -26.88% (30.29% de aciertos comparados al 57.17% de la primera aplicación de del nivel *Conocer*).

Resalta que las dos preguntas con mayor porcentaje de acierto en la primera aplicación decrecieron en la segunda aplicación y ambas pertenecen a al nivel II cognoscitivo *Conocer*.

Para las preguntas ESP2 (45.88% de aciertos comparados al 19.18%, de la primera aplicación) y ESP22 (38.17% de aciertos contra el 19.18%, de la primera aplicación) la diferencia entre las dos aplicaciones fue del 26.70% y de 18.99% respectivamente.

Es muy notorio el incremento en el porcentaje de aciertos de la pregunta ESP2 y ESP22, como lo es el decrecimiento de las preguntas ESP7 y ESP10.

Para la competencia **VI.1.3 Lenguaje y comunicación** (Español) de quinto de primaria, se observan los estadísticos descriptivos los datos indican que hay 18 medias que son mayores *con tabletas* (2da. aplicación) que *sin tabletas* (1ra. aplicación). Esto quiere decir que hay 7 medias que son mayores cuando no se tenían tabletas y, una vez realizado el análisis de las 18 preguntas para verificar si hay significancia, se observa 22 grupos con niveles de significancia, muy buenos 0.05 y excelentes 0.01.

### Primera aplicación del instrumento

#### Matemáticas

En el área de matemáticas (**VI.2.2 Pensamiento matemático**) se tiene que las que preguntas con más aciertos fueron MAT4 y MAT10 con 39.61% y 33.78% de aciertos (Nivel de dominio cognitivo II y III –**Comprender**- y -**Aplicar**-), mientras que las que obtuvieron menores aciertos fueron MAT25 con 9.23% de aciertos (Nivel de dominio cognitivo II y III –**Comprender**- y -**Aplicar**-) y MAT17 con 10.39% (Tabla 6).

Tabla 6. Comparativo de Porcentajes (medias) entre la 1ra. y 2da. aplicación

Pregunta	Porcentaje de aciertos	Nivel de dominio cognitivo	Interpretación
MAT4	39.61	Comprender	El 39.61% de los alumnos logra comprende la función de la suma.
Con Tabletas	52.42		Diferencia: 12.81%
MAT10	33.78	Comprender / Aplicar	El 33.78% de los estudiantes comprende instrucciones y las aplica por medio de fracciones.
Con Tabletas	58.78		Diferencia: 25%
MAT25	9.23	Comprender	El 9.23% de los jóvenes comprende los ángulos obtusos.
Con Tabletas	37.10		Diferencia: 27.87%
MAT17	10.39	Comprender / Aplicar	El 10% de los participantes comprende las instrucciones y las aplica al medir un área.
Con Tabletas	27.15		Diferencia: 16.76%

Fuente. En la fila de la tabla donde se inicie con la leyenda “Con Tabletas” se encuentra el porcentaje (media) obtenida en la *segunda* aplicación del instrumento y en la última columna (Interpretación) de esta fila está el porcentaje de aciertos de la pregunta en cuestión resultado de comparar la diferencia de medias entre la primera y segunda aplicación. Elaboración propia (2015). Con datos de los resultados de la primera y segunda aplicación del instrumento diagnóstico.

### Segunda aplicación del instrumento

#### Matemáticas

Con los resultados de la segunda aplicación del instrumento, en los niveles *Comprender* de la pregunta MAT4 (52.42% de aciertos) se observa una diferencia de 12.81%, comparada con la primera aplicación (39.61%), esto indica un decrecimiento de la media de aciertos **antes** de las tabletas que **después** de las tabletas.

En la pregunta MAT10 hubo una diferencia de -24.44% (58.78% de aciertos comparados al 33.78% de la primera aplicación de los niveles *Comprender/ Aplicar*).

Las dos preguntas con mayor porcentaje de acierto, y las dos con menor porcentaje, en la primera aplicación crecieron en la segunda aplicación y ambas pertenecen a los niveles II y III cognoscitivo *Comprender/ Aplicar*.

Para las preguntas MAT25 (37.10% de aciertos comparados al 9.23%, de la primera aplicación) y MAT17 (27.15% de aciertos contra el 10.39%, de la primera aplicación) la diferencia entre las dos aplicaciones fue del 25% y de 16.76% respectivamente. Es de resaltar el incremento en el porcentaje de aciertos de la pregunta ESP24.

La competencia **VI.2.2 Pensamiento matemático** (Matemáticas) de quinto de primaria, obtuvo 18 medias mayores *con tabletas* (2da. aplicación) que *sin tabletas* (1ra. aplicación).

De ellas (Análisis de Varianza -ANOVA-), 24 grupos tienen niveles de significancia, bueno 0.10, muy buenos 0.05 y excelentes 0.01.

### **Análisis de sexto grado de primaria**

#### *Primera aplicación del instrumento*

#### *Español*

Cuando se analiza al grupo de sexto de primaria se puede sacar la siguiente información, hicieron el examen 974 estudiantes, de sus respuestas se encontró que respondieron mejor las preguntas ESP3 y ESP15 del área de español con 56 y 51 % de aciertos (Nivel de dominio cognitivo II –*Comprender*-) (Tabla 7). Por otra parte, los menores resultados se presentaron en las preguntas ESP23 y ESP24 con 22% y 21%, respectivamente (Nivel de dominio cognitivo II –*Comprender*-).

Tabla 7. Comparativo de Porcentajes (medias) entre la 1ra. y 2da. aplicación

<b>Pregunta</b>	<b>Porcentaje de aciertos</b>	<b>Nivel de dominio cognitivo</b>	<b>Interpretación</b>
ESP3	55.65	Comprender	El 56% de los participantes comprenden los elementos básicos de los cuentos.
Con Tablet	34.29		Diferencia: -21.36%
ESP15	50.72	Comprender	El 51% de los estudiantes comprenden las palabras relacionadas con el tiempo.
Con Tablet	35.22		Diferencia: -15.50%
ESP23	22.48	Comprender	El 22% de los alumnos comprenden la lectura que

			realiza al escoger entre varias opciones.
Con Tabletas	29.16		Diferencia: 6.68%
ESP24	20.64	Comprender	El 21% de los estudiantes comprenden los elementos claves de un resumen.
Con Tabletas	32.34		Diferencia: 11.70%

Fuente. En la fila de la tabla donde se inicie con la leyenda “Con Tabletas” se encuentra el porcentaje (media) obtenida en la *segunda* aplicación del instrumento y en la última columna (Interpretación) de esta fila está el porcentaje de aciertos de la pregunta en cuestión resultado de comparar la diferencia de medias entre la primera y segunda aplicación. Elaboración propia (2015). Con datos de los resultados de la primera y segunda aplicación del instrumento diagnóstico.

### *Segunda aplicación del instrumento*

#### *Español*

Con los resultados de la segunda aplicación del instrumento, en la competencia *Comprender* de la pregunta ESP3 (34.29% de aciertos) se observa una diferencia de -21.36%, comparada con la primera aplicación (55.65%), esto indica un decrecimiento de la media de aciertos **antes** de las tabletas que **después** de las tabletas.

En la pregunta ESP15 hubo una diferencia de -15.50% (35.22% de aciertos comparados al 50.72% de la primera aplicación de del nivel *Comprender*).

Resalta que las dos preguntas con mayor porcentaje de acierto en la primera aplicación decrecieron en la segunda aplicación y ambas pertenecen a al nivel II cognoscitivo *Comprender*.

Para las preguntas ESP23 (29.16% de aciertos comparados al 22.48%, de la primera aplicación) y ESP24 (32.34% de aciertos contra el 20.64%, de la primera aplicación) la diferencia entre las dos aplicaciones fue del 6.68% y de 11.70% respectivamente. Es de resaltar el incremento en el porcentaje de aciertos de la pregunta ESP24.

En general, para la competencia **VI.1.3 Lenguaje y comunicación** (Español) de sexto de primaria, en el tabla 7 se observan los estadísticos descriptivos y se aprecia que hay 12 medias que son mayores *con tabletas* (2da. aplicación) que *sin tabletas* (1ra. aplicación).

Por ello se hizo el análisis de las 18 preguntas donde se ve una mejoría para verificar si hay significancia (Análisis de Varianza -ANOVA-), y en los resultados se aprecia que, de un total de preguntas, existen 18 grupos con niveles de significancia, muy buenos 0.05 y excelentes 0.01.

### *Primera aplicación del instrumento*

#### *Matemáticas*



En el caso del área de matemáticas se tiene que las mayores aciertos tuvieron fueron MAT3 y MAT2 con 53 y 50% respectivamente (Tabla 8). Mientras que las preguntas MAT23 y MAT25 fueron las que presentaron valores menores con un 16% aproximadamente (Nivel de dominio cognitivo II – *Comprender*- y nivel III –*Aplicar*-)

Tabla 8. Comparativo de Porcentajes (medias) entre la 1ra. y 2da. aplicación

Pregunta	Porcentaje de aciertos	Nivel de dominio cognitivo	Interpretación
MAT3	52.87	Comprender / Aplicar	El 53% de los alumnos comprende las instrucciones y aplica su conocimiento en fracciones.
Con Tabletas	30.18		Diferencia: -22.69%
MAT2	50	Comprender / Aplicar	El 50% de los estudiantes comprende las instrucciones y aplica su conocimiento de fracciones.
Con Tabletas	25.56		Diferencia: -24.44%
MAT23	15.91	Comprender / Aplica	El 16% de los jóvenes comprende las instrucciones y aplica sus conocimientos de equivalencias.
Con Tabletas	33.06		Diferencia: 17.15%
MAT25	15.91	Comprender / Aplicar	El 16% de los jóvenes comprende las instrucciones y aplica sus conocimientos porcentuales.
Con Tabletas	24.74		Diferencia: 8.83%

Fuente. En la fila de la tabla donde se inicie con la leyenda “Con Tabletas” se encuentra el porcentaje (media) obtenida en la *segunda* aplicación del instrumento y en la última columna (Interpretación) de esta fila está el porcentaje de aciertos de la pregunta en cuestión resultado de comparar la diferencia de medias entre la primera y segunda aplicación. Elaboración propia (2015). Con datos de los resultados de la primera y segunda aplicación del instrumento diagnóstico.

### *Segunda aplicación del instrumento*

#### *Matemáticas*

Con los resultados de la segunda aplicación del instrumento, en los niveles *Comprender/Aplicar* de la pregunta MAT3 (30.18% de aciertos) se observa una diferencia de -22.69%, comparada con la primera aplicación (52.87%), esto indica un decrecimiento de la media de aciertos **antes** de las tabletas que **después** de las tabletas.

En la pregunta MAT2 hubo una diferencia de -24.44% (25.56% de aciertos comparados al 50% de la primera aplicación de los niveles *Comprender/ Aplicar*).

Las dos preguntas con mayor porcentaje de acierto en la primera aplicación decrecieron en la segunda aplicación y ambas pertenecen a los niveles II y III cognoscitivo *Comprender/ Aplicar*.

Las preguntas MAT23 (33.06% de aciertos comparados al 15.91%, de la primera aplicación) y MAT25 (24.74% de aciertos contra el 15.91%, de la primera aplicación) tienen una diferencia entre las dos aplicaciones del 17.15% y de 8.83% respectivamente. Es de resaltar el incremento en el porcentaje de aciertos de la pregunta ESP24.

Las dos preguntas con mayor porcentaje de acierto en la primera aplicación decrecieron en la segunda aplicación y las dos de menor porcentaje tuvieron un crecimiento; las cuatro preguntas pertenecen a los niveles II y III cognoscitivo *Comprender/ Aplicar*.

Se aprecia que hay 18 medias que son mayores *con tabletas* (2da. aplicación) que *sin tabletas* (1ra. aplicación) para la competencia **VI.2.2 Pensamiento matemático** (Matemáticas) de sexto de primaria, tabla 8, donde 22 grupos obtuvieron niveles de significancia, bueno 0.10, muy buenos 0.05 y excelentes 0.01.

Después de analizar los resultados presentados por la investigación, se pueden contrastar dichos parámetros con lo realizado en el estudio más reciente al respecto de la UNESCO (2007), en el cual señalan que los estudiantes a nivel latinoamericano poseen un rendimiento bajo en las pruebas que efectúan. Por ejemplo, Perú aplica la Evaluación Nacional de Rendimiento Infantil, en el que sólo el 7.9% de los alumnos de sexto grado logran los aprendizajes esperados; en Guatemala emplean el PRONERE que demuestra que el 55% de los estudiantes alcanza el nivel de suficiencia predeterminado; en Argentina se utiliza el Operativo Nacional de Evaluación el cual indica que los niños responden entre el 56 y el 52% de las respuestas de forma correcta; en Panamá las Pruebas Nacionales de Logros Académicos señalan que el porcentaje de respuestas correctas oscila entre un 51% y un 45%. Es necesario puntualizar que los datos de los países no son comparables entre sí, dado que dependen del punto de suficiencia determinado para cada país y en cada evaluación.

Por lo que de manera general, se puede contemplar que el promedio en el que ronda el rendimiento y suficiencia de los estudiantes latinoamericanos es alrededor del 50%. Esto pudiera parecer una situación desfavorable, sin embargo, también debe tomar en cuenta que existen otras variables involucradas que inciden en la educación los cuales pueden estar vinculados con la nutrición, situación económica familiar, contar con la infraestructura adecuada en sus comunidades, así como la facilidad para acercarse a las telecomunicaciones, el género, el contexto sociocultural (Murillo, 2007) entre otras, que puedan incidir en el uso adecuado de las tabletas electrónicas y generar un

mayor aprovechamiento de estas herramientas tecnológicas educativas de alto impacto de acceso a la información.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La investigación tuvo como eje rector el compromiso que ha adquirido para mejorar la calidad educativa la SEJ, donde la escuela sea el medio para favorecer *la conciencia de vivir en un entorno internacional insoslayable: intenso en sus desafíos y generoso en sus oportunidades*.

Para cumplir dicho compromiso se reunió un equipo formado, entre otros, por evaluadores de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), Unidad 142 Tlaquepaque, donde el Objetivo General que le correspondía se logró al evaluar el desempeño escolar de los estudiantes de 4to., 5to., y 6to., de primaria de la zona Sureste del Estado de Jalisco e identificar los instrumentos y la metodología utilizados por instituciones nacionales.

Se diseñó el instrumento diagnóstico considerando los tres primeros niveles: *Conocer, Comprender, Aplicar* de la dimensión cognitiva para evaluar las competencias en cuanto al nivel de desempeño de complejidad creciente y evidenciar el avance de cada sujeto en su proceso de aprendizaje que sirvió para evaluar el nivel de desempeño de las competencias **VI.1.3** y **VI.2.2**, del acuerdo 592 de la RIEB. Al comparar los resultados de las dos aplicaciones del instrumento de evaluación (noviembre 2014 y junio 2015) se observó que las medias de los *promedios generales* de los *Porcentajes Respuestas Correctas* se incrementaron 0.17% en la competencia **VI.1.3. Lenguaje y comunicación** y 3.55% en la competencia **VI.2.2. Pensamiento matemático**.

En general se observó que hay una mejora (nivel de significancia estadística) en los alumnos después de contar con las tabletas, y cuarto grado fue el de mayor crecimiento en las competencias **VI.1.3** (3.06%) y **VI.2.2** (4.65%). En contraste, sexto grado el de menor crecimiento en ambas competencias (Español: -1.93%, Matemáticas: 1.94%) por lo que se recomienda considerar otras variables de estudio como edad de los estudiantes, dificultad del grado escolar, interés por su próximo ingreso a la secundaria, etc., por lo que se vuelve importante dar seguimiento cercano a los alumnos y sus resultados en su tránsito por 4to. 5to y 6to grado hasta concluir sus estudios de primaria, así como a los docentes y directivos que los acompañan, ya que, es durante este periodo escolar que *se asienta la capacidad de socialización con diversas personas, se forma la identidad y se construye la autoestima* (UNESCO, 2013).

Parece poco el avance, pero es necesario reflexionar que entre la primera y segunda aplicación solo se tomaron en cuenta 6 meses de clase, por lo que se sugiere seguir con estos proyectos.

También es de considerarse que las respuestas que obtuvieron las medias más bajas en las dos aplicaciones fueron las preguntas colocadas al final de cada instrumento, y podrían verse afectada por cansancio del alumno.

Cabe señalar que dicho instrumento puede servir como una herramienta muy útil al momento de formular políticas educativas, ya que se contaría con información precisa sobre el nivel de adquisición de competencias de los alumnos y, por ende, el desarrollar estrategias de enseñanza – aprendizaje acorde a sus requerimientos específicos, enfocándose a incrementar su desempeño escolar.

Además, sería conveniente considerar en un futuro lograr consensar a nivel Latinoamérica un mismo instrumento de evaluación, que considere el contexto particular y que permita ubicar el desempeño académico en el plano internacional de forma periódica, para no depender de estudios de la UNESCO que puedan parecer fuera de tiempo. Todo lo anterior con la finalidad que nos podamos apoyar en las áreas débiles en el sector educativo, reforzándonos en las elementos positivos, logrando con ello, evitar las limitaciones que se presentan al poseer datos diferentes, debido a las metodologías empleadas, que abordan variables distintas, en periodos desiguales, que reflejen de alguna manera las exigencias de cada materia y/o grado escolar.

También, se podría contemplar, en otro estudio, la importancia que juega el papel de la Secretaría o Ministerio de Educación de cada país, y los apoyos que ofrecen tanto a sus estudiantes como a sus docentes en esa búsqueda continua por la excelencia académica y que sea contemplado como parte de sus políticas públicas primordiales y como eje rector del desarrollo social, ya que *la mayor desigualdad en la conclusión de la educación primaria, sigue estando asociada al nivel socioeconómico de las familias de los alumnos; en otras palabras, la probabilidad de no concluir la educación primaria es casi 7 veces mayor para un alumno del quintil más pobre que para uno del quintil más rico. Aunque estas desigualdades (...) son particularmente acentuadas en El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua, donde la distancia que separa a los quintiles extremos es de alrededor de 40 puntos porcentuales o más* (UNESCO, 2013)

Por lo que respecta a nuestro país, es importante continuar desarrollando instrumentos de evaluación diagnóstica más oportunos, accesibles, actualizados, entre otros, obteniendo un conocimiento teórico – práctico que coadyuve al logro de los objetivos de la SEP en lo que se refiere al apartado de la calidad en la educación, en espera de esa homogenización internacional en nuestra zona geográfica.

## REFERENCIAS

- Bloom, B. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals*, pp. 201-207; B. S. Bloom (Ed.) David McKay Company, Inc, disponible en: [http://www.icels-educators-for-learning.ca/index.php?option=com\\_content&view=article&id=52&Itemid=67](http://www.icels-educators-for-learning.ca/index.php?option=com_content&view=article&id=52&Itemid=67) [consulta: octubre de 2014]
- Bordas, I., Cabrera, F. (2001). Estrategias de evaluación de los aprendizajes centrados en el proceso. *Revista Española de Pedagogía*, Año LIX, enero-abril, 2001, (218), 25 a 48, disponible en: <http://cmappublic3.ihmc.us/rid=1GLSW84JS-WYZWX0-H40/Evaluaci%C3%83%C2%B3n%20del%20Proceso%20de%20Aprendizaje.pdf> [consulta: octubre de 2014]
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la Investigación*, Quinta Edición, Mc Graw Hill, México, 39.
- McDonald, R. (1995). Nuevas perspectivas sobre la evaluación, *Boletín Cinterfor*, (149), disponible en: [http://servicios.encb.ipn.mx/tutorias/formatos/LECTURA\\_TUTO/NUEVAS%20PERSPECTIVAS%20SOBRE%20LA%20EVALUACION.pdf](http://servicios.encb.ipn.mx/tutorias/formatos/LECTURA_TUTO/NUEVAS%20PERSPECTIVAS%20SOBRE%20LA%20EVALUACION.pdf) [consulta: octubre de 2014]
- Murillo, F.J. (2007). *School Effectiveness Research in Latin America*. En T. Townsend (Ed.), *International Handbook of School Effectiveness and Improvement*, 75– 92. New York: Springer.
- OCDE (2014). *Información general sobre la prueba PISA*, París, disponible en: <http://www.oecd.org/pisa/pisaenespaol.htm> [consulta: octubre de 2014]
- SEP (2009). *Acuerdo número 8/CD/2009 del Comité Directivo del Sistema Nacional de Bachillerato*, Diario Oficial de la Federación, 17 de diciembre.
- SEP (2011). *Acuerdo número 592*, Diario Oficial de la Federación, 19 de agosto. Disponible en: [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5205518&fecha=19/08/2011](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5205518&fecha=19/08/2011) [consulta: junio de 2016]
- SEP (2014). *Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares. Educación Básica. Manual Técnico 2013*, México, disponible en: [http://www.enlace.sep.gob.mx/ba/manuales\\_tecnicos/](http://www.enlace.sep.gob.mx/ba/manuales_tecnicos/) [consulta: octubre de 2014]
- Tobón, S. (2006). Aspectos básicos de la formación basada en competencias. *Talca: Proyecto Mesesup*, disponible en: [http://maristas.org.mx/gestion/web/doctos/aspectos\\_basicos\\_formacion\\_competencias.pdf](http://maristas.org.mx/gestion/web/doctos/aspectos_basicos_formacion_competencias.pdf) [consulta: octubre de 2014]
- UNESCO (2007). *Resultados de aprendizaje en América Latina a partir de las evaluaciones nacionales*. Documento de referencia encargado para el informe de seguimiento de la educación para

todos en el mundo 2008 Educación para todos en 2015 ¿Alcanzaremos la meta? Disponible en:  
<http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001555/155567s.pdf>

UNESCO (2013) Situación Educativa de América Latina y el Caribe: Hacia la educación de calidad para todos al 2015. Disponible en:

<http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/images/SITIED-espanol.pdf>

## **Análisis de mecanismos de relacionamiento entre el estado, la empresa y la universidad en Colombia**

*JONNATHAN LÓPEZ HURTADO*<sup>1</sup>

### **RESUMEN**

El presente artículo realiza un análisis de los mecanismos de relacionamiento que permiten la generación de vínculos Estado – Empresa – Universidad en Colombia. El principal resultado de investigación corresponde con la generación de una propuesta de metodología para el análisis de la ruta a transitar en la materialización del vínculo Estado – Empresa - Universidad, en especial la correspondiente a la Fase I de la relación de un ciclo compuesto por tres etapas. A partir de una metodología cualitativa, se realiza un análisis acerca del estado actual de los modelos que interpretan la relación Estado-Empresa-Universidad; luego se presenta una indagación teórica de los mecanismos de relacionamiento que permiten la generación del vínculo Estado-Empresa-Universidad; Posteriormente, se realiza el análisis de los mecanismos de relacionamiento para la materialización del vínculo Estado-Empresa-Universidad a nivel internacional y se caracteriza el caso colombiano. Finalmente, se plantea un análisis a profundidad de la metodología propuesta.

**Palabras clave:** Relación Estado-Empresa-Universidad; Mecanismos de Relacionamiento; Modelo.  
**Código JEL:** O32.

### **ABSTRACT**

The present article shows an analysis of the relational mechanisms that allow the generation of State – Company – University links in Colombia. The main investigation result corresponds to the generation of a proposal methodology for analyzing the path to walk on the materialization of the State - Company – University link, especially, the one for Phase I of the relation of a cycle composed by three stages. From a qualitative methodology, an analysis on the current status of the models that interpret the State-Company-University relation is performed. Then, a theoretical inquiry about the relational mechanisms that allow the generation of State- Enterprise-University link is presented. Subsequently, the analysis of the relational mechanisms for the realization of the State-University-Company link at an international level is carried out, also, a characterization for the Colombian case is presented. Finally, an in-depth analysis of the proposed methodology is raised.

**Keywords:** Relation State-Company-University; Relational Mechanisms; Model.  
**JEL Code:** O32.

---

<sup>1</sup> Universidad Central, Bogotá-Colombia.

## INTRODUCCIÓN

Colombia no ostenta una posición privilegiada como país innovador; se han venido tomando acciones que pretenden transformar tal situación, una de ellas es el aceptar como válida la teoría de que a través de la relación Estado-Empresa-Universidad es posible que el país logre encaminarse al desarrollo de ciencia, tecnología e innovación vinculada al sector productivo, lo cual emerge como un modelo alternativo al tradicional (lineal) que ha tenido resultados representativos en Asia, Reino Unido, Norteamérica y Latinoamérica (Morales, Pineda , & Ávila, 2012), en los que la universidad ha ejercido un rol estratégico.

Desde una perspectiva operativa, teorías como la Triple Hélice se han materializado en Colombia a través de la conformación de Comités Universidad-Estado-Empresa (UEE) (Ramírez & García, 2010) en regiones como Antioquia y el centro del país, los cuales evidencian que a través del vínculo entre estos actores es viable fortalecer el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) de tal forma que contribuya a la transformación productiva y social del país.

Si bien se cuenta con resultados concretos, por ejemplo, surgimiento de nuevas empresas, reconfiguraciones organizacionales o la generación de alianzas estratégicas, no hay claridad desde la literatura académica acerca de cómo se genera la relación y qué aspectos se conjugan para lograr materializar una iniciativa o proyecto conjunto entre el Estado, las empresas y las universidades.

Emerge entonces un campo interesante de investigación el cual busca comprender las formas como se genera realmente la relación, asunto poco tratado dado que la gran mayoría de estudios sobre el vínculo Estado-Empresa-Universidad muestran las ventajas de la relación, es decir, lo que se puede obtener y se deja de lado el cómo se genera la relación en un contexto tan particular y a su vez, heterogéneo como el colombiano. El comprender lo operativo (mecanismos de relacionamiento) del discurso teórico a través del contraste entre las evidencias tanto internacionales como nacionales, permite a los actores de la relación repensar sus estrategias de generación de conocimiento, por el lado de la universidad; hacer uso del conocimiento como fuente generadora de ventajas competitivas, para el caso de las empresas; y focalizar esfuerzos que permitan a Colombia avanzar en las políticas nacionales de ciencia, tecnología e innovación, por el lado del Estado.

A partir del análisis previo, la presente investigación pretende dar respuesta al siguiente interrogante: ¿Cuáles han sido los mecanismos de relacionamiento que han permitido la generación de vínculos entre el Estado, la Empresa y la Universidad en Colombia? El camino a transitar para el abordaje del cuestionamiento es el siguiente: Inicialmente se realiza un breve análisis acerca del estado actual de



los modelos que interpretan la relación Estado-Empresa-Universidad. Luego, se presenta una indagación teórica acerca de los mecanismos de relacionamiento que permiten la generación del vínculo Estado-Empresa-Universidad. Posteriormente, se realiza el análisis de los mecanismos de relacionamiento para la materialización del vínculo Estado-Empresa-Universidad en el plano internacional, además que se presenta una caracterización para el caso colombiano. Una vez se realiza este abordaje, se presenta una propuesta de esquema para el análisis de la ruta a transitar en la materialización del vínculo Universidad-Empresa o Estado-Empresa-Universidad.

## **METODOLOGÍA**

Análisis de los mecanismos de relacionamiento entre el Estado, la empresa y la universidad en Colombia es una investigación con enfoque cualitativo, que de acuerdo con Sampieri, Collado y Lucio (2010) “utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación” (pág. 7).

Se realizó una indagación en fuentes de información primaria y secundaria con el fin de establecer los referentes teóricos alrededor de la relación Estado-Empresa-Universidad, especialmente tratando de identificar si el discurso de la relación en los últimos años se ha mantenido alrededor de los tres modelos interpretativo referentes: Triángulo Científico-Tecnológico, Modelo de la Triple Hélice y Sistemas de Innovación. De igual forma, se exploró en la literatura lo relacionado con formas o mecanismos que permiten la materialización del vínculo entre los actores mencionados. También se requirió de una pesquisa bibliográfica con el fin de identificar experiencias de carácter internacional y nacional en los que se evidencie la incidencia de la relación para a partir de allí establecer las formas en que se ha concretado la relación Estado-Empresa-Universidad en otros continentes, especialmente en Norte América, Europa, Asia, Centro América y Sur América. Posteriormente se profundiza en el caso colombiano.

En lo referente al principal resultado de la investigación, el cual corresponde con la generación de una propuesta de metodología para el análisis de la ruta a transitar en la materialización del vínculo Estado – Empresa - Universidad, en especial la correspondiente a la Fase I de la relación de un ciclo compuesto por tres etapas, se tienen en cuenta los factores propuestos por Comeche, Pomer y Puig (2007) sobre aspectos determinantes en la creación de empresas de tipo Spin-off: Emprendedor, entorno y red empresarial con una importante modificación la cual se menciona a continuación.

Si bien la propuesta se enfoca en este tipo de organizaciones las cuales pueden ser Spin-off académicas o universitarias, es posible realizar una adaptación de cada uno de los aspectos

contemplados, en este sentido, la modificación correspondió con factores determinantes para la generación del vínculo Estado-Empresa-Universidad, manteniendo las etiquetas de entorno y red empresarial, y la noción de emprendedor se puede encontrar en cualquiera de los tres actores, es decir, en el Estado, la empresa o la universidad se pueden originar acciones emprendedoras que den como resultado el surgimiento de la relación. Para Comeche, Pomer y Puig (2007), los factores conllevan a la decisión de crear empresa, sin embargo, con la adaptación enunciada, la decisión correspondería a la selección del mecanismo para la generación del vínculo. Una reinterpretación permite establecer que no se trata de factores sino de momentos por los cuales es necesario transitar para que se pueda realmente aprovechar el potencial de la relación. Estos son: Percepción de deseabilidad, percepción de viabilidad, credibilidad del evento, predisposición a actuar, intención de generación del vínculo, suceso disparador y selección de mecanismo de relacionamiento y surgimiento de relación Universidad-Entorno o Estado-Empresa-Universidad.

#### **Análisis del estado actual de los modelos interpretativos de la relación estado empresa-universidad.**

La literatura abordada ha permitido constatar que actualmente los modelos referentes sobre la relación Estado-Empresa-Universidad continúan siendo: El Triángulo Científico-Tecnológico (Sábato & Botana, 1968; Sabato, 1997), el Modelo de la Triple Hélice (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000; Etzkowitz, 2003; Leydesdorff & Meyer, 2003; Etzkowitz, 2011) y los Sistemas de Innovación, de los cuales Freeman, Shumpeter, Lundvall, Nelson, Edquist, Amable, Barre y Boyer (Johnson, Edquist, & Lundvall, 2003; Amable, Barré, & Robert, 2008; Barletta & Yoguel, 2009; Misas, 2010; Rincón, 2004) son los autores representativos. Sin embargo, en las consultas realizadas en bases de datos como Emerald, el modelo de la Triple Hélice es aquel que más se tiene en cuenta para la realización de investigaciones aplicadas alrededor del vínculo universidad-empresa para la generación de ciencia, tecnología e innovación con fines productivos (Etzkowitz & Dzisah, 2013; Lu, 2008; Panqiang, Fuji, & Tchuta, 2010; Wang, 2012; Bunders, Broerse, & Marjolein, 1999; Natário, Almeida, & Roque, 2012; Heléne, 2013; Toke, 2009).

En el caso de bases de datos en español como Redalyc y Dialnet, comparando la revisión a la literatura sobre relación Estado-Empresa-Universidad realizada por López (2014), la gran mayoría de publicaciones se enfocan en la descripción de las ventajas que se desprenden de la interacción y en teorizaciones alrededor de formas para desarrollar un vínculo concreto, por ejemplo, para el caso Colombiano, lo realizado por García, Gualdrón y Bolívar (2013) los cuales construyen una propuesta de estructura organizacional en una universidad para poder generar procesos de transferencia

tecnológica universidad-empresa. En la indagación bibliográfica (tanto nacional como internacional) y su correspondiente análisis, se identifica que muy pocos trabajos publicados hacen mención de las formas que permiten (desde la perspectiva teórica) o permitieron (desde el plano de lo real) la generación del vínculo Estado-Empresa-Universidad, de acuerdo con Zambrano y Ruiz (2009) “en la literatura son escasos los reportes de la acción directa, a través de proyectos, entre la universidad y la empresas, donde se coordinen esfuerzos de actuación multidisciplinar entre estas entidades y que analicen sus resultados desde la concepción del problema” (pág. 128), específicamente, en los pocos trabajos que mencionan mecanismos de interacción (Zhang & Gao, 2011; Pineda, Morales, & Ortíz, 2011) el Estado no es considerado actor representativo y el análisis de la relación de enfoca solamente a la universidad con el entorno, por ejemplo, con empresas.

### **Indagación acerca de mecanismos de relacionamiento que permiten la generación del vínculo Estado-Empresa-Universidad.**

Con base en la revisión a la literatura de los modelos interpretativos de la relación Estado-Empresa-Universidad y tomando como referente aquel que ha tenido una mayor acogida en la comunicad académica (Triple Hélice), se considera que no son claros las caminos o las acciones que permitirían obtener los resultados que la perspectiva teórica indica se pueden lograr. Etzkowitz (2003) enuncia que de las superposiciones entre dos hélices se generan configuraciones del tipo científicos-empresarios o universidades emprendedoras, sin embargo, dentro del discurso no se evidencia el cómo llegar a tales concepciones o qué se requiere para que se generen interacciones universidad-empresa, empresa-universidad. De igual forma, el hacer uso del término “Hybrid Organizations” (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000, p. 111) denota que de la interacción surgen nuevas formas organizacionales basadas en el conocimiento cuando en la literatura consultada se evidencia que la generación de ciencia, tecnología e innovación no necesariamente implica el surgimiento de configuraciones organizacionales dado que el objeto del vínculo puede desarrollarse a través de otras formas, por ejemplo, a través de las unidades de extensión de las universidades las cuales tienen por función misional el lograr vincular la academia con el entorno (Morales, Sanabria & Caballero, 2012).

Ahora bien, el Modelo de la Triple Hélice también considera que la convergencia de cada una de las hélices (Estado-Empresa-Universidad) genera el espacio para la creación de empresas basadas en el conocimiento del tipo Spin off que implica que se generen arreglos institucionales del tipo entender o tomar el rol de los demás, muestra un vacío conceptual frente a cómo se logran articular esfuerzos para que la relación origine esta clase de organización. Por eso la afirmación del apartado anterior acerca de que la literatura sobre formas de vinculación entre el Estado, la empresa y la universidad describe ventajas más no mecanismos concretos de relacionamiento.

Un aspecto de igual relevancia sobre los efectos de la superposición de las tres hélices, es que en el modelo el Estado también desempeña un papel significativo, interpretándose que una débil e inexistente interacción del gobierno condicionaría la creación de empresas del tipo Spin off, no obstante, es importante aclarar que en la revisión documental alrededor de estas formas de organización no se hace mención específica sobre la intervención o papel del Estado, por el contrario, desde la perspectiva genérica del término, se habla específicamente de nuevas empresas o formas de organización que se generan a partir de otras ya existentes con la finalidad de aprovechar nuevas oportunidades de negocio que por la naturaleza misma de la matriz implicaría un desenfoque de sus propósitos misionales, lo cual puede ser riesgoso.

Bajo el modelo referente, la superposición de tres hélices origina empresas Spin off; la literatura sobre Spin off no profundiza sobre el papel del Estado en tales concepciones, lo cual indica que su rol en la Triple Hélice es un ideal más que un aspecto fundamental (por lo menos no en una fase inicial de interacción), por tanto, en el vínculo Universidad-Empresa es donde se concentran los esfuerzos de generación de ciencia, tecnología e innovación, evidenciándose así desde la perspectiva teórica (por lo menos desde la literatura encontrada en bases de datos en Español), poca relevancia por parte de este actor en la relación. En este sentido, se hace necesario indagar sobre ¿qué mecanismos o formas de relacionamiento contribuyen a que la relación Universidad-Empresa y Estado-Empresa-Universidad (desde el ideario teórico del Modelo de la Triple Hélice) se genere y se logren obtener las ventajas asociadas a tal interacción y qué resultados se esperarían obtener como resultado del vínculo?

De acuerdo con el modelo de transferencia de tecnología en el ámbito latinoamericano (Ritter Dos Santos, 2008), los mecanismos de relacionamiento se entienden como las actividades de vinculación que permiten la interacción Universidad-Empresa los cuales son: Servicios tecnológicos, de capacitación e información, los proyectos de investigación y desarrollo, proyectos de incubadoras de empresas y proyectos de empresas pequeñas. Así mismo, Morales, Sanabria y Caballero (2015) y Sanabria, Morales y Ortiz (2015) establecen que las vías por las cuales se genera el vínculo entre actores pueden variar dependiendo del contexto, presentándose variaciones entre países desarrollados y no desarrollados. Estos autores realizan una mención amplia sobre los principales mecanismos que favorecen la interacción, sin embargo, no es claro cuáles de ellos corresponden con un país desarrollado o no desarrollado. El tener esta claridad permitiría focalizar esfuerzos en el generar vínculos Estado-Empresa-Universidad adaptados a las realidades de cada país, región o industria para que, a través de la relación, se pueda generar ciencia, tecnología e innovación.

Cada una de estas actividades se entienden como formas en que se podría generar interacción Universidad-Empresas, sin embargo, tal modelo, como su nombre lo indica, trata sobre transferencia tecnológica y casi se aproxima a una concepción lineal donde la academia desarrolla un conjunto de actividades de las cuales se obtienen unos productos a manera de propiedad intelectual donde posteriormente vincula a la empresa, presentándose un aislamiento entre la realidad del contexto y las iniciativas de la universidad.

En lo referente a las categorías de propiedad intelectual, estas se generan específicamente en la universidad y no como el resultado de la interacción entre los dos actores, entendiéndose que un factor condicionante del vínculo es que la academia llegue a la empresa con algo concreto que sea lo suficientemente atractivo para que se decida iniciar la relación, por ejemplo, a través de licencias de patentes, software, derechos de autor o know how. Sobre esto vale la pena preguntarse ¿Y si la universidad no cuenta con las condiciones para realizar investigación y desarrollo, significa entonces que no es posible generar alguna forma de relación con la empresa?

Del modelo de transferencia de tecnología Latinoamericano (Ritter Dos Santos, 2008) se obtiene entonces que, si bien las actividades de vinculación son posteriores a la obtención de unos productos de propiedad intelectual, algunas vías que permiten generar el vínculo Universidad-Empresa son: Servicios tecnológicos, servicios de capacitación y servicios de información, proyectos de investigación y desarrollo, proyectos de incubadoras de empresas y proyectos de empresas pequeñas. Sin embargo, es importante aclarar nuevamente que dentro del acervo documental consultado, es muy poca la información relacionada con mecanismos que actúan como el medio para la generación de la relación Estado-Empresa-Universidad y adicionalmente, no se hace mención acerca de cómo, por ejemplo, una universidad puede llegar a desarrollar proyectos de investigación que sean motivados por el vínculo y no necesariamente esperar hasta un momento final de interacción, presentándose situaciones del tipo: Lo propuesto por la universidad dista de la realidad empresarial y social.

Ahora bien, de acuerdo con Pineda et al (2011), por mecanismos de interacción se entiende los medios por los cuales de manera práctica se materializan las interrelaciones Universidad-Entorno. Desde esta noción se observa que el vínculo de la universidad con otros actores es realmente amplio si se mira en relación con los planteamientos del Modelo de la Triple Hélice, el cual establece que la generación de ciencia, tecnología e innovación está determinada por la interacción dinámica específica entre el Estado, la empresa y la universidad. El establecer un binomio Universidad-Entorno implica pensar en actores como la sociedad y el medioambiente, sin embargo, la tercera revolución académica es el fundamento de la Triple Hélice, por tanto, el asegurar que en tal concepción no se tiene en cuenta a los actores mencionados sería refutar cada uno de los argumentos descritos en el presente documento.

Por tanto, Universidad-Entorno es lo mismo que Universidad-Estado-Empresa-Sociedad-Medio Ambiente. De la literatura consultada, se considera que los principales mecanismos de relacionamiento o de interacción Universidad-Entorno son: Oficinas de transferencia tecnológica, spin off, spin outs, start ups, incubadoras de empresas, parques científicos y tecnológicos, pasantías y prácticas profesionales, consultorías, programas de educación continuada, centros de investigación cooperativa y de tecnología, organizaciones regionales de innovación, alianzas estratégicas o consorcios y centros o unidades empresariales (Pineda, Morales, & Ortíz, 2011; Morales, Sanabria, & Caballero, 2015).

A la lista anterior también se agregan las políticas institucionales y nacionales, lo cual indica que en uno de los mecanismos el Estado es la vía de generación del vínculo Universidad-Empresa, por tanto, su intervención implica claridad en el marco de la naturaleza de sus fines y alcances (marco jurídico y fiscal, por ejemplo) que incentive la integración de los actores llamados a generar ciencia, tecnología e innovación que atienda a las demandas sociales y de mercado.

Pareciera que la generación del vínculo se limitase entonces a la selección de uno de los mecanismos de la lista mencionada, sin embargo, tal ligereza es nefasta dado que cada uno de ellos tiene una naturaleza propia y su utilización se encuentra determinada por el contexto en el cual se incluyen tanto universidades como empresas. La complejidad de la decisión de generar conocimiento científico y tecnológico basado en la relación Universidad-Entorno o Estado-Empresa-Universidad requiere el repensar de la realidad y es aquí donde se hace concreto el planteamiento del Triángulo Científico – Tecnológico de Sábato y Botana (1968) y del Modelo de la Triple Hélice de Etzkowitz y Leydesdorff (2000) acerca de los ajustes internos de cada uno de los actores para generar relaciones de una y dos vías.

Las barreras que se pueden encontrar para adoptar un mecanismo de relacionamiento pueden ser muchas como casi inexistentes. El hecho de que una Universidad aún se encuentre en modo 2 de generación de conocimiento y considere que la integración de la empresa a la académica corresponde con la noción de mercantilización de la educación, impiden que la academia aporte a la solución de problemáticas que se encuentran en su entorno inmediato. Mientras tanto, sociedades con altos niveles de pragmatismo como las de los países del Este Asiático, se encuentran dispuestas a generar relaciones Estado-Empresa-Universidad que les permita continuar en la senda del desarrollo. Esto solamente desde las formas de concepción del papel de la universidad dado que el seleccionar el/los mecanismos implica pensar el fenómeno (generación de ciencia, tecnología e innovación a partir del vínculo Estado-Empresa-Universidad) desde distintas aristas, en este sentido, la selección de las formas de materialización de la relación es por naturaleza, compleja.

## **Análisis de mecanismos de relacionamiento para la materialización del vínculo Universidad-Empresa o Estado-Empresa-Universidad en el mundo.**

A continuación se presenta el análisis de los mecanismos de relacionamiento tomando como referentes algunas experiencias internacionales sobre el vínculo Universidad-Entorno o Estado-Empresa-Universidad, los cuales son evidencia de que el discurso teórico de modelos como el de la Triple Hélice, han pasado del plano meramente descriptivo a una evidencia concreta de la tercera revolución académica.

- **Norteamérica:** De acuerdo con Pineda et al (2011), se considera que Estados Unidos es el país que evidencia una mayor cantidad de interacciones Universidad-Entorno, especialmente resultado de la promulgación de la Ley Bayh - Dole en 1980 la cual proporcionó a las universidades la titularidad en la gestión de la propiedad intelectual obtenida a través de investigaciones financiadas por el gobierno. Tales acciones han permitido que las universidades se encuentren a la vanguardia en términos de protección de la propiedad intelectual e interdisciplinariedad de la investigación. De igual forma, si bien el Estado irriga recursos, la academia tiene total autonomía sobre los mismos, descentralizándose así las actividades encaminadas a la generación de ciencia, tecnología e innovación.

La Universidad de Harvard y el Instituto Técnico de Massachusetts son centros académicos que están en constante interacción con el entorno (Pineda, Morales, & Ortíz, 2011; Morales, Pineda, & Ávila, 2012), tanto en lo referente a lo social como en lo económico, por tanto, son varios los mecanismos de relacionamiento utilizados para materializar el vínculo Estado-Empresa-Universidad: Spin offs, start ups, parques tecnológicos, consultorías, contratos de investigación, oficinas de vinculación industrial, oficinas de desarrollo tecnológico, oficinas universitarias de patentes, centros de emprendimiento y de innovación tecnológica, programas de desarrollo empresarial y centros de investigación interdisciplinar. Las Spin off y Start up son los mecanismos más utilizados en esta parte del continente.

Es de esperarse que Estados Unidos utilice gran cantidad de mecanismos de relacionamiento para generar el vínculo Universidad -Entorno dado que, para el año 2014, se encontraba en la sexta posición del ranking mundial del Global Innovation Index (Cornell University, INSEAD, & WIPO, 2014).

- **Europa:** En lo referente a Europa, se considera que el vínculo Universidad-Entorno o Estado-Empresa-Universidad es escaso, especialmente por las barreras ideológicas asociadas con los propósitos de la universidad la cual se encamina a la formación y capacitación, al igual que con la

generación de investigación relacionada con el avance en los campos de conocimiento, es decir, la universidad europea se encuentra en el modo 1 de generación de conocimiento y en la segunda revolución académica. Esta interpretación no implica que las universidades de este continente se consideren como de baja calidad, por el contrario, dado su enfoque, el capital humano formado es altamente capacitado y es a través de estos que se genera el vínculo Academia-Empresa (Pineda, Morales, & Ortíz, 2011). De acuerdo con Pineda et al, este panorama corresponde con universidades de carácter tecnológico con enfoque en investigación aplicada. Sin embargo, no se descarta que en universidades como Cambridge y Oxford se encuentren algunos mecanismos de relacionamiento como incubadoras, spin offs y start ups (Morales, Pineda , & Ávila, 2012). El capital humano altamente capacitado y especializado es uno de los mecanismos más utilizados en esta parte del continente.

- **Asia:** Para Pineda et al (2011), los países asiáticos han tomado como referente el modelo para la generación de ciencia, tecnología e innovación de las universidades de Estados Unidos, casi que bajo dinámicas similares a procesos de transferencia tecnológica del tipo adquisición, asimilación y mejora (García & Barreneche, 2010). Se considera que Japón y Corea del Sur son los países con mayor disposición a la generación de ciencia, tecnología e innovación vinculada al sector productivo, y si bien en las últimas décadas el Estado en estas sociedades ha desempeñado un rol representativo, por ejemplo, en el fortalecimiento de la educación en todos sus niveles, son las empresas las que mayoritariamente generan demandas a las universidades, especialmente en lo referente a investigación para los procesos de investigación tecnológica y, de acuerdo con Pineda et al (2011), el vínculo se genera preferencialmente (más no exclusivamente) con universidades del extranjero. Centros académicos como la Universidad de Tokio, la National Taiwan University (NTU) y la Universidad de Hong Kong son las universidades en las cuales se presentan mayor cantidad de mecanismos de relacionamiento Universidad-Entorno como: “oficinas de licenciamiento de tecnología, laboratorios para la creación de negocios e incubadoras, centros de investigación de las empresas, spin offs y oficinas de relaciones universidad-empresa” (pág. 55). Sin embargo, aclarando nuevamente, el vínculo es generado especialmente por solicitud de las empresas. En este sentido, la investigación colaborativa es uno de los mecanismos de relacionamiento más utilizados en esta parte del continente (Morales, Pineda , & Ávila, 2012).

- **Latinoamérica:** Si bien el Triángulo Científico-Tecnológico de Sábato y Botana (1968) fue una concepción para la creación de una plataforma que permitiese promover modelos productivos basados en el conocimiento en la sociedad latinoamericana, la integración entre los actores gobierno, empresa y sector educativo ha sido más bien, poca o muy reciente. Mientras que en Estados Unidos se



promulgaba la Ley Bayh - Dole en 1980, en Colombia los Comités Universidad-Estado-Empresa sólo se concretan en el año 2007. De acuerdo con Pineda et al “en Latinoamérica, son muy recientes y reducidos los esfuerzos para el establecimiento de una infraestructura física y social para el fortalecimiento de estas interacciones” (2011, pág. 55). Para la región latinoamericana, los mecanismos de relacionamiento más comunes son: Pasantías o prácticas estudiantiles, diplomados, consultorías profesionales y asesorías a organizaciones realizadas por las universidades. Se pensaría que la perspectiva de la universidad europea sobre enfoque en formación de talento humano altamente calificado también es válida para la región, sin embargo, dentro de lo mencionado por Pineda et al (2011), la forma de relación Universidad-Entorno es concreta y se enmarca específicamente en movilidad estudiantil a manera de prácticas en las empresas.

Se distinguen dos formas en las que se considera se genera vinculación de los distintos actores del modelo: la primera se denomina de arriba hacia abajo, entendida esta noción como vinculación “desde los productores y reguladores del conocimiento hacia los usuarios de este” (pág. 56), por ejemplo, la financiación de actividades de investigación y desarrollo por parte del gobierno realizada por las universidades pero dirigida a organizaciones públicas, especialmente de carácter energético, infraestructura y comunicaciones, siendo México, Brasil y Colombia los países que más utilizan este mecanismo de relacionamiento. Ahora bien, la segunda forma se denomina hacia arriba y se entiende como “de los usuarios del conocimiento hacia sus productores” (pág. 56), es decir, de las empresas (usuarios) hacia la academia (generadora de conocimiento). Tal relación es limitada dado que, de acuerdo con los autores en referencia, las organizaciones privadas destinan pocos recursos a investigación y desarrollo, y solo el 20% de las empresas latinoamericanas se vinculan con las universidades (Pineda, Morales, & Ortiz, 2011). Sin embargo, a juicio del autor de la presente investigación y desde la perspectiva del modelo de la Triple Hélice, el factor denominado monto de inversión en investigación y desarrollo no es condicionante para que se genere el vínculo universidad-empresa, precisamente lo que se pretende es que la universidad, con base en el dominio que posee en los campos de conocimiento y teniendo en cuenta las realidades y problemáticas que tienen las organizaciones para realizar o vincular conocimiento científico y tecnológico a sus dinámicas de mercado, logre proponer soluciones y de esta forma fortalecer o generar acciones de mejora que permitan a las empresas desarrollar valor agregado tanto desde la perspectiva de sus procesos como desde los bienes y servicios ofertados.

Para el ámbito Latinoamericano se destaca el vínculo de arriba hacia abajo, el cual en los últimos años se ha extendido tanto a organizaciones públicas como privadas. Se resalta el hecho de que los recursos proporcionados por parte del Estado no son para universidades privadas sino públicas, como

es el caso de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la Universidad de Sao Paulo en Brasil (Pineda, Morales, & Ortiz, 2011; Morales, Pineda, & Ávila, 2012), es donde se encuentran mecanismos de relacionamiento Universidad-Entorno como: oficinas de fomento a la innovación, incubadoras de empresas, desarrollo de productos, políticas de propiedad intelectual, servicios de información especializada, servicios tecnológicos dirigidos a pequeñas y medianas empresas, emprendimiento universitario, creación de spin-off, entre otros. Si bien cuentan con estos mecanismos para la materialización del vínculo universidad-entorno, de acuerdo con Morales et al (2012) las incubadoras de base tecnológica y las innovaciones colaborativas son los mecanismos relacionamiento más utilizados en esta parte del continente, teniendo claro que en la gran mayoría de países se presenta lo que Arocena y Sutz (2010) denominan “el círculo vicioso de la alta desigualdad y la baja capacidad de innovación, el círculo vicioso de la débil oferta de conocimientos y su aún más débil demanda solvente, y el círculo vicioso de la investigación con escasa legitimación” (págs. 104-108).

#### **Análisis de mecanismos de relacionamiento para la materialización del vínculo Universidad-Empresa o Estado-Empresa-Universidad en Colombia.**

En lo que respecta a los mecanismos de relacionamiento en Colombia, estos, como se menciona anteriormente, se han venido concretando a partir de la conformación de los Comités Universidad-Empresa-Estado. Al igual que en el ámbito Latinoamericano, el país no es ajeno a las problemáticas que actualmente limitan la capacidad de la región en la generación de ciencia, tecnología e innovación; si se compara con el caso de los países del Este Asiático, el rezago en materia de vínculos entre actores se puede etiquetar como preocupante. Sin embargo, la creación de los comités ha permitido que las enunciaciones sobre la importancia de integrar las actividades científicas, tecnológicas y de innovación, en donde las empresas, el Estado y la universidad desempeñen un rol representativo en la transformación de la nación (Congreso de Colombia, 2009), se hagan realidad, el asunto sería entonces determinar el impacto de tales comités en el desarrollo de la nación pero tal análisis desbordaría los propósitos de la presente investigación la cual se enfoca en los mecanismos de relacionamiento que permiten la materialización del vínculo Universidad-Entorno o Estado-Empresa-Universidad.

De acuerdo con Aubert y Suh (2008), la utilización del conocimiento en los modelos de desarrollo requiere de plataformas que soporten, sustenten y a su vez, generen nuevo saber que pueda ser incluido en el medio productivo como dinamizador del crecimiento de empresas, sectores, regiones y países. A partir de la Apertura Económica en Colombia se han evidenciado importantes esfuerzos para constituir un marco para la inserción de la ciencia, la tecnología y la innovación al modelo de

desarrollo nacional<sup>2</sup>, sin embargo, con base en los planteamientos de Malaver y Vargas (2005) es posible deducir que, hasta el año 2005, las iniciativas no establecen una posible ruta que permita articular a los actores responsables de la generación de conocimiento con el sector productivo.

Ya en el año 2007, Colombia asignó una especial relevancia a la relación Estado-Empresa-Universidad a través de la creación de ocho Comités Universidad-Empresa-Estado apoyados por el Ministerio de Educación Nacional y Colciencias (Ramírez & García, 2010). Dichos comités Universidad-Empresa-Estado se ubican en las siguientes regiones del territorio nacional: Bogotá-Región, Valle del Cauca, Santander, Eje Cafetero, Costa Caribe, Tolima-Huila, Nariño-Cauca y Antioquia, uno de los más antiguos y consolidados junto con el comité de Bogotá. En cada uno de éstos se han generado avances en la incorporación del conocimiento a las apuestas de desarrollo económico de cada región, desde el establecimiento de políticas sectoriales para el fomento de la investigación, ciencia y tecnología (a pesar de la existencia de un marco normativo que se ha venido construyendo y reformando desde el año 1990) hasta el vínculo con empresas que han permitido dar solución a problemas, por ejemplo, de producción (Casanova, 2009).

Se podría decir entonces que uno de los mecanismos de relacionamiento en el ámbito colombiano corresponde con los propios comités Universidad-Empresa-Estado, sin embargo, surge nuevamente la pregunta: ¿Qué mecanismo de relacionamiento utilizan los comités para poder concretar vínculos entre estos actores? De acuerdo con el estudio de Pineda et al (2011), para el caso del comité de Antioquia, el mecanismo de relacionamiento que ha permitido obtener resultados tangibles del vínculo Estado-Empresa-Universidad corresponde a la creación de empresas de base tecnológica tipo Spin off como es el caso de Ami-Tec, la cual surge después de 18 meses de investigación; adicionalmente, Tecnologías Distritales Interactivas, organización de base tecnológica la cual se crea en la Universidad EAFIT. Para el caso del comité Bogotá, la Universidad Nacional ha sido responsable de la coordinación de 17 universidades de la capital del país, al igual que de un conjunto de empresas que según Pineda et al (2011), al año 2011 se estaban contactando con los grupos de investigación de las universidades integrantes del comité Bogotá. En el caso de esta ciudad, el mecanismo de relacionamiento para la generación del vínculo Universidad-Entorno o Estado-

---

<sup>2</sup> Por ejemplo, en 1990 la Ley 28 y el decreto 585 de 1991 dan origen al Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, en 1994 el Conpes 2739 buscó integrar la ciencia, la tecnología y la innovación a los diversos sectores productivos nacionales para lograr mayores niveles de competitividad, creación del Sistema Nacional de Innovación en 1995 a partir del documento Conpes 2789 y la Ley 344 de 1996 que ordena destinar 20% de los recursos del Servicio Nacional de Aprendizaje (Sena) al desarrollo de ciencia y tecnología, por mencionar lo acontecido en la década de los 90's.

Empresa-Universidad fue hasta ese momento las ruedas de negocio: se plantea en términos de acción realizada dado que han pasado ya tres años desde los estudios de Pineda et al (2011) y Morales et al (2012) y se esperaría que, con base en la concepción evolutiva del modelo de la Triple Hélice, las formas de interrelación del vínculo se hayan transformado, aclarando que las ruedas de negocio pueden desencadenar, por ejemplo, proyectos de carácter colaborativo para la generación de innovación, gestión y transferencia de conocimiento (Morales, Pineda, & Ávila, 2012).

A continuación se presenta una tabla que resume los argumentos planteados alrededor de los mecanismos de relacionamiento en algunos casos representativos, incluyendo a Colombia; se agregan formas adicionales de generación de vínculo las cuales se identificaron en la revisión documental (los mecanismos agregados se resaltan en color gris). Si bien en cada región las universidades disponen de distintos mecanismos, sólo se señalan los más representativos. Es importante aclarar nuevamente que la literatura tanto en inglés como en español asociada con los modos en que se genera el vínculo Estado-Empresa-Universidad es escasa, y que el mecanismo de relacionamiento más referenciado corresponde con nuevas configuraciones organizacionales tipo Spin off, especialmente, Spin off universitarias, a pesar de que, los documentos base que han permitido identificar los mecanismos por región, hagan mención de otras formas.

**Tabla 1. Principales mecanismos de relacionamiento para la materialización del vínculo Universidad-Empresa o Estado-Empresa-Universidad en el mundo al año 2011.**

Tipo de Mecanismo	Estados Unidos	Europa	Asia	América Latina	Colombia
Oficinas de transferencia tecnológica					
Spin off	X				X
Spin outs					
Start ups					
Incubadoras de empresas					
Incubadoras de empresas de base tecnológica				X	
Parques científicos y tecnológicos					
Pasantías y prácticas profesionales					
Capital humano capacitado y especializado		X			
Consultorías					
Programas de educación continuada					
Centros de investigación cooperativa					
Proyectos de investigación colaborativa			X	X	
Organizaciones regionales de innovación					
Alianzas estratégicas o consorcios					
Centros o unidades empresariales					
Ruedas de negocio					X

Fuente: Elaboración propia (2016).

De lo anteriormente descrito es importante aclarar que la indagación no se debe limitar solamente a hacer mención de las formas como se relacionan los actores, sino el espectro de análisis debe ser más amplio, incluyendo un marco de análisis para comprender las fases por las que es necesario transitar para lograr que tales mecanismos se concreten y se puedan obtener los beneficios enunciados en los modelos interpretativos de la relación como el de la Triple Hélice.

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

A partir del ejercicio para comprender las dinámicas de la relación Estado-Empresa-Universidad, especialmente en lo referente a los mecanismos de relacionamiento que permiten la materialización del vínculo entre actores, se han logrado identificar una serie de aspectos que se considera deben ser tenidos en cuenta como una forma que permitiría promover la generación de ciencia, tecnología e innovación, partiendo del hecho de que la presente investigación proyecta al conocimiento como un eje fundamental sobre el cual se deben sostener las acciones para la promoción del desarrollo en el país. A continuación se plantean algunas conclusiones y recomendaciones encaminadas a fortalecer la relación Estado-Empresa-Universidad en Colombia.

De la revisión a la literatura en bases de datos sobre modelos interpretativos de la relación Estado-Empresa-Universidad, se ha identificado que el Modelo de la Triple Hélice es el modelo referente y el que aún en la actualidad se considera como aquel que contribuye a que las universidades pongan sus conocimientos al servicio de la sociedad.

De la revisión a la literatura en bases de datos sobre la relación Estado-Empresa-Universidad se ha logrado identificar que la gran mayoría de publicaciones se dedican a realizar una descripción acerca de las ventajas que se pueden desprender como resultado de la interacción entre los actores mencionados, los cuales se consideran como una vía para el fomento de la ciencia, la tecnología y la innovación que se vinculen al sector productivo y a la realidad social, sin embargo, para el caso colombiano, 6 años después de incorporarse oficialmente el discurso en la Ley 1286 de 2009, no se evidencian avances frente al comprender como se lleva la relación del plano de lo teórico a la realidad.

De lo poco que se encontró, se logró establecer que en el nivel en el cual se concreta la relación, los mecanismos de relacionamiento son fundamentales en el sentido de que son aquellos que permiten la materialización del vínculo. En este sentido, dado que se ha avanzado lo suficiente en la teorización de la relación Estado-Empresa-Universidad, es necesario que tanto académicos como los responsables de la política pública adelanten esfuerzos para comprender el cómo opera la relación a partir del estudio de casos exitosos tanto a nivel internacional como nacional, lo cual permitiría hacer

una caracterización de los mecanismos de relacionamiento adecuados para la promoción de la relación en Colombia adaptados a la realidad nacional. En este sentido, se recomienda que los esfuerzos por promover el vínculo en el país deben partir del reconocimiento de las dinámicas necesarias para que el trabajo mancomunado entre actores pase del plano teórico al práctico.

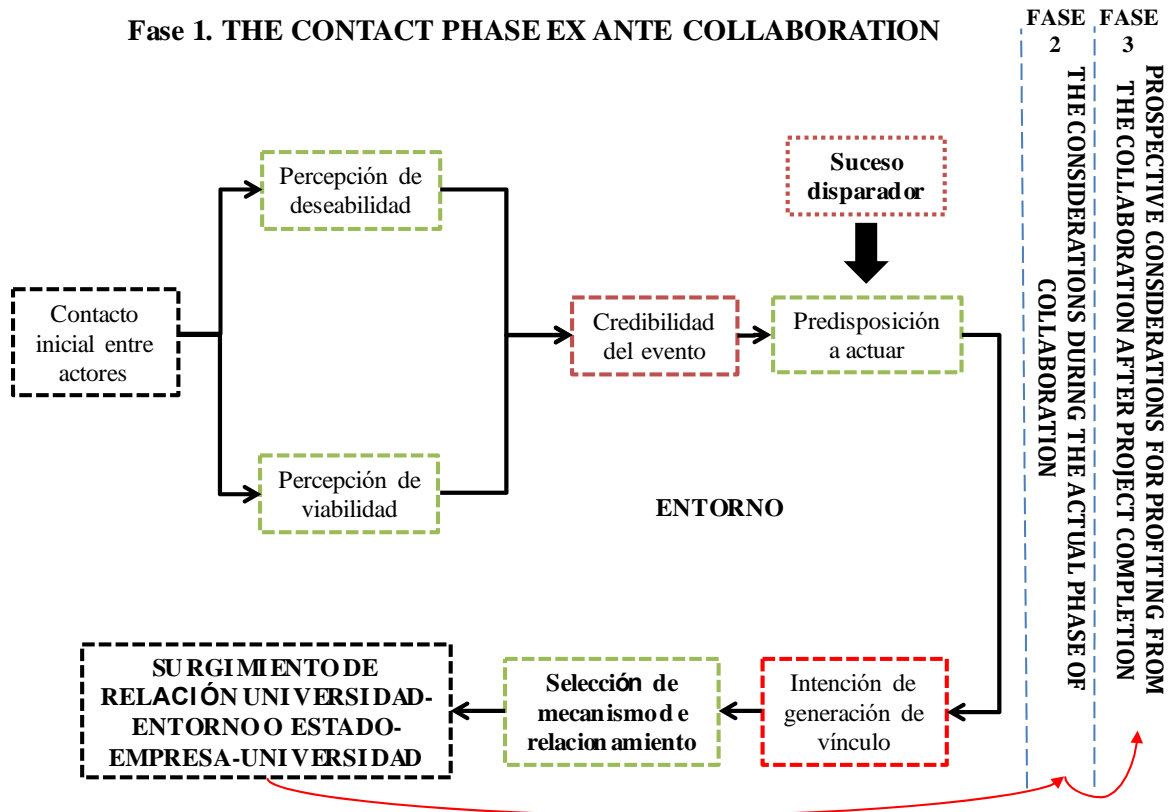
De la revisión a la literatura en bases de datos sobre mecanismos de relacionamiento para la materialización del vínculo Universidad-Empresa o Estado-Empresa-Universidad en el mundo, se ha logrado identificar que las formas utilizadas para concretar el vínculo son múltiples y variadas, pero algunos sobresalen de otros, pero que en términos generales, no hay un único u óptimo mecanismo que permita fomentar en mayor medida la relación Estado-Empresa-Universidad, pero sí puede existir una correlación entre el grado de inversión en ciencia, tecnología e innovación en términos del PIB y el mecanismo seleccionado, por ejemplo, para el caso de Norte América, hay una preferencia hacia las Spin-off, las cuales para su surgimiento requieren de todo un ejercicio de largo plazo basado en formación de capacidades en investigación y desarrollo y de apoyo financiero a través de capital de riesgo.

Para el caso europeo, el mecanismo de mayor preferencia corresponde con la formación de capital humano altamente capacitado y especializado; En Asia se presenta una preferencia hacia proyectos de investigación colaborativa; En lo que respecta a Latinoamérica, son dos los mecanismos de relacionamiento: Incubadoras de empresas de base tecnológica y proyectos de investigación colaborativa. Para el caso Colombiano, al año 2011 y con la introducción en el año 2007 de los Comités Universidad-Empresa (los cuales no son considerados en la presente investigación como mecanismos de relacionamiento), se consideraba a las Spin-off y las ruedas de negocio como las vías para la materialización del vínculo, sin embargo, en la indagación tanto académica como en la fase de trabajo de campo se logró establecer que son muy pocos los casos representativos de configuraciones organizacionales de tipo Spin-off en Colombia, y su nivel de conceptualización aún es incipiente dado que, por ejemplo, se habla de Spin-off indistintamente, sin embargo, existe una tipología propia para las Spin-off (académicas, de conversión, de exteriorización, estratégicas, ofensivas, etc.).

En el ejercicio de análisis de los mecanismos de relacionamiento referentes a nivel internacional y nacional, se ha logrado identificar que la elección del mecanismo adecuado para la materialización del vínculo corresponde solamente con la etapa cúspide dentro de todo un circuito que los actores deben transitar para poder dar inicio a un trabajo conjunto o colaborativo, por tanto, tomando como base un modelo para la generación de Spin-Off, se realizó una adaptación con el fin de elevar tal concepción a la categoría de metodología de análisis de la ruta a transitar en la materialización del

vínculo Estado-Empresa-Universidad, la cual se presenta en el gráfico 1 y que, en una etapa subsecuente de investigación, se considera debe ser analizada y explorada a profundidad a través de un trabajo empírico (fase de trabajo de campo).

**Gráfico 1. Metodología para el análisis de la ruta a transitar en la materialización del vínculo Universidad-Empresa o Estado-Empresa-Universidad, asociada a la fase 1 de la relación.**



Fuente: Elaboración propia (2016) con base en Comeche, Pomer y Puig (2007).

Como resultado de la revisión a la literatura también se logró establecer que en el nivel de ejecución de la relación Estado-Empresa-Universidad, son tres las fases por las cuales transita la relación, lo cual se puede considerar como el ciclo de vida de la relación: Fase 1 (the contact phase ex ante collaboration), Fase 2 (the considerations during the actual phase of collaboration) y Fase 3 (prospective considerations for profiting from the collaboration after project completion).

Finalmente, queda entonces el realizar un ejercicio que permita poner a prueba la metodología propuesta en términos de entender el significado de cada una de sus etapas, al igual que hacer una validación en terreno para que, a través de entrevistas a los actores de la relación Estado – Empresa – Universidad, se logre desarrollar una caracterización del estado actual del vínculo en Colombia, haciendo un especial énfasis en los mecanismos de relacionamiento que contribuyen al surgimiento

de la relación. Tales acciones se enmarcan en una etapa de investigación posterior, las cuales, una vez obtenidos sus resultados, se esperan sean socializadas a la comunidad académica y empresarial, al igual que a los responsables del diseño y ejecución de la política pública en ciencia, tecnología e innovación en Colombia.

## REFERENCIAS

- Amable, B., Barré, R. & Robert, B. (2008). Los sistemas de innovación en la era de la globalización. Argentina: Miño y Dávila Editores.
- Arocena, R. & Sutz, J. (2010). Weak knowledge demand in the South, learning divides and innovation policies. *Science and Public Policy*, 1-16.
- Aubert, J. & Suh, J. (2008). Evaluación y enseñanzas. In J. Suh, & D. H. C. Chen, Corea como una economía del conocimiento. *Proceso evolutivo y enseñanzas*, 193-207. Colombia: Mayol Ediciones.
- Barletta, F. & Yoguel, G. (2009). La actualidad del pensamiento de Shumpeter. (7), 77-94.
- Beraza, J. & Rodríguez, A. (2012). Conceptualización de la Spin-off universitaria. Revisión a la literatura. *Economía Industrial*, (384), 143-152.
- Bunders, J., Broerse, J. & Marjolein, Z. (1999). The Triple Helix Enriched with the User Perspective: A View from Bangladesh. *Journal of Technology Transfer*, 24, 235-246.
- Casanova, H. (2009). Incidencia notoria del Comité UEE en la relación de los grupos de investigación y el sector empresarial. *Universidad Empresa Estado*, (3), 30-32.
- Comeche, J., Pomer, F. & Puig, F. (2007). El Spin-off como elemento emprendedor y dinamizador de la red empresarial. *TEC Empresarial*, 1(4), 42-49.
- Congreso de Colombia. (2009). Ley 1286 de 2009. Colombia: Congreso de Colombia.
- Cornell University, INSEAD & WIPO. (2014). The Global Innovation Index 2014: The human factor in innovation. Fontainebleau, Ithaca, and Geneva.
- Etzkowitz, H. (2003). Innovation in innovation: the Triple Helix of university-industry-government relations. *Social Science Information*, 42(3), 293-337.
- Etzkowitz, H. (2011). The triple helix: science technology and the entrepreneurial spirit. *Journal of Knowledge-based Innovation in China*, 3(2), 76-90.
- Etzkowitz, H. & Dzisah, J. (2013). Bottom-up Triple Helix: science policy in the states of the USA. *Journal of Knowledge-based innovation in China*, 5(2), 80-96.
- Etzkowitz, H. & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: from National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of university - industry - government relations. *Research Policy*, 29, 109-123.



- Etzkowitz, H. & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: from national Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of university-industry-government relations. *Research Policy*, (29), 109-123.
- García, A. & Barreneche, G. (2010). Acortando el rezago tecnológico: El caso de Corea del Sur. En J. Bejarano, Zerda, S. & Cortés, A. Innovación. Desafío para el desarrollo en el siglo XXI, 269-283. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- García, J., Gualdrón, C. & Bolivar, R. (2013). Diseño de un modelo de transferencia Universidad-Empresa, para la I+D generado por grupos de investigación de la universidad de Pamplona. *Escuela de Administración de Negocios*, (74), 106-119.
- Gómez, J., Mira, I., Verdú, A. & Sancho, J. (2007). Las spin off académicas como vía de transferencia tecnológica. *Economía Industrial*, (366), 61-72.
- González de la Fe, T. (2009). El modelo de Triple Hélice de relaciones universidad, industria y gobierno: un análisis crítico. *ARBOR Ciencia, pensamiento y Cultura*, 738(CLXXXV), 739-755.
- Heléne, L. (2013). Triple Helix in practice: The key role of boundary spanners. *European Journal of Innovation Management*, 16(2), 211-226.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México D.F: McGraw Hill.
- Johnson, B., Edquist, C. & Lundvall, B.-Å. (2003). Economic development and the national system of innovation approach. First Globelics Conference.
- Leydesdorff, L. & Meyer, M. (2003). The Triple Helix of University-Industry-Government relations. *Scientometrics*, 58(2), 191-203.
- López, J. (2014). Modelos Interpretativos de la Relación Estado-Empresa-Universidad. *Clio América*, 8(15), 111-122.
- Lu, L. (2008). Creating knowledge-based innovation in China: The strategic implications of triple helix model. *Journal of Technology Management in China*, 3(3), 249-263.
- Malaver, F. & Vargas, M. (2005). Políticas y avances en la ciencia, la tecnología y la innovación en Colombia 1990-2005. *Cuadernos de Administración*, 18(30), 39-78.
- Misas, G. (2010). Sistemas Sociales de Innovación y de Producción y modelos productivos: Dos enfoques conceptuales y metodológicos para explicar los procesos. En Bejarano, J. P., Zerda, S.A., y Cortés, A. C. Innovación. Desafío para el Desarrollo en el Siglo XXI, 269-283.
- Morales, M., Pineda, K. & Ávila, K. (2012). Organizaciones innovadoras a partir de la interacción con la universidad: casos exitosos. *Estudios Gerenciales*, 28, 363-374.

- Morales, M., Sanabria, P. & Caballero, D. (2015). Características de la vinculación Universidad-Entorno en la Universidad Nacional de Colombia. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, XXIII, 189-208.
- Natário, M., Almeida, J. & Roque, C. (2012). The Triple Helix model and dynamics of innovation: a case of study. *Journal of Knowledge-based innovation in China*, 4(1), 36-54.
- Panqiang, N., Fuji, X., & Tchuta, L. (2010). Empirical study of the relations between the knowledge base and innovation performance of an economy. *Journal of Knowledge-based innovation in China*, 2(2), 171-185.
- Pineda, K., Morales, M. & Ortíz, M. (2011). Modelos y Mecanismos de Interacción Universidad-Empresa-Estado: Retos para las Universidades Colombianas. *Equidad Desarrollo*, 15, 41-67.
- Ramírez, M. d., & García, V. (2010). La Alianza Universidad-Empresa-Estado: Una estrategia para promover innovación. *EAN*, (68), 112-133.
- Rincón, E. (2004). El sistema nacional de innovación: Un análisis teórico-conceptual. *Opción*, 20(045), 94-117.
- Ritter Dos Santos, M. (2008). Modelos y buenas prácticas para la transferencia de tecnología de las universidades hacia las empresas. En J. Solleiro, & R. Castañón. México D.F: Plaza y Valdes.
- Sabato, J. (1997). Bases para un régimen de tecnología. *REDES*, IV(10), 117-153.
- Sábato, J. & Botana, N. (1968). La ciencia y la tecnología en el desarrollo futuro de América Latina. *Revista de Integración*, (3), 1-11.
- Sanabria, P., Morales, M. & Ortíz, C. (2015). Interacción Universidad y entorno: marco para el emprendimiento. *Revista Educación y Educadores*, 18(1), 111-134.
- Toke, B. (2009). Universities-industry collaboration strategies: a micro-level perspective. *European Journal of Innovation Management*, 12(2), 161-176.
- Wang, C.-j. (2012). From the triple helix of university-industry-academy to the triple helix of university-industry-government in China. *Journal of Knowledge-based innovation in China*, 4(3), 152-162.
- Zambrano, J. & Ruiz, E. (2009). Trabajo Multidisciplinar Universidad-Empresa en Agroindustria Cafetera del Valle del Cauca, Colombia. *Cuadernos de Administración*, (42), 125-139.
- Zhang, X. & Gao, S. (2011). A Study of the Features and Mechanism of Knowledge Innovation in University Based on Triple Helix Theory. *Management & Engineering*, (3), 61-66.

## **El CRM como estrategia de vinculación y comunicación con egresados de la Maestría en Dirección de Mercadotecnia**

*KARLA PAOLA RAMÍREZ DELGADILLO<sup>1</sup>*

*JENARO CORNEJO GARCÍA<sup>2</sup>*

*IRMA JANETT SEPÚLVEDA RÍOS<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

El sistema de educación superior en México afronta la exigencia de formar a profesionales con capacidades y habilidades para ingresar al mercado laboral con la demanda y requerimientos que la sociedad requiere. La Maestría en Dirección de Mercadotecnia de la Universidad de Guadalajara precisa del recurso elemental para el seguimiento a egresados: información; la cual le permitirá tomar decisiones para generar actividades, anticipando nuevos proyectos y estrategias, para obtener un vínculo de relación, así como la fidelización de sus clientes. El objetivo general de esta investigación es proponer un modelo estratégico de CRM como elemento clave de vinculación y comunicación con el propósito de generar beneficios relevantes, mejorar la toma de decisiones, así como reforzar, estrechar y administrar la relación con los egresados de la maestría. Cabe hacer mención que un CRM reconoce que cada uno de los clientes es una persona con sus propias necesidades, aspiraciones y deseos.

**Palabras clave:** CRM (Customer Relationship Management), estrategia, vinculación, comunicación, egresados, educación superior, mercadotecnia.

### **ABSTRACT**

The higher education system in Mexico faces the need to train professionals with skills and abilities to enter the labor market demand and requirements that society requires. The Maestría en Dirección de Mercadotecnia at the University of Guadalajara accurate elemental resource for graduate follow-up: information; which will allow decisions to generate activities, anticipating new projects and strategies to obtain a bond of relationship and loyalty of its customers. The overall objective of this research is to propose a strategic model of CRM as a key element of connection and communication with the purpose of generating significant benefits, improve decision making, and reinforce, strengthen and manage the relationship with graduates of expertise. It is worth mentioning that a CRM recognizes that each customer is an individual with their own needs, aspirations and desires.

**Keywords:** CRM (Customer Relationship Management), strategy, linkage, communication, graduates, higher education, marketing.

---

<sup>1</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

<sup>2</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

<sup>3</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

## **INTRODUCCIÓN**

La enseñanza en México se vincula a un propósito mayor al de un crecimiento económico e incremento de la calidad de vida del país, para aumentar el desarrollo de las capacidades y habilidades de los egresados, donde debe responderse a la altura de las necesidades que constantemente exige el mundo globalizado. Lo anterior implica que la ausencia de información impide consolidar un vínculo institucional egresado-universidad; fortalecer una comunidad del conocimiento o que se desprendan proyectos conjuntos como resultado del trabajo durante el proceso formativo que caracteriza a un programa de posgrado. La dispersión de egresados disminuye la posibilidad de articular los sectores productivos con la formación de nuevos cuadros especializados. El CRM (Customer Relationship Management) es un medio para establecer relaciones individuales con los clientes, reconoce que cada uno de los clientes es una persona con sus propias necesidades, aspiraciones y deseos. El programa de posgrado Maestría en Dirección de Mercadotecnia (MDM) tiene su origen de creación a partir de agosto de 2006 y se estableció con el principal objetivo de formar profesionales altamente calificados. Dicha maestría cuenta con el reconocimiento de PNPC (Programa Nacional de Posgrado de Calidad) de CONACYT. A través de esta investigación se presentará la propuesta del modelo estratégico de CRM para establecer una relación prolongada y actualizada con los egresados de este programa de posgrado porque lo importante de una base de datos en el caso de las instituciones educativas es establecer relaciones y fidelidad, creando con esto un servicio personalizado.

## **JUSTIFICACIÓN**

Autores como Gutek, Groth y Cherry (2002) afirman que en una relación de servicio, los dos individuos y contacto con el cliente-proveedor se han repetido entre sí en el tiempo y llegan a conocerse como ocupantes de un rol e incluso, a veces, se convierten en amigos. Lo que es necesario para una relación de servicio con éxito es que se cumplan las expectativas que cada uno ha desarrollado con el tiempo. El proveedor espera hacer una venta de su servicio, y el cliente espera obtener el servicio que esperaba. La comprensión de cómo cada tipo de funciones de interacción ayudará a los administradores a diseñar un negocio que se adapte al tipo de servicio que están ofreciendo, enfocándolo al programa de posgrado y entender qué funciones permitirán diseñar el tipo de servicio que se promete tener al ingreso, permanencia y egreso ayudará a generar un modelo estratégico de vinculación y comunicación con los egresados de la MDM para presentar una propuesta a la coordinación y si ellos así lo requieren utilizar este modelo para conocer y registrar lo que actualmente hacen los egresados de dicho programa de posgrado en su vida laboral y profesional.

## SECTOR EDUCATIVO

La educación en México en cuanto a enseñanza superior tuvo sus orígenes aproximadamente entre los años 1920 y 1950 (Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, Ciencia y Cultura, 2014).

**Educación Superior.** Es el tercer tipo educativo del sistema y comprende los niveles de Técnico Superior, la Licenciatura y el Posgrado. Se divide en Especialidad, Maestría y Doctorado (Secretaría de Educación Pública, 2011-2012). Su objetivo es la formación de profesionistas con una alta especialización en las diferentes áreas del conocimiento.

**Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).** Fue creado el 29 de diciembre de 1970, es un organismo público descentralizado de la administración pública federal, integrante del sector educativo, con personalidad jurídica y patrimonio propio. Cuenta con el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), el cual fomenta la mejora continua, asegura la calidad del posgrado, incrementa capacidades científicas, humanísticas y tecnológicas y de innovación del país; todo ello como un recurso para el desarrollo de la sociedad y la atención a sus necesidades, para un crecimiento activo, desarrollo justo y sostenible del país (CONACYT, 2014).

**Universidad de Guadalajara.** En los años ochenta la U de G se manifiesta como una institución educativa nacionalista, democrática y popular. La educación superior es un patrimonio público que produce frutos los cuales se incrementan y propagan en la sociedad y en la economía, así lo confirma el Rector General de la Universidad de Guadalajara, Mtro. Itzcóatl Tonatiuh Bravo Padilla en el Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2014-2030 (Universidad de Guadalajara, 2014).

**Maestría en Dirección de Mercadotecnia (MDM).** Es el programa de posgrado a investigar y está ubicado en el Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad de Guadalajara. Tiene su origen de creación en agosto de 2006 y se constituyó con el principal objetivo de “Formar Maestros altamente calificados capacitados en Dirección de Mercadotecnia, capaces de adelantarse o responder a las necesidades y perspectivas de las organizaciones, que ofrezcan sus servicios a las empresas o instituciones de la región” (Maestría en Dirección de Mercadotecnia, 2014). Dicha maestría cuenta con el reconocimiento PNPC.

**Seguimiento a egresados.** Se lleva a cabo de acuerdo a lo que estipula el Sistema de Gestión de Calidad (SGC) por el que todos los Posgrados CUCEA están regidos. El funcionamiento de dicho instrumento lo recibe la Coordinación de Posgrados del CUCEA, la respuesta del alumno se concentra en una base de datos que el área de Gestión Académica usa para dar seguimiento y realizar estadísticas de los egresados que componen todos los posgrados. Por otro lado, la MDM procura tener contacto con sus egresados a través de redes sociales para promover la vinculación y de la misma forma actualizar los datos de éstos para un mejor seguimiento. Son 15 generaciones, de

las cuales desde la primera hasta la décimo cuarta se contabilizan como egresados, es decir, que su estatus a egresado ha cambiado, porque han terminado su plan de estudios de la maestría. El universo total de egresados es de 258 (véase tabla 1).

**Tabla 1. Egresados del programa Maestría en Dirección de Mercadotecnia**

<b>Egresados del programa Maestría en Dirección de Mercadotecnia</b>			
<b>Generación</b>	<b>Ciclo</b>	<b>Modalidad</b>	<b>No. Egresados</b>
1	2006B	Parcial	15
2	2007A	Parcial	6
3	2007B	Completo	2
		Parcial	9
4	2008A	Completo	3
		Parcial	14
5	2008B	Completo	12
		Parcial	6
6	2009A	Completo	18
		Parcial	7
7	2009B	Completo	16
		Parcial	4
8	2010A	Completo	14
		Parcial	9
9	2010B	Completo	19
10	2011A	Completo	20
		Parcial	9
11	2011B	Completo	20
12	2012A	Parcial	17
13	2012B	Completo	29
14	2013A	Parcial	9
15	2013B	Completo	0
<b>Total</b>			<b>258</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la Maestría en Dirección de Mercadotecnia.

## MARCO TEÓRICO

La administración de las relaciones con los clientes (CRM) creó su fama en las dos pasadas décadas, 90's e inicios del 2000. Es un término indefinido ya que Zablah, Bellenger y Johnston en el año 2004 identificaron hasta 45 definiciones de CRM y otorgan esta abundancia a la vasta gama de perspectivas de visión de CRM como un proceso, estrategia, herramienta tecnológica, capacidad, o incluso como una filosofía (Ahearne, Rapp, Mariadoss, y Ganesan, 2012). Los métodos de CRM posibilitan construir y mantener relaciones fortalecidas con los clientes, pero también pueden llevar a costosas inversiones tanto en software, hardware, así como a la capacitación de los empleados, es por ello que muchas empresas se acercan con sutileza a participar en una iniciativa de CRM (Cooper, Upton, y Seaman, 2005). Cada vez más los egresados se tendrán que abrir nuevos caminos a las ofertas del mercado y con ello sobresalir en los temas de interés de la actualidad. Evans,

Nancarrow, Tapp y Stone (2002) informan que las organizaciones pueden compartir su aprendizaje a través de mesas redondas que se ejecutan en talleres y grupos de seminario. En la última década, por ejemplo, el sector de la educación superior en el Reino Unido se ha vuelto más competitivo y difícil de operar, ya que para el año de 2004 el financiamiento del gobierno no ha revisado el número de estudiantes y como resultado de ello, los departamentos de marketing del sector de la educación superior necesitan abrir más recursos en la atracción y retención del estudiante, así lo afirman Tapp, Hicks, y Stone (2004) y así lograr una relación estrecha con los egresados y obtener beneficios mutuos, es decir entre universidad y egresado.

**Definición de CRM.** Customer Relationship Management (CRM), significa diferentes cosas para diferentes personas. Este concepto comprende la creación, desarrollo, mantenimiento y optimización de largo plazo de relaciones mutuamente valiosas entre clientes y organizaciones (Thendral y Srimathi, 2011). Mientras que para algunos, CRM, significa e-mails directos, para otros, es la personalización en masa o el desarrollo de productos que se ajusten a las necesidades del cliente individual (Sohrabi, Haghghi, y Khanlari, 2010). Una de las definiciones más recientes y holísticas de CRM es la definición de Rababah (2010) citado por Maroofi, Aliabadi, Fakhri, y Hadikolivand (2013) que sugieren que "CRM es la construcción de una cultura orientada al cliente, por el que se crea una estrategia para adquirir, mejorar la rentabilidad de los clientes y la retención, que está habilitada de una aplicación informática; para el logro de beneficios mutuos tanto para la organización y los clientes" (p. 53). Los autores Sánchez-Gutiérrez, González-Uribe, y Camacho-Sotelo (2013) mencionan que una nueva forma de mantener a los clientes satisfechos es por tener una estrecha relación con ellos, tratando de entender sus necesidades y preferencias con el fin de mejorar y ofrecer un mejor servicio. Citan a los autores Gartner (2004), Payne y Frow (2004), Verhoef (2003), Parvatiyar y Sheth (2001), quienes ven el CRM como una estrategia de negocio que debe adoptar la empresa; otros autores lo ven sólo como un software que ayuda a los datos de clientes de tiendas, referenciando a Zikmund, McLeod y Faye, (2004); la más interesante definición de este término está dada por los autores Finnegan y Currie (2010), Greenberg (2004), Chen y Popovich (2003), Bose (2003), Bull (2003), quienes hablan de este término como un proceso personal e integral de la empresa, por lo que trabajando juntos con las formas de la tecnología en un proceso integral dentro de la empresa que obtiene una mejor interacción con los clientes y sus necesidades cambiantes. Los diferentes componentes y elementos de iniciativa o del programa donde cualquier iniciativa o programa CRM consta de tres elementos CRM: personas, procesos y tecnología, los cuales se pueden observar en la figura 1.

**Figuras 1. Modelo teórico de implementación de CRM y los factores que afectan**



Fuente: elaboración propia con base en Maroofi, F., Aliabadi, B., Fakhri, H., y Hadikolivand. (2013). Effective Factors on CRM Development. *Asian Journal of Business Management*, 5(1), p. 57.

**Objetivos del CRM.** Se realizó una revisión de varios autores, los cuales mencionan qué se entiende por objetivos del CRM y se concentraron en la tabla 2.

**Tabla 2. Resumen de objetivos de CRM**

Resumen de objetivos de CRM	
Autores	Objetivos
Syeda (2012)	Mejorar la relación que una empresa tiene con sus clientes y el propósito de hacer esto es para aumentar las ganancias y ser más competitivos.
Alavi, Ahuja y Medury (2011), referenciando a Shainesh y Sheth (2005)	Construir a largo plazo relaciones rentables con los clientes seleccionados.
	Acercarse a los clientes con cada punto de contacto con ellos.
Peshwe y Kothari (2012)	Lograr mayores ingresos por cliente por conocer y servir mejor a sus clientes.
	Aumentar la satisfacción y retención de clientes mediante la integración de la información de múltiples canales almacenados en sistemas dispares.



	Reducción de los costes de adquisición y de servicio a los clientes mediante el uso de la tecnología para automatizar, administrar y analizar los procesos y datos.
--	---

Fuente: elaboración propia con información de Syeda (2012), Alavi, Ahuja y Medury (2011), Peshwe y Kothari (2012).

CRM abarca todo el ciclo de vida de esta relación a partir de la adquisición y selección de nuevos clientes, pasando por el proceso de ventas para terminar con la atención al cliente y el filtrado (Peshwe y Kothari, 2012).

**Satisfacción del cliente.** Este concepto fue propuesto por primera vez por Cardozo (1965), al exponer que la buena satisfacción del cliente dará lugar a una mejor reputación, lo que permite a los clientes o consumidores a aceptar otros tipos de productos o la mejora de sus intenciones de compra, así lo aseguran Chun-Chu, Hsing-Chau, Li-min y Chien-Min (2012). Con autores como Parasuraman y Grewal (2000) se cubren diversos campos del conocimiento y la práctica que van desde la medición y la validación de la satisfacción del cliente hasta discutir las implicaciones de gestión de medición de la satisfacción del cliente. Para muchos directores de marketing su responsabilidad de la evaluación de la satisfacción del cliente la desarrollan con técnicas que son adecuadas para las encuestas, incorporando en ellas preguntas utilizando una escala Likert para registrar las respuestas de los clientes (Ammar, Moore y Wright, 2008).

**CRM y Tecnologías de la Información (TI).** El CRM promete garantizar una ventaja competitiva mediante el uso de las TI para obtener una relación estrecha entre la organización y sus clientes (Pedron y Saccol, 2009). Para los autores Payne y Frow (2005) citados por Wang, Dugan, y Sojka (2013) un sistema de CRM se define como unir el potencial de las estrategias de marketing relacional y de TI, para crear relaciones con los clientes que sean rentables y de largo plazo, así como de otras partes interesadas. Además se trata de utilizar la tecnología para simultanear interacciones primeramente con ventas, posteriormente con marketing, así como con servicio al cliente y finalmente con soporte de TI. Existen tres elementos clave para una iniciativa de CRM exitosa: personas, procesos y tecnología. Por lo tanto, se dice, que el CRM es el más adecuado para ayudar a las empresas a comprender mejor el comportamiento y el valor de los clientes a través de estos tres elementos (Razvan, 2010).

**Definición de Competitividad.** La competitividad es una forma de medir la economía en relación a los demás, en otras palabras la competitividad es la capacidad para atraer y retener talento e inversión, así lo comenta en su página de internet el Instituto Mexicano para la Competitividad. En el caso de la educación, dicho instituto propone políticas públicas como: competir por talento con un sistema universitario flexible y más materias en línea, entre otras que se referencian a los índices para medir la competitividad. (IMCO, 2015). Como cuestión de hecho, es necesario que las organizaciones sigan siendo competitivas, y este objetivo no puede lograrse a menos de que gocen

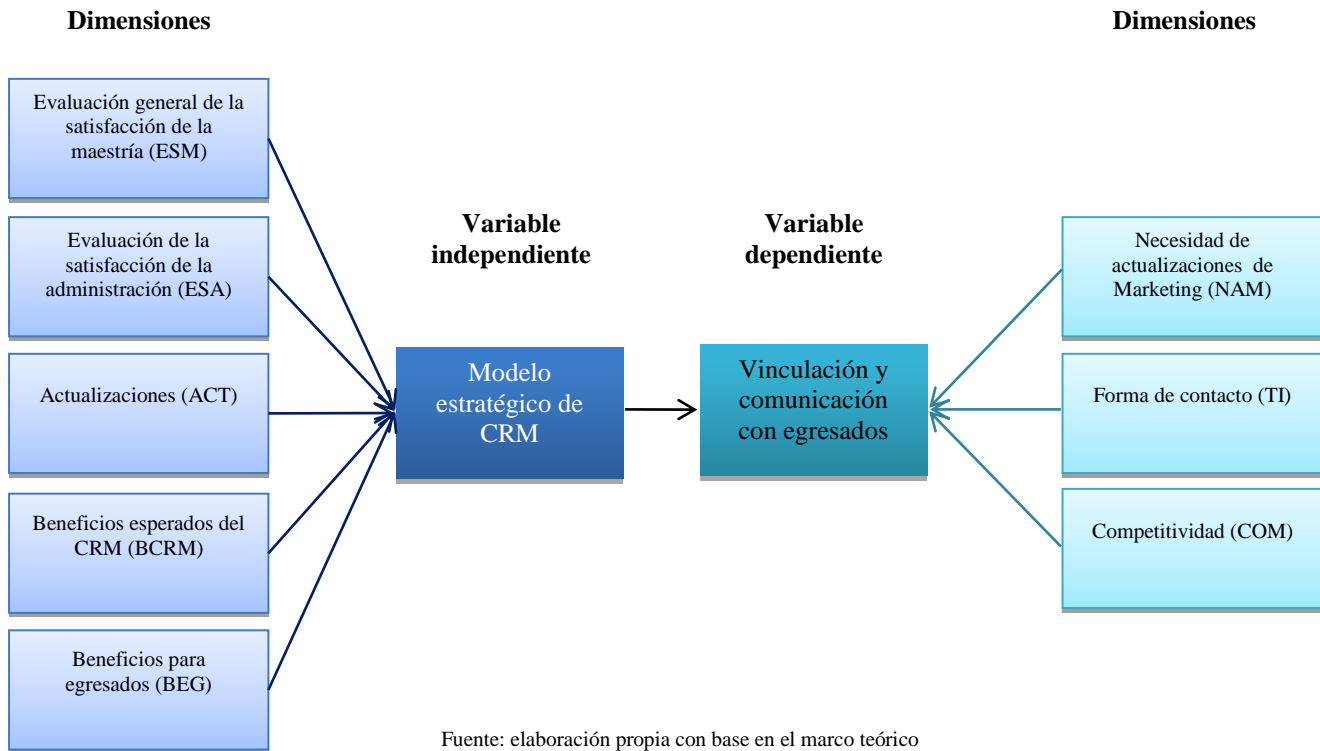
de un amplio conocimiento de su mercado, explorar y hacer uso de sus conocimientos sobre sus clientes (Mohammed y Rashid, 2012).

**Marketing relacional.** Éste enfatiza el enfoque de marketing uno-a-uno, pero la expansión del mercado, la complejidad de canal, la variedad de productos, y un aumento significativo en el número de clientes son obstáculos para la puesta en práctica de marketing de relaciones, específicamente en lo relacionado con el nacimiento de prácticas de tecnología de la información en los últimos años. (Chun-Chu, Hsing-Chau, Li-min, y Chien-Min, 2012). Los autores Darvish, Kafashzadeh y Ahmadnia (2012), citan a Bennett (1996) para definir el Marketing Relacional “como el desarrollo de la organización y el mantenimiento de relaciones mutuamente beneficiosas con los clientes obtenidos a través de la integración total de la información y sistemas de gestión de calidad, servicio de apoyo, estrategias de negocios y la misión de la organización con el fin de deleitar al cliente y asegurar una rentabilidad duradera del negocio” (p. 2). Es por ello que el marketing relacional se basa en la premisa de que los intercambios de comercialización deben ser discretos y de larga duración (Arnett, German, y Hunt, 2003).

## METODOLOGÍA

En ese apartado se describen las técnicas y métodos que se utilizaron para medir la información consultada que permitió cimentar la base teórica con referencia al CRM, y al objeto de investigación, los egresados de la MDM. En la figura 2 se muestra el constructo teórico de las variables de investigación. Medina Aguilar y Díaz Navarro (2013) entienden a la variable independiente como el elemento (fenómeno o situación) que explica, condiciona o determina la presencia de otro; por lo tanto la variable independiente es el modelo estratégico de CRM y sus dimensiones son la evaluación general de la satisfacción de la maestría (ESM), evaluación de satisfacción de la administración (ESA), actualizaciones (ACT), beneficios esperados del CRM (BCRM), así como los beneficios para egresados (BEG). Por su parte, la variable dependiente o consecuente, es el efecto provocado por dicha causa, es decir como el elemento (fenómeno o situación) explicado o que está en función de otro (Medina Aguilar y Díaz Navarro, 2013); entonces la variable dependiente es la vinculación y comunicación con egresados, donde las dimensiones de ésta son las necesidades de actualizaciones de marketing (NAM), forma de contacto (TI), y la competitividad (COM).

**Figura 2. Constructo teórico de las variables de investigación**



**Hipótesis.** Contexto: con el modelo estratégico de CRM de los egresados de la MDM se incrementará el nivel de satisfacción, así como una mejora en el sistema de seguimiento a egresados; por lo que se puede estar en condiciones de realizar y analizar estudios de egresados para así conocer su estado actual en el mercado laboral e incluso conocer la pertinencia del programa, ya que existirá una vinculación y comunicación con los egresados de la MDM. Propuestas:

- **H1.** El CRM impacta positivamente en la satisfacción y el seguimiento a egresados de la MDM.
- **H2.** A mayor información de los egresados mejor implementación de un modelo estratégico de CRM.
- **H3.** El mejor establecimiento de los datos personales y laborales de los egresados incide de manera positiva en un modelo estratégico de CRM efectivo y eficaz.
- **H4.** A mejor utilización de los canales de comunicación mayor contacto y vinculación con los egresados.

El tipo de investigación que se aplicará será mixta (cuantitativa-cualitativa), ya que permite acercarnos a la comprensión del problema donde pueden aparecer datos estadísticos, así como la interpretación y comprensión por parte de los individuos (Martínez Ruiz, 2012). El tipo de diseño de investigación es no experimental ya que no se manipulan deliberadamente las variables (Hernández Sampieri, Fernández Collado, y Baptista Lucio, 2010), sino que se observan situaciones

ya existentes. El método de investigación empleado fue el inductivo, porque utiliza la observación directa de los fenómenos, la experimentación y el estudio de las relaciones que existen entre ellos (Münch y Ángeles, 2009); por lo que se inducirá a los egresados de la MDM a expresar su opinión cuantitativa y cualitativa de su trayectoria en el programa de posgrado para observar, experimentar y estudiar las relaciones que existen entre las variables. La investigación de campo se realizó por medio de una encuesta que se aplicó en línea a través de la herramienta de Google Drive, la cual se envió por correo electrónico y a través de la red social Facebook a los egresados. El cuestionario está constituido por once bloques; en los bloques uno, dos y tres se analizan datos generales del egresado, tanto personales, académico-administrativos y laborales, respectivamente. En los bloques cuatro, cinco, seis y siete se revisan las dimensiones de la variable independiente, es decir el modelo estratégico de CRM; para los bloques ocho, nueve y diez se refieren a las dimensiones de la variable dependiente, la cual es la vinculación y comunicación con el egresado. Para finalizar, el bloque once se agregó un apartado de comentarios personales, como información cualitativa que se presentará a la coordinación de la maestría para su análisis y, en su caso para tomarse en consideración para futuras actividades. A partir de los bloques cuatro al diez se utiliza la escala Likert que permite realizar las correlaciones respectivas para cada uno de los supuestos planteados en las hipótesis. El formato de tipo Likert permite a los clientes, en este caso los egresados, a responder en grados variables a cada elemento que describe el servicio o producto (Hayes, 1999).

**Objetivo general:** Proponer un modelo estratégico de CRM como elemento clave de vinculación y comunicación con el propósito de generar beneficios relevantes, mejorar la toma de decisiones, así como reforzar, estrechar y administrar la relación con los egresados de la Maestría en Dirección de Mercadotecnia.

La fórmula que permitió obtener la muestra finita es la siguiente:

$$n = \frac{(Z)^2 (p) (q) (N)}{(e)^2 (N-1) + (Z)^2 (p) (q)} = \frac{(2)^2 (50) (50) (258)}{(5)^2 (258-1) + (2)^2 (50) (50)} = 157 \text{ encuestas}$$

*Términos:*

n = tamaño de la muestra

q = variabilidad negativa (fracaso)

Z<sup>2</sup> = nivel de confianza

N = tamaño de la población

p = variabilidad positiva (éxito)

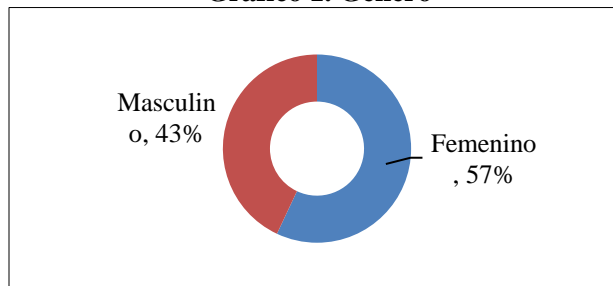
e<sup>2</sup> = precisión o error

El número de encuestas que habrá que aplicar es a 157 egresados de forma aleatoria. Se obtuvieron 159 encuestas contestadas, dos más de la muestra a la que había que encuestar, de los 258 egresados que se cuentan como población total. Por lo cual la muestra fue cubierta.

### ANÁLISIS DE RESULTADOS

Para el análisis estadístico, en una primera parte se hizo uso de la estadística descriptiva que permitió organizar y resumir los datos a través de gráficas con los datos obtenidos de las encuestas que respondieron los egresados. Posteriormente se procedió a utilizar el software estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), versión 19, el cual es un paquete para el análisis estadístico y la administración de datos, muy utilizado en Estados Unidos de Norteamérica, así como en América Latina (Castañeda, Cabrera, Navarro, y de Vries, 2010).

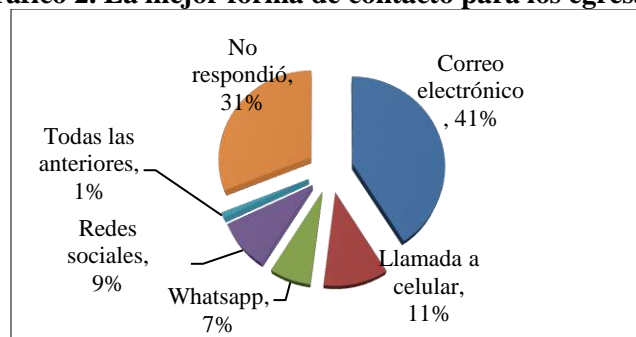
**Gráfico 1. Género**



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la encuesta.

En el gráfico 1 se refleja que los egresados que respondieron a la encuesta fueron 90 mujeres, representando el 57%, quienes fungieron como mayoría en responder la encuesta, y 69 hombres, quienes simbolizan el 43%.

**Gráfico 2. La mejor forma de contacto para los egresados**



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la encuesta.

Con referencia a los medios de comunicación con el egresado, en el gráfico 2 se muestra, según las respuestas de éstos, que el correo electrónico es la mejor forma de contacto, lo cual representa el 41%. El 31% equivalente a 50 egresados no respondieron esta pregunta.

Para la validez de la investigación en primer lugar se realizó la prueba de fiabilidad de la encuesta, Alfa de Cronbach. En la tabla 3 se puede observar que es totalmente confiable el instrumento con un 88%, ya que el valor mínimo aceptable es 0.70, por debajo de ese valor la consistencia interna de la escala es baja. Por su parte, el valor máximo esperado es de 0.90 (90%); por encima de este valor se considera que hay una redundancia o duplicación (Oviedo y Campos Arias, 2005). Conforme a lo anteriormente mencionado, se considera aceptable continuar con el procesamiento de la información.

**Tabla 3. Estadísticos de fiabilidad**

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0.880	60

Fuente: elaboración propia con información extraída del análisis estadístico con SPSS.

El estudio de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) es un índice de adecuación muestral, o coeficiente de correlación parcial que mide, como su nombre lo indica, la correlación que se encuentra entre dos variables pero una vez que se han separado los efectos lineales de otras variables (Lévy Mangin y Varela Mallou, 2003). Los valores entre 0.5 y 1 indican que es apropiado aplicar el análisis factorial (Montoya Suárez, 2007). En la tabla 4 se observa cómo se obtuvo una buena correlación con una medida de adecuación muestral de KMO con 0.764 ó 76.4% de correlación. El nivel de significancia que se obtuvo fue del 0.000, es decir que la investigación es 99% confiable, ya que es altamente significativa.

**Tabla 4. KMO y prueba de Bartlett**

KMO y prueba de Bartlett		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		0.764
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	6953.510
	gl	1770
	Sig.	0.000

Fuente: elaboración propia con información extraída del análisis estadístico con SPSS.

Posteriormente se realizó el análisis de varianza (ANOVA), es una técnica estadística que sirve para examinar las diferencias entre los valores promedio de la variable dependiente, asociadas con el efecto de las variables independientes no controladas (Malhotra, 2008). Cabe mencionar que los comentarios de parte de los egresados dependen de dos factores: el año en que ingresaron y la administración, que sufrió dos cambios, es por ello que las opiniones son variadas y desde luego son extremos sus puntos de vista. A continuación se hace el análisis de las tablas estadísticas que se generaron con el software SPSS.

**Tabla 5. ANOVA Modelo Estratégico de CRM (MECRM)**

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
ESM	Inter-grupos	72.756	149	0.488	3.835	0.016
	Intra-grupos	1.146	9	0.127		
	Total	73.902	158			
ESA	Inter-grupos	128.543	149	0.863	2.329	0.082
	Intra-grupos	3.333	9	0.370		
	Total	131.876	158			
ACT	Inter-grupos	51.733	149	0.347	3.614	0.020
	Intra-grupos	0.865	9	0.096		
	Total	52.597	158			
BCRM	Inter-grupos	66.534	149	0.447	1.513	0.257
	Intra-grupos	2.656	9	0.295		
	Total	69.190	158			
BEG	Inter-grupos	55.878	149	0.375	2.418	0.074
	Intra-grupos	1.396	9	0.155		
	Total	57.274	158			

Fuente: elaboración propia con información extraída del análisis estadístico con SPSS.

Al hacer un análisis de la correlación de las dimensiones de la variable independiente, la dimensión que más sobresalió en la ANOVA de la tabla 5 fue la Evaluación de la Satisfacción de la Administración (ESA), con un puntaje de 0.863, es así como se refleja que es más significativa la atención y servicio por parte de la maestría. La dimensión con menos puntaje fue la de Actualizaciones (ACT) con 0.347. Se cree que éstas son importantes, tanto de profesores como la experiencia práctica en el mercado laboral. Sin embargo en cuanto a esta correlación de dimensiones, su nivel de significancia no tiende a ser 0, por lo que se rechaza la hipótesis 1, ya que la satisfacción del egresado es el primer paso para que se lleve a cabo una implementación del modelo estratégico; lo mismo ocurre con la hipótesis 3, donde el mejor establecimiento de los datos personales y laborales permitirá que el modelo estratégico de CRM sea efectivo y eficaz.

**Tabla 6. ANOVA Vinculación y Comunicación con Egresados (VCEG)**

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
NAM	Inter-grupos	99.975	102	0.980	4.062	0.000
	Intra-grupos	13.512	56	0.241		
	Total	113.487	158			
TI	Inter-grupos	50.221	102	0.492	2.661	0.000
	Intra-grupos	10.364	56	0.185		
	Total	60.585	158			
COM	Inter-grupos	33.058	102	0.324	2.625	0.000
	Intra-grupos	6.914	56	0.123		
	Total	39.971	158			

Fuente: elaboración propia con información extraída del análisis estadístico con SPSS.

Cuando se realizó la correlación de las dimensiones de la variable dependiente, la dimensión que destacó fue la de Necesidad de Actualizaciones de Marketing (NAM), con 0.980. En realidad lo que los egresados necesitan son actualizaciones constantes, tanto personales como ofertadas por la coordinación conforme a la exigencia del mercado laboral. En la tabla 6 se observa que la dimensión de Competitividad (COM) es la que obtuvo menos puntaje, 0.324. Al ser competitiva la maestría, lo transmitirá a los alumnos. Los egresados expresan que se debe de actualizar el plan de estudios para que los alumnos vigentes gocen de este privilegio y sean especializados en Marketing, lo cual se manifestará en su práctica profesional. Se constata que las hipótesis 2 y 4 son aceptadas porque el nivel de significancia tiende a 0. Es decir que a mayor información de los egresados, se obtiene una mejor implementación de un modelo estratégico, y la mejor utilización de los canales de comunicación permite un mayor contacto y vinculación con el egresado.

**Tabla 7. ANOVA Modelo Estratégico de CRM (MECRM) – Vinculación y Comunicación con Egresados (VCEG)**

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	33.664	149	0.226	2.794	0.047
Intra-grupos	0.728	9	0.081		
Total	34.392	158			

Fuente: elaboración propia con información extraída del análisis estadístico con SPSS.

En la tabla 7, al efectuar la correlación de variables en el software estadístico, tanto independiente como dependiente, se aprecia que las hipótesis 1 y 3 acerca del seguimiento a egresados con un modelo estratégico y de los datos personales y laborales inciden de manera positiva en el modelo estratégico se rechazan, es decir que se acepta la hipótesis nula. Al haber realizado los cruces de las variables dependiente e independiente, no es posible aplicar el modelo estratégico de CRM en la MDM, hasta que se le dé un seguimiento a los alumnos en su trayectoria por el programa de posgrado. El modelo estratégico de CRM impacta positivamente en la satisfacción y el seguimiento a egresados de la MDM y los datos personales y laborales inciden de manera positiva en un modelo estratégico de CRM efectivo y eficaz.

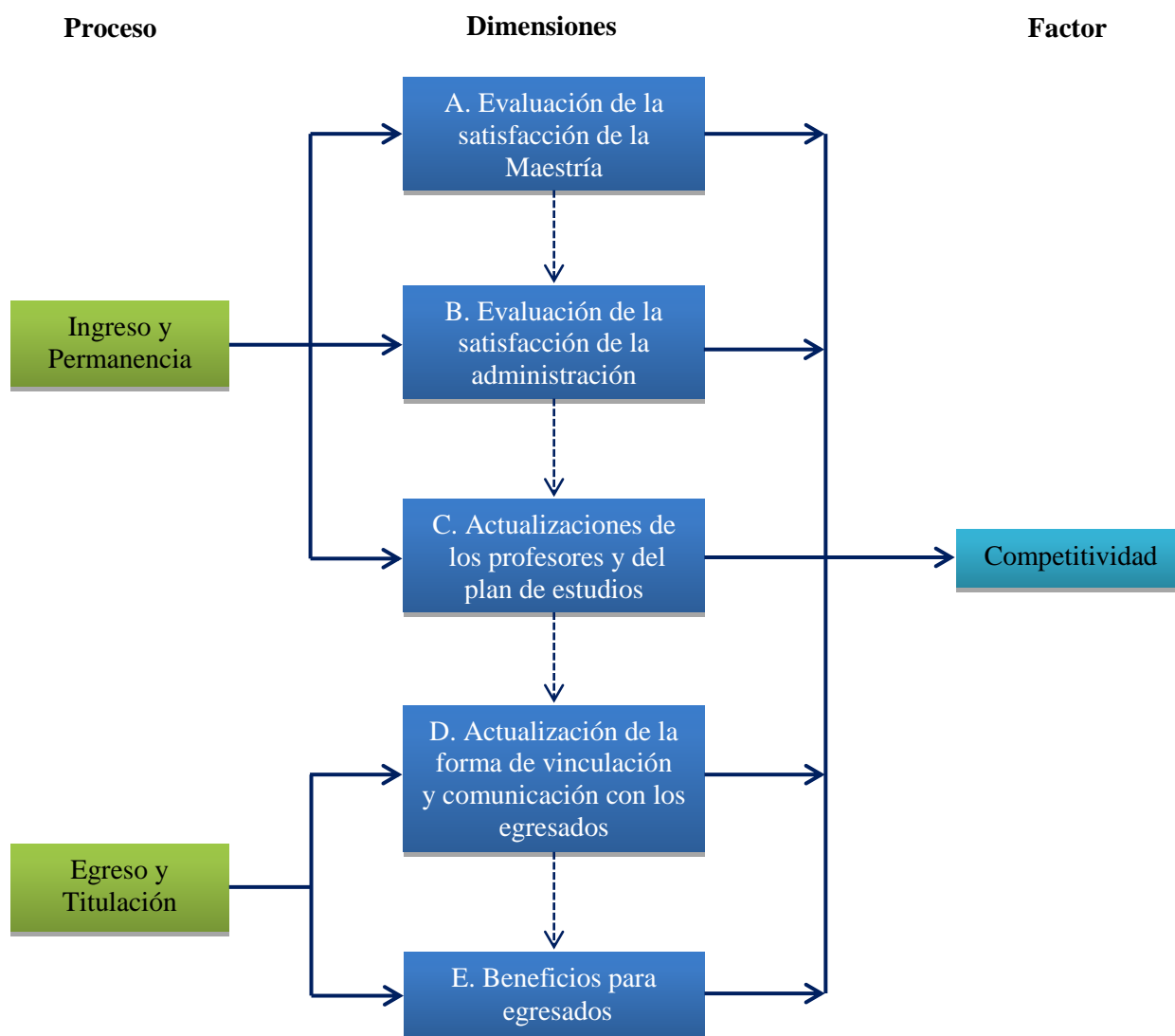
### **PROPUESTA DE MODELO**

El modelo de la figura 3 está fundamentado tanto en el marco teórico de la investigación, así como de los resultados obtenidos a partir de la encuesta aplicada a los egresados de la MDM. En la parte izquierda de la figura se muestran los procesos que se deben incluir en la propuesta del modelo estratégico, como parte del seguimiento a egresados, éstos han sido establecidos por el SGC, por lo que no es necesario excluirlos del modelo estratégico propuesto, puesto que ya han sido identificados por la MDM. Al centro del modelo, se encuentran las dimensiones en las cuales los



egresados manifestaron, que es necesaria una constante evaluación tanto en la parte académica como administrativa. En la parte derecha se muestra el factor competitividad que determinará que las dimensiones aplicadas (parte central del modelo) en los tiempos de cada proceso (parte izquierda del modelo) generará en el egresado la competitividad que requiere para sobresalir en el mercado laboral y de la MDM para continuar con el reconocimiento local, nacional e internacionalmente.

**Figura 3. Propuesta de modelo estratégico de CRM**



Fuente: elaboración propia.

La maestría tiene para medir, conforme a lo que califica el Sistema de Gestión de Calidad de Posgrados CUCEA, las evaluaciones A y B de la figura 3:

**Evaluación de la satisfacción de la maestría.** Se llevan a cabo dos evaluaciones: A.1 En el proceso de Permanencia en el posgrado, se evalúa a los profesores al finalizar el semestre, y A.2 En cuanto al proceso de Egreso del posgrado; consta de dos partes, la primera parte se realiza al terminar el plan de estudios y el estatus sea egresado, donde se declara la trayectoria y ubicación en el mercado laboral, opinión sobre la formación profesional recibida, así como de la organización académica y el desempeño institucional; la segunda parte se realiza a los 24 meses del egreso y se notifican particularidades del empleo inmediato posterior al egreso de la maestría y del empleo actual. Para los autores Ostrom e Iacobucci (1995) citados por Chun-Chu, Hsing-Chau, Li-min y Chien-Min (2012), creen que la evaluación de la satisfacción del cliente es la expectativa del cliente y el conocimiento de la realización de un producto o servicio que conduce a la determinación del grado de satisfacción. Por lo que debe realizarse una evaluación general de los clientes con respecto al servicio, la calidad de éste, la eficiencia operativa y el servicio del sistema interno, la actitud de servicio del personal, los conocimientos profesionales, así como el rendimiento general del programa de maestría ideal en la mente del que ingresa, permanece, egresa y se titula.

**Evaluación de la satisfacción de la administración.** Se realizan evaluaciones como parte del SGC al ingresar al posgrado; donde se califica al personal administrativo que apoyó en el proceso de ingreso al aspirante. Para los autores Crosby y Stephens (1987) citados por Hsieh (2012) sugieren que en el área B2C hay tres componentes de la satisfacción general: la satisfacción con el producto en sí, que en el caso de la maestría es el programa de posgrado en su totalidad; la satisfacción con el desempeño del proveedor, el cual es el servicio otorgado por los profesores; y la satisfacción con la relación con el vendedor, que es el servicio y atención por parte del equipo administrativo.

**Actualizaciones de los profesores y del plan de estudios.** C.1 Una de las estrategias, con respecto a las actualizaciones de los profesores; que puede realizar la maestría es la inscripción de los profesores a programas pedagógicos, periódicamente, donde le permita mejorar la forma de impartir la materia y el trato hacia con los alumnos. Que las contrataciones de éstos sean de acuerdo a su experiencia curricular para satisfacer las expectativas de los alumnos activos. C.2 En cuanto a las actualizaciones del plan de estudios, se pueden emprender iniciativas donde los contenidos de clase se lleven más a la práctica de acuerdo a la exigencia del campo laboral actual reforzado con bibliografía científica y concientizando al alumno de qué es lo que les espera. Para que la buena satisfacción del cliente dé como resultado una mejor reputación a la coordinación, se verá reflejada en aceptar otros tipos de productos como las actualizaciones en las diferentes áreas de mercadotecnia por parte de los egresados y sus intenciones de compra sean mayores conforme a lo ofertado por la coordinación de la maestría (Chun-Chu, Hsing-Chau, Li-min y Chien-Min, 2012).

**Actualización de la forma de vinculación y comunicación con los egresados.** Los egresados manifestaron en sus respuestas que el mejor medio de vinculación y comunicación es el correo electrónico, posteriormente las llamadas a celular, las redes sociales y el whatsapp como último recurso. Es importante mencionar que los datos determinantes personales son: nombre, dirección (calle, número, colonia, código postal, ciudad, estado, país), teléfono (casa, celular), correo electrónico, fecha de nacimiento (este dato se solicita para tener un detalle individual con el egresado, sentirse tomado en cuenta y lograr un vínculo). Los datos laborales requeridos son: nombre empresa, dirección oficina (calle, número, colonia, código postal, ciudad, estado, país), teléfono oficina (con lada, número de extensión), correo electrónico, nombre del puesto que desempeña. Estos datos se deben actualizar constantemente (mínimo cada seis meses) para la mejor comunicación y seguimiento con los egresados, así como para el beneficio de las actividades académicas que se presentan a continuación.

**Beneficios para egresados.** La MDM podrá incluir a los egresados en las siguientes actividades académicas, de las cuales los egresados manifestaron su interés: a) convenios de vinculación con empresas u organizaciones en las áreas de mercadotecnia; b) invitación a impartir conferencias de su experiencia profesional, así como del mercado laboral, a los alumnos vigentes, acorde a una programación de actividades académicas con egresados; c) bolsa de trabajo vinculando al egresado con empresas de prestigio y reconocidas por su calidad, d) actualizaciones académicas en las diferentes áreas de mercadotecnia, en forma de seminarios, diplomados, talleres con profesionales reconocidos; e) reuniones de egresados por generación; f) incorporar a los egresados que se encuentran con práctica profesional en el mercado laboral para llevar a las aulas el conocimiento actual, manifestando a qué se enfrentarán. Con todo lo anterior, los alumnos de las generaciones actuales y futuras adquirirán la práctica profesional pertinente durante su trayecto en la maestría con la inclusión de participación en los convenios que se generen por parte de la coordinación.

## CONCLUSIONES

Las instituciones públicas, en este caso las universidades públicas, como lo es la U de G, se enfrentan a mayores riesgos en la implementación de CRM que las empresas privadas, ya que cuentan con recursos limitados y reciben financiación de solicitudes de subsidios federales, así lo afirman Lawson-Body, Mukankusi, Willoughby, y Logossah (2011). La Administración de la Relación con el Cliente (CRM) es, por lo tanto, planear, dirigir y controlar cualquier actividad relacionada con el cliente, lo que nos permite hacer contacto permanente con éste e incluso buscar más prospectos y ganarnos su lealtad. La coordinación de la MDM podría poner en práctica el modelo estratégico antes propuesto con la finalidad de llevar a cabo un seguimiento de egresados

óptimo y continuar con el reconocimiento que le distingue local, nacional e internacionalmente. A través de esta investigación se logró contactar a egresados de las primeras generaciones, quienes compartieron su experiencia de la antigua administración, muestran insatisfacción y creen conveniente profundizar en ciertas áreas para tener competencias conforme a las exigencias de la sociedad y/o campo laboral, esto permitió hacer un contraste con la gestión actual y conocer que fue un elemento representativo que ocasionó opiniones variadas entre los que contestaron la encuesta. Además manifestaron su apertura para que se les incluya en actividades académicas tanto de actualización para éstos mismos, así como de exposición de conferencias y pláticas para los alumnos vigentes, que se sientan satisfechos con el marketing relacional que les brinden. La maestría requiere actualizar constantemente su base de datos, y los medios de contacto, ubicar claramente, por egresado, cuál es la mejor forma de contacto que generará en el egresado un sentido de individualidad y reconocimiento personal. Aun cuando las hipótesis 1 y 3 propuestas al inicio de la investigación se rechazan, el modelo estratégico se podrá llevar a cabo, puesto que parte de las evaluaciones constantes que se deben realizar tanto a alumnos, profesores como administrativos son para ofrecer un mejor servicio y reconocimiento de programa de calidad.

## REFERENCIAS

- Ahearne, M., Rapp, A., Mariadoss, B. & Ganesan, S. (2012). Challenges of CRM Implementation in Business-to-Business Markets: A Contingency Perspective. *Journal Of Personal Selling & Sales Management*, 32(1), 117-130.
- Alavi, S., Ahuja, V. & Medury, Y. (2011). ECRM Using Online Communities. *IUP Journal Of Marketing Management*, 10(1), 35-44.
- Ammar, S., Moore, D. & Wright, R. (2008). Analysing customer satisfaction surveys using a fuzzy rule-based decision support system: Enhancing customer relationship management. *Journal Of Database Marketing & Customer Strategy Management*, 15(2), 91-105.
- Arnett, D. B., German, S. D. & Hunt, S. D. (2003). The Identity Salience Model of Relationship Marketing Success: The Case of Nonprofit Marketing. *Journal Of Marketing*, 67(2), 89-105.
- Castañeda, M. B., Cabrera, A. F., Navarro, Y. & de Vries, W. (2010). *Procesamiento de datos y análisis estadísticos utilizando SPSS: un libro práctico para investigadores y administradores educativos*. Brasil: EDIPUCRS.
- Chun-Chu, L., Hsing-Chau, T., Li-min, C. & Chien-Min, H. (2012). A Study of the Impact of the e-CRM Perspective on Customer Satisfaction and Customer Loyalty-Exemplified by Bank Sinopac. *Journal Of Economics & Behavioral Studies*, 4(8), 467-476.

- CONACYT. (2014). *Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología*. Obtenido de <http://www.conacyt.mx/index.php/becas-y-posgrados/programa-nacional-de-posgrados-de-calidad>
- Cooper, M. J., Upton, N. & Seaman, S. (2005). Customer Relationship Management: A Comparative Analysis of Family and Nonfamily Business Practices. *Journal Of Small Business Management*, 43(3), 242-256.
- Darvish, H., Kafashzadeh, A. & Ahmadnia, H. (2012). Studying The Customer Relationship Management: A Case Study at Persian Technology Firm. *Word & Text: A Journal Of Literary Studies & Linguistics*, 2(2), 1-18.
- Evans, M., Nancarrow, C., Tapp, A. & Stone, M. (2002). Future Marketers: Future Curriculum: Future Shock? *Journal Of Marketing Management*, 18(5/6), 579-596.
- Finnegan, D. J. & Currie, a. W. (2010). A MultiLayered Approach to CRM Implementation: An Integration Perspective. *European Management Journal*, 28(2), 153-167.
- Gutek, B. A., Groth, M. & Cherry, B. (2002). Achieving service success through relationships and enhanced encounters., *Academy Of Management Executive*, 16(4), 132-144.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México, D. F.: McGraw Hill.
- Hsieh, J. (2012). Impact of user satisfaction with mandated CRM use on employee service quality . *MIS Quarterly*, 36(4), 1065-A3.
- IMCO. (2015). *Instituto Mexicano para la Competitividad, A. C.* Obtenido de [http://imco.org.mx/videos\\_es/que\\_es\\_competitividad\\_-\\_imco/](http://imco.org.mx/videos_es/que_es_competitividad_-_imco/)
- Lawson-Body, A., Mukankusi, L., Willoughby, L. & Logossah, K. (2011). The critical success factors for public sector CRM implementation. *Journal Of Computer Information Systems*, 52(2), 42-50.
- Lévy Mangin, J.-P. & Varela Mallou, J. (2003). *Análisis multivariante para las ciencias sociales*. Madrid: Pearson Educación.
- Maestría en Dirección de Mercadotecnia. (2010-2013). *Maestría en Dirección de Mercadotecnia*. Obtenido de <http://mdm.cucea.udg.mx/>
- Maestría en Dirección de Mercadotecnia. (2014). *Informe de Actividades 2013-2014 MDM*. Zapopan, Jalisco: s. e.
- Malhotra, N. K. (2008). *Investigación de mercados*. México: Pearson Educación.
- Maroofi, F., Aliabadi, B., Fakhri, H. & Hadikolivand. (2013). Effective Factors on CRM Development. *Asian Journal Of Business Management*, 5(1), 52-59.
- Martínez Ruiz, H. (2012). *Metodología de la investigación*. México, D. F.: Cengage Learning.

- Medina Aguilar, S. & Díaz Navarro, L. (2013). *Metodología de la investigación: una herramienta práctica* (2a ed.). Guadalajara, Jalisco, México: Editorial Universitaria.
- Mohammed, A. & Rashid, B. (2012). Customer Relationship Management (CRM) in Hotel Industry: A framework Proposal on the Relationship among CRM Dimensions, Marketing Capabilities and Hotel Performance. *International Review Of Management & Marketing (IRMM)*, 2(4), 220-230.
- Montoya Suárez, O. (2007). Aplicación del análisis factorial a la investigación de mercados. Caso de estudio. *Scientia Et Technica*, 13(35), 281-286.
- Münch Galindo, L. (2009). *Métodos y técnicas de investigación*. México: Trillas.
- Nejatian, H., Sentosa, I. & Piaralal, S. &. (2011). The Influence of Customer Knowledge on CRM Performance of Malaysian ICT Companies: A Structural Equation Modeling Approach. *International Journal Of Business & Management*, 6(7), 181-198.
- Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, Ciencia y Cultura. (02 de septiembre de 2014). *Organización de Estados Iberoamericanos*. Recuperado el 21 de febrero de 2014, de Organización de Estados Iberoamericanos: <http://www.oei.es/quipu/mexico/>
- Oviedo, H. C. & Campos Arias, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(4), 572-580.
- Payne, A. F. & Frow, P. (2005). A Strategic Framework for Customer Relationship Management. *Journal of Marketing*, 69(4), 167-176.
- Pedron, C. & Saccol, A. (2009). What Lies behind the Concept of Customer Relationship Management? Discussing the Essence of CRM through a Phenomenological Approach. *BAR - Brazilian Administration Review*, 6(1), 34-49.
- Peshwe, A. G. & Kothari, P. P. (2012). E-CRM: new dimension in the process of customer management. *Indian Streams Research Journal*, 2(7), 1-8.
- Razvan, B. (2010). CRM APPLICATIONS - COMPONENTS. *Young Economists Journal / Revista Tinerilor Economisti*, 8(15), 129-134.
- Sanchez-Gutierrez, J., Gonzalez-Uribe, E., & Camacho-Sotelo, C. (2013). Customer relationship management (CRM) as a competitiveness factor: SMEs manufacturing industry of Guadalajara, Mexico. *International Journal Of Business Strategy*, 13(4), 109-114.
- Secretaría de Educación Pública. (2011-2012). *Secretaría de Educación Pública*. Obtenido de [http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/1899/3/images/principales\\_cifras\\_2011\\_2012.pdf](http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/1899/3/images/principales_cifras_2011_2012.pdf)

- Sohrabi, B., Haghghi, M. & Khanlari, A. (2010). Customer relationship management maturity model (CRM3): A model for stepwise implementation . *International Journal Of Human Sciences*, 7(1), 1-20.
- Syeda, R. M. (2012). Customer Research Helps in Applying CRM for Surviving in Recession. *IBA Business Review*, 7(2), 51-71.
- Tapp, A., Hicks, K. & Stone, M. (2004). Direct and database marketing and customer relationship management in recruiting students for higher education. *International Journal Of Nonprofit & Voluntary Sector Marketing*, 9(4), 335-345.
- Thendral, A. A. & Srimathi, C. C. (2011). Agent Based System in CRM application. *International Journal Of Research & Reviews In Computer Science*, 2(3), 739-743.
- Universidad de Guadalajara. (1997-2010). *Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas*. Obtenido de <http://www.cucea.udg.mx/?q=acerca/historia>
- Universidad de Guadalajara. (marzo de 2014). *Universidad de Guadalajara. Red Universitaria de Jalisco*. Obtenido de [http://www.udg.mx/sites/default/files/adjuntos/folleto\\_institucional\\_udg2014.pdf](http://www.udg.mx/sites/default/files/adjuntos/folleto_institucional_udg2014.pdf)
- Universidad de Guadalajara. (junio de 2014). *Universidad de Guadalajara. Red Universitaria de Jalisco*. Obtenido de [http://www.udg.mx/sites/default/files/adjuntos/pdi-udg-2014-2030\\_v4.pdf](http://www.udg.mx/sites/default/files/adjuntos/pdi-udg-2014-2030_v4.pdf)
- Wang, X., Dugan, R. & Sojka, J. (2013). CRM Systems with Social Networking Capabilities: The Value of Incorporating a CRM 2.0 System in Sales/Marketing Education. *Marketing Education Review*, 23(3), 241-250.
- Zablah, A. R., Bellenger, D. N. & Johnston, W. J. (2004). An evaluation of divergent perspectives on customer relationship management: towards a common understanding of an emerging phenomenon. *Industrial Marketing Management*, 33(6), 475-489.
- Zaman, M. (2008). The role of customer relationship management (CRM) to develop lifetime customer Profitability analysis model (LCPAM): a case study of Australia. *Journal Of International Business & Economics*, 8(3), 209-221.

## Origen de la Formación Profesional europea y actual tipología

*IGNASI BRUNET ICART<sup>1</sup>*

*CARLOS ALBERTO SANTAMARIA VELASCO<sup>2</sup>*

*JOSÉ DAVID MORAL MARTÍN<sup>3</sup>*

### RESUMEN

La notoriedad que está alcanzando el debate público entorno a qué tipo de Formación Profesional (FP) es la adecuada en la Unión Europea (UE), necesita de múltiples argumentos que justifiquen la evidente apuesta por una de alta calidad. Es por ello que para la defensa de su importancia pretendemos aportar, en esta comunicación, nuevos argumentos que vayan más allá de cuestiones puramente económicas, vinculadas al tamaño de las empresas y su aportación al tejido productivo, por estar éstas muy tratadas. Aspectos que siendo importantes, nos impiden observar el largo periplo que la formación asociada a lo profesional ha tenido a lo largo de la historia. La metodología que se ha utilizado ha sido el análisis e interpretación de textos. El principal hallazgo es que los tres actuales modelos de FP se explican, a partir de construcciones políticas, sociales y económicas cuyos intereses nacieron entre los siglos XVIII y XIX.

**Palabras clave:** Formación Profesional, corporaciones profesionales, oficio, industrialización y modelos.

### ABSTRACT

The notoriety that is reaching the public debate about what kind of Vocational Education and Training (VET) is adequate in the European Union (EU), requires multiple arguments to justify the clear commitment to a high quality. That is why, for the defense of its importance we aim to provide, in this communication, new arguments that go beyond purely economic issues linked to the size of companies and their contribution to the productive fabric, being these well studied issues. Because of its importancy, it prevented us to observe the long journey that training associated to the professional has had throughout history. The methodology used was the analysis and interpretation of texts. The main finding is that the three VET current models are explained from political, social and economic constructions whose interests were born between the eighteenth and nineteenth centuries.

**Keywords:** Vocational Education and Training, professional corporations, trade, industrialization and model.

---

<sup>1</sup> Universidad Rovira i Virgili (Tarragona, España).

<sup>2</sup> Universidad de Guadalajara.

<sup>3</sup> Universidad de Guadalajara.



## INTRODUCCIÓN

La historia de la Formación Profesional (FP) europea guarda una estrecha vinculación con diferentes periodos históricos. Su presencia se ha rastreado desde la Edad Media, en la que la transmisión de conocimientos profesionales vinculados a oficios concretos, fue operada por una institución de alta significación religiosa, presente en toda Europa, como fue la corporación de oficio. Posteriormente, durante los siglos XVIII y XIX, la industrialización necesitó de nuevos sistemas de educación profesional que hicieran más eficiente el uso de la mano de obra, por lo que se derivaron diferentes sistemas de FP contemporáneos, concretamente se configuraron tres modelos clásicos -liberal, burocrático y dual-. Durante la Guerra Fría, estos tres modelos se constituyeron en vías de promoción social para la clase trabajadora, al aumentar la cualificación de la población y mejorar la competitividad de sus economías. Finalmente, en las últimas décadas del siglo XX y comienzos del XXI emerge un movimiento de unificación en materia de FP dentro de la Unión Europea (UE).

Este último movimiento es explicado mediante las recientes estrategias europeas de FP, basadas en la consideración de estos centros como agentes constituyentes de las infraestructuras de conocimiento. En este sentido, dotarse de una FP de alta calidad es un elemento esencial para la estrategia de convertir a la UE en la economía del conocimiento más dinámica del mundo, y particularmente para fomentar la inclusión social, la cohesión, la movilidad, la empleabilidad y la competitividad. Además, estudios recientes han confirmado que las competencias como las de: representación, participación, colaboración, negociación y resolución de conflictos organizacionales, son fundamentales para la mejora de la competitividad de las distintas regiones y naciones de la UE en el actual capitalismo global.

Todo lo expuesto justifica que el objetivo de esta comunicación sea doble, tanto describir la afectación de estos cambios al proceso de participación, como abrir el debate sobre el rol de la FP en una economía del conocimiento cada vez más inclusiva. Para ello en un primer apartado realizamos una breve incursión histórica sobre los inicios de los sistemas de educación profesionalizadora. En el segundo, identificamos y describimos los contextos socio-políticos y de las administraciones centrales en los que se enmarcan cada uno de los modelos citados. En el tercero detallamos cada uno de los tres modelos de FP clásicos. Finalmente, concluimos con un conjunto de conclusiones extraídas del propio texto.

## LOS ORÍGENES LEJANOS DE LOS SISTEMAS DE APRENDIZAJE EN EL TRABAJO

El comienzo de la Edad Media vino acompañada del renacimiento de vida urbana. Ciudad a la que nos referimos en un sentido muy concreto, definida por Weber (1987:5) como "un 'lugar de mercado' (...). La ciudad es, pues, en el sentido que aquí le otorgamos a esa palabra, un asentamiento comercial". Ámbito de intercambio de mercancías que estuvo vinculada a la aparición de una oferta y de una demanda, y en la que la presencia cada vez mayor de consumidores estuvo satisfecha por nuevos agentes económicos: "las ciudades se agrandaron, fueron más numerosos los artesanos y los comerciantes" (Pirenne, 2011:90).

En este sentido debemos recordar que la institución encargada de organizar la producción fueron las corporaciones de oficio; a finales del siglo XVIII -bajo el liberalismo- pasaron a ser denominados gremios (Molas, 1970). Durante su vigencia, estas instituciones profesionales se encargaron de producir todo lo necesario para el mantenimiento de la ciudad. Actuación que desde la Edad Moderna se vio agrandada como consecuencia del descubrimiento de América. Producción de bienes y prestación de servicios que fue posible gracias a la existencia de un amplio número de oficios legitimado para ello, motivo por el que la transmisión de conocimientos, de su *savoir faire*, fue llevada a cabo en su interior. No todos los oficios adoptaron la forma corporativa, también los hubo libres siendo el caso más famoso el de los taberneros, si bien todos ellos formaron a sus miembros en las actividades y conocimientos necesarios para el ejercicio de éstos.

A finales de la Baja Edad Media, y relacionado con el auge de los oficios corporativos, se produjo la denominada "revolución del oficio" (Pirenne, 1975), consistente en la lucha de éstos por participar en los órganos de decisión política del poder temporal, exclusivamente a través de los dirigentes de los oficios. En ésta época, así como durante la Edad Moderna, se pudo observar un gran incremento de rivalidades y reparto de mercado entre las citadas corporaciones. En este contexto de competencia resulta lógico pensar que se produjo una mayor rigidez en la estructura jerárquica interna corporativa, motivo por el que nació la clásica, y trinitaria, división (maestro, oficial y aprendiz). Jerarquización que favoreció la forma característica de la transmisión de conocimientos. Sennet (209:78) describe cómo ésta se diferenció en dos fases: "presentación de la obra maestra (*chef d'oeuvre*) que realizaba el aprendiz al cabo de su siete años de aprendizaje (...). Si aprobaba, ya oficial, trabajaría durante otros cinco o diez años hasta que pudiera demostrar, con una obra maestra superior (*chef d'oeuvre élevé*), que merecía ocupar el lugar del maestro". Descripción que no pretende transmitir una imagen romántica del corporativismo profesional, tal y como confirma la existencia de numerosísimos conflictos internos (Gracia Cárcamo, 1991; Puig Tarrech, 1992).

Institución profesional que estuvo íntimamente vinculada a la realidad religiosa de su época, no en balde todos los oficios tuvieron un Santo por Patrón. Esta imagen les guiaba para observar la vida piadosa de éstos y de reclamo comercial para unos desconfiados consumidores que entendían que una institución presidida por un santo no les podía engañar en sus prácticas productivas y comerciales. Huelga decir que hasta las guerras religiosas del siglo XVI la religión hegemónica fue la cristiana, concretamente la católica. Motivo por el cual la estructura profesional que defendió y protegió al oficio fue observable en toda la Europa Occidental, ubicación geográfica definida por su apuesta por la construcción de la "economía mundo" (Wallerstein, 1979).

No debemos confundir el origen de la actual FP, en la que se establece una formación integral del alumno bajo una clara orientación profesional, a la impartida por estas corporaciones profesionales, ya que éstas transmitieron tanto el conocimiento necesario para la ejecución de un oficio, como un conjunto de normas morales y de conductas éticas para la incorporación a la comunidad, vinculada a un oficio concreto. En parte esta forma de organizar el conocimiento estuvo ligada al hecho de que la ubicación social vino dada por la adscripción estamental, por lo que la posibilidad de movilidad social fue muy reducida y poco atribuible a sus competencias profesionales. Esto explicaría el que si bien existieron artesanos que se enriquecieron, fueron los menos. Además, hay que tener en cuenta que la citada transmisión de conocimientos se sitúa en el centro de una compleja y amplia trama de relaciones colectivas y personales entre familias, individuos y artesanos, por lo que no influyó la "vocación" del futuro maestro, ahora candidato a aprendiz. De esta manera se puede entender que existiesen corporaciones profesionales que no prestasen atención a cuestiones básicas, como la enseñanza de la lectura y de la escritura, sobre todo en aquellos oficios en los que no fuere menester tales habilidades, nos referimos a descargadores, trajineros y manobras de construcción.

El carácter integral que desde sus orígenes tuvo la enseñanza profesional estuvo muy cercana a las primeras escuelas modernas originadas a lo largo del siglo XVI, tal y como han sido identificadas por Boli et al. (1977), si bien su antecedente más inmediato, profesionalmente hablando, habría que ubicarlo junto a la Revolución Industrial. Hecho lógico si vinculamos la extracción de la plusvalía a la explotación eficiente de los medios de producción y, por supuesto, a la encargada de ponerla en funcionamiento, la mano de obra. Las escuelas de comienzos de la Edad Moderna fueron creadas como consecuencia de la expansión del modelo europeo de sociedad nacional, el cual fue construido a partir de la coincidencia de tres procesos diferentes en un momento de profundos cambios: a) la reforma y contrarreforma religiosa; b) la expansión de la economía mercantil, y c) la institucionalización de un sistema político internacional de Estados-nación. Todo ello como consecuencia de la transformación sufrida por los viejos Estados monárquicos a consecuencia de la

idea de la nación soberana. El nuevo marco político quedó definitivamente confirmado mediante la paz de Westfalia (1648), si bien la construcción de la identidad nacional conllevó mucha violencia simbólica y física hasta que a finales del siglo XVIII, y bajo las revoluciones americana y francesa, se dio paso a una ciudadanía que residió en un Estado moderno nacional deviniendo de la permanente dinámica de pugna, de emulación o de ambición políticas entre éstos; con anterioridad las experiencias estatales estuvieron más aisladas, o bien pequeños núcleos de ciudades-Estados, o bien vastos Imperios que incorporaban comunidades preestatales, lo que les convirtió en la única forma de perfil centralizado existente en amplios territorios, actuación que paradójicamente impidió la proliferación de Estados en plural (Baqués, 2011).

El Estado nacional, y concretamente el Estado liberal de derecho, superó ampliamente al Estado absolutista de legitimación divina, al apoyarse tanto en el poder judicial (encargado de juzgar la adecuación de los sujetos a las normas y conductas sociales de convivencia), como en la institución escolar (inculcación de normas de conducta sociales). Concretamente, el Estado nacional maduro, a finales del Siglo XVIII, tuvo como plataforma el modelo de enseñanza nacional, coincidiendo con el inicio de lo que hoy conocemos por Revolución Industrial, cuyo origen en Inglaterra vino acompañado de profundos cambios sociales, como consecuencia de que el surgimiento de fábricas textiles provocó un efecto llamada atendida por una amplia población que abandonó las zonas rurales para establecerse en las ciudades con la esperanza de encontrar trabajo mejor remunerado y más regular. Situación que fue descrita como “reabastecimiento de recursos humanos” (Wollschläger y Reuter-Kumpmann, 2004), siendo observable en la mayoría de países europeos industrializados. Contexto que provocó el nacimiento de un nuevo modelo de estratificación social, las clases sociales, y la sustitución del anterior estamental. Además, la revolución industrial exigió al poder político que se hiciese cargo de la alfabetización de sus ciudadanos -cuestión prescindible en sociedades agrarias y autárquicas-. Actuación que requirió de un orden político distinto que descansó sobre tres pilares: a) consolidación del Estado-nación; conseguirlo es uno de los fines, de ahí que los sistemas educativos modernos fuesen creados para su logro; b) emergencia de la burguesía como clase dominante, acompañada de la reclamación del control político del Estado y subordinación a sus intereses (ideología liberal); c) reconocimiento de derechos de ciudadanía ampliables a toda la población, si bien muy lentamente.

Con respecto a la educación, los Estados nacionales acometieron un proceso de control interior de sus límites a través de la institución escolar, poniendo en marcha un completo proceso de burocratización -dotación de una estructura administrativa- mediante la que pretendieron homogeneizar costumbres, hablas y prácticas entre los súbditos del reino. Este es el contexto en el que se ha de incluir la creación del sistema de educación nacional y la creación de escuelas a lo

largo y ancho de todo el territorio nacional, así como el por qué éstas nacieron bajo el exclusivo propósito de adiestrar y disciplinar al alumnado en un nuevo modelo de ciudadanía política y laboral, todo ello acompañado de una acción metódica y subordinada. Estas acciones educativas estandarizadas fueron llevadas a cabo por un nuevo grupo, el de los profesores. Colectivo cuya palmaria participación en la construcción del Estado-nación, estuvo basada en la creación de un sistema de oposición pública, de un currículo nacional base (que todos los alumnos han de compartir) y de los exámenes, que permitían jerarquizar a los ciudadanos en función de sus méritos. Acher (1979) resaltó la existencia de diferentes modelos de sistemas educativos nacionales, si bien todos siguieron el mismo diseño basado en un sistema educativo estatal, vertical y de masas; un patrón de refuerzo institucional de las condiciones sociales y simbólicas que dieron lugar a diferentes culturas y disposiciones culturales, presentadas como variedades de mérito, talento y esfuerzo.

Estrategia de jerarquización caracterizada por los denominados "mitos meritocráticos" (Boli y Ramírez, 1999), basados en un conjunto de procesos referidos a la puesta en práctica de valores, normas y creencias ideológicas nacionalmente coherentes, nos referimos a: 1) el individuo, coincidiendo con el inicio del liberalismo; 2) la nación, como conjunto de individuos; 3) el progreso, tanto nacional como individual; 4) la socialización y continuidad del ciclo de vida, y 5) el Estado como guardián de la nación. Mitología que sostiene, legitima y refuerza el modelo europeo de sociedad nacional, a la vez que justifica las desigualdades sociales, políticas, económicas que contienen, si bien aquella está necesitada de construir al menos la percepción de que realmente pueden desarrollar un proyecto de sociedad igualitaria. Uno de los instrumentos principales para lograrlo fue, sin duda, la institución escolar. Ésta estuvo acompañada de cierta confusión entre división técnica y división social del trabajo, al pretender hacer aquella determinante de ésta y olvidar que la división técnica del trabajo es una resultante de las divisiones sociales, es decir, del particular sistema de relaciones de fuerza entre los grupos sociales en un momento determinado. De este modo, se despertó y fomentó la creencia en la legitimidad de un particular sistema de relaciones de fuerza o de dominación (Weber, 2002).

Sistemas educativos nacionales que fueron desarrollados para cumplir con los objetivos del Estado-nación, y que se propagaron debido a su función de selección social vinculada al principio del mérito, lo que significó una mayor demanda de educación por parte de la población. Una nueva expansión global del modelo europeo de sociedad nacional, tuvo lugar a lo largo del Siglo XX (a través de la colonización, entre otros medios). Junto a ella se institucionalizó un esquema válido para todas las sociedades, si bien solamente como una prescripción de futuro; ello explica la difusión de los sistemas educativos nacionales y de masas como ideal a seguir. Modelo que heredó

el principio regulador del mérito, y al que se le añadió el principio de igualdad de oportunidades educativas, en tanto que las instituciones escolares nacionales han de permitir que todo sujeto, toda persona, cualquiera que sea su origen social, tenga la oportunidad de alcanzar el más alto nivel de educación que pueda, justificando el hecho de que los beneficios que la sociedad obtiene de la inversión en educación son netamente superiores a los costes de formación que asume. El adecuado funcionamiento y la calidad de los sistemas educativos nacionales son clave para la formación del capital humano durante las diferentes etapas educativas y la legitimación de las desigualdades (Peugny 2009, 2013).

### **MODELOS BÁSICOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL**

En la época comprendida entre finales del XVIII y principios del XIX, y aún bajo la hegemonía de la Revolución Industrial, Viñao (1982) destaca el nacimiento de fuerzas ideológicas y organizaciones que contribuyeron a los primeros balbuceos de un modelo de educación secundaria, con todas sus limitaciones y contradicciones. Modelo que recogió la herencia de siglos anteriores, si bien adaptándolas a la búsqueda de identidad social por parte de una nueva clase social nacida al albur del proceso industrializador, la burguesía. Desde un principio éste requirió de la existencia de una educación ambivalente, que fluctuase fundamentalmente entre dos tipos o concepciones de educación secundaria: la humanística y la técnico-profesional. La introducción entre la citada clase de estudios secundarios con un sentido de utilidad económica e industrial tuvo grandes dificultades de aplicación, ya que un nuevo tipo de enseñanza más utilitaria y profesional no tenía posibilidad alguna de extenderse -y ser deseada- si no conducía a posiciones sociales vinculadas a un mayor prestigio y, por lo tanto, la facultad de acceder a una mayor remuneración (Merino,2010,2013); cuestión que requirió de profundas transformaciones socioeconómicas previas.

El caso concreto de España refleja perfectamente cómo esta situación tuvo que ver con el hecho de que hasta bien entrado el Siglo XX, la enseñanza secundaria humanística estuvo reducida a una minoría muy seleccionada socialmente, la cual posteriormente continuó sus estudios en la universidad. Esto queda reflejado en la creación por Felipe V, en 1744, de la Academia de Bellas Artes españolas, institución en la que se enseñó "diseño, pintura, escultura y arquitectura, a ejemplo de las que se celebran en Roma, París, Florencia y Flandes, y lo que puede ser conveniente a su real servicio, al lustre de esta insigne villa de Madrid y honra de la nación española<sup>4</sup>". Junto a ésta se sucedieron otras de índole económica, como la Junta de Comercio de Barcelona (1756) bajo el reinado de Fernando VI, que respondieron a la iniciativa de sectores de la burguesía local

---

<sup>4</sup> Texto disponible en: <http://www.realacademiabellasartessanfernando.com>. Visitado el 12 de enero del 2016.

intranquilos por sus negocios y por la formación de la mano de obra. Instituciones en las que la formación de los obreros alcanzó una alta preocupación, si bien vinculada a motivaciones que oscilaron entre la filantropía y la necesidad de disponer de una élite de operarios cualificados. A partir de la entrada de los gobiernos liberales, y recogiendo la herencia de escuelas específicas (náutica, bellas artes, etc.), se crearon las escuelas técnicas superiores, aunque sin conexión alguna con una formación profesional primaria o post-primaria.

Frente a ella se erigió otro tipo de formación, la orientada hacia el trabajo manual (pocos años antes denominado de mecánico y vil) y muy volcada en la asignación de una serie de cualificaciones profesionales, nos referimos a la FP. Desde sus inicios éste tipo de formación estuvo limitada a la educación primaria, cuya función fue más ideológico-moral (puntualidad, trabajo bien hecho, disciplina, frugalidad, etc.) que económica o profesional. Una vez superada esta etapa formativa, y establecidos los rudimentarios cimientos cognitivos, se produjo la verdadera formación profesionalizadora, la cual fue llevada a cabo en gran parte por las vías tradicionales del aprendizaje directo (redes comunitarias entre familias y/o corporaciones gremiales). La prohibición del sistema gremial entre los siglos XVII (Francia) y XIX (España), trajo la preocupación por la educación secundaria de orientación humanística y por un incipiente modelo de FP que era llevada a cabo en la institución escolar.

### ***La formación para la cualificación.***

La desaparición gremial estuvo vinculada a la aparición de un nuevo modo de producción fabril y uso del capital fijo, lo que planteó, a nivel educacional, la siguiente dicotomía: "la educación secundaria debe tener una función selectiva o propedéutica para el acceso a la enseñanza superior o bien debe ser una etapa con objetivos propios y que esté al alcance de la mayoría si no toda la población en edad escolar". Alternativa dual en la que el papel de la FP cambia completamente en una perspectiva o en otra. Para la primera, introducir la FP en edades tempranas es una buena alternativa para los jóvenes "que no tienen las capacidades suficientes para seguir el *mainstream* académico que culmina en la pirámide escolar, que es la universidad". Para la segunda, "hay que retrasar al máximo la división curricular y elaborar un currículum que pueda integrar aprendizajes académicos con aprendizajes más aplicados o técnicos, para evitar que la escuela reproduzca el sesgo social de los alumnos de entornos desfavorecidos o de grupos étnicos minorizados, que acaban escogiendo en mayor proporción las vías menos nobles del sistema escolar" (Merino, 2013:4).

En la mayoría de países europeos se llegó a un cierto equilibrio entre estas dos perspectivas a partir de diseñar dos etapas diferenciadas dentro la enseñanza secundaria. Una primera que iba aproximadamente de los 12 a los 16 años dependiendo de los países, que es obligatoria y con un

currículum comprensivo, y una segunda ya sin carácter obligatorio y con un currículum diferenciado. Este esquema es el que se fue construyendo en Europa en las últimas décadas del Siglo XX (Merino, 2005a, 2005b, 2009a, 2009b), con algunas importantes excepciones, como Alemania y países de su influencia.

Otra cuestión importante es la conexión entre las diferentes vías curriculares, ya que también incide en el papel y la función de la FP. En este sentido, existen tres tipos de sistemas de enseñanza: a) *unified*: el currículum de la enseñanza secundaria post-obligatoria tiene muy poca división interna (países nórdicos); b) *tracked*: la diferenciación entre formación académica y FP está muy marcada, y pueden tener incluso escuelas separadas (Alemania), y c) *linked*: sistemas con currícula diferenciados pero con posibilidades de seguir estudios mixtos o de tener pasarelas de unos a otros (Francia, Reino Unido). En los sistemas *unified*, la FP tienen una presencia muy residual, en los sistemas *tracked* tiene una presencia muy fuerte y suele ser una vía escogida por muchos jóvenes, y en los sistemas *linked* ésta “suele tener un rol ambivalente, con una dimensión enfocada al mercado de trabajo pero también con posibilidades de promocionar en el sistema educativo” (Merino, 2013: 7).

### **MODELOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL: LIBERAL, BUROCRÁTICO Y DUAL**

A partir de la Revolución Industrial se produjo una adaptación diferenciada por países a las nuevas necesidades de cualificación. Por tanto, la existencia de diferentes modelos de FP se comienzan explicando en función de la incorporación nacional al proceso de industrialización que se produjo en Europa, una vez eliminados prácticamente los antiguos métodos gremiales que hegemonizaron sus relaciones laborales durante siglos. Cada país tuvo una vinculación en función de su propio *tempo*, esto explicaría el por qué existieron países que dirigieron la transformación tecnológica, mientras que otros no llegaron a experimentar una transformación industrial profunda hasta mucho más tarde, los famosos *latecomers*. Este factor hizo que variase la influencia de los cambios tecnológicos y organizativos, además de hacer muy diferente el desarrollo histórico de los distintos agentes del mercado de trabajo. Todo ello influyó en la configuración y el alcance de los sistemas de FP y, sobre todo, impidió la creación de un modelo único unitario. No obstante, todos los países industrializados (antes o después) necesitaron adoptar un tipo concreto de ésta, ya que todos ellos tuvieron que afrontar retos similares, si bien no idénticos (Nilsson, 2007), tales como la creciente demanda de fuerza de trabajo dotada de nuevas cualificaciones exigidas por los nuevos oficios que generó la II Revolución industrial (soldadores, maquinistas y fabricantes de herramientas). Esta fue la razón de la existencia de tres modelos básicos de FP en Europa. Éstos se consolidaron tras la



segunda guerra mundial, momento en el que éstos desempeñaron un papel clave en la construcción de las sociedades del bienestar europeas; apuestas estratégicas de occidente durante la Guerra Fría (Tessaring, 1999; Tether et al. 2005; Greinert, 1999, 2005; Molinas y García Perea, 2016).

### ***Contexto socio-político de los modelos de FP.***

La descripción de los tres modelos prototípicos necesita de una breve explicación acerca de diferentes interpretaciones de lo que hoy denominamos relaciones laborales, además de vincular cada uno de ellos con la Administración Central característica de cada uno de los Estados a los que nos referimos. Con respecto a las relaciones sociales de producción, Gran Bretaña consideró que las relaciones humanas productivas debieron considerarse como un proceso más de un mercado del cual participaron miembros de la sociedad, es decir, trabajadores y empresarios. Semejante concepción describió una imagen de la legislación negativa y caracterizada por su abstencionismo en los procesos de mercado. Así pues, el paradigma fue gobierno de la ley, y no de los hombres. En Francia las relaciones sociales humanas fueron consideradas *como si* de un hecho político se tratase. En buena lógica se entiende el por qué los protagonistas implicados fueron el Estado y sus poderes ejecutivos, denominados *inspecteurs de travail*. Esta insistencia en el aspecto político se manifiesta en el reconocimiento del orden público social, por lo que la reglamentación le confiere al Estado un control central sobre la vida laboral. El lema paradigmático de esta versión republicana y francesa sería *majesté de la loi*, como máxima consecución de la *Grande Révolution*.

El tercer país, Alemania, consideró a las citadas relaciones humanas como una especie de comunidad social tradicional, basada en la responsabilidad recíproca y en el respeto al conjunto. Las normas que rigen esta comunidad social, no suelen venir impuestas directamente por la política, por lo que los competidores sociales proponen, elaboran y corrigen por sí mismos las citadas normas, hasta cierto punto. Con todo, cumplen una función más activa que los agentes sociales de Gran Bretaña, pues realizan un proceso atento y específico de adaptación caso por caso, derivado de la interacción entre jueces y juristas. Este sistema puede caracterizarse con los paradigmas de “estado civil constitucional”, “autonomía privada” y “ley supervisora” (Greinert, 2004).

La diferencia entre modelos de FP también debe ser explicada a partir de la existencia de distintos sistemas de Administración Central del Estado. La historia de la Administración Pública en Europa es una parte de la historia de la evolución del Estado moderno, y por ende de su formación humano y profesional. Al respecto, se resaltan dos factores que originaron la administración estatal: 1) la centralización de la dominación en el seno de un territorio y con ella la aparición de mayores Estados territoriales, y 2) la necesidad de la realización común de tareas permanentes, como por ejemplo la regulación de las aguas o la organización para la defensa común de territorios comunes.

Ambos factores están estrechamente vinculados, ya que uno y otro se han influenciado mutuamente para desarrollarse: la dominación de un poder central se legitima en la medida que contribuye a la realización de tareas comunes.

La centralización política es un fenómeno universal en la historia. Pero simultáneamente también existen fuerzas contrarias de descentralización del poder, así pues lo que ha variado históricamente hablando, ha sido la correlación entre ambas tendencias. Este equilibrio depende en gran parte del estado de desarrollo de la economía de cada época. En base a Mayntz (1985), destacaremos algunas particularidades históricas que revisten importancia para la estructura de la Administración actual, pero también para la consolidación de los diferentes modelos de FP europeos:

Administración estatal en Francia: este país ofrece al respecto el mejor ejemplo histórico del proceso de centralización del poder, ya que su administración fue el instrumento asegurador de pretensiones absolutistas de dominación. Ello como consecuencia de que en Francia se alcanzó ya en el Siglo XV, tras la Guerra de los Cien Años, una especie de unidad nacional. A comienzos del Siglo XVI, se logró el establecimiento de un ejército permanente junto a la creación de un sistema central de imposición y de recaudación de impuestos mediante funcionarios reales. También se creó un sistema de secretarios, especializados por asuntos y regiones, como vértice central de un aparato administrativo en crecimiento. A partir de este sistema de órganos administrativos superiores, se formó poco antes de la Revolución de 1789 y durante el primer periodo revolucionario el modelo de la moderna organización ministerial. Luego, Napoleón vigorizó de nuevo la administración central, debilitada durante el periodo revolucionario, y la organizó según los modelos romano y militar en una estructura jerárquica con competencias delimitadas y una clara línea de subordinación. Tal modelo de organización administrativa se convirtió en el modelo de Alemania, así como de otras naciones europeas como Italia y España.

Administración estatal en Inglaterra: la aparición de una administración estatal de gran extensión tuvo lugar en Inglaterra más bien tarde y fundamentalmente como consecuencia de la necesidad del Estado democrático moderno de asumir prestaciones de regulación y de servicios. A la larga, ello permite el desarrollo del sistema de seguridad social británico en la segunda posguerra mundial (Informe Beveridge), sin que se haya establecido todavía en su totalidad el sistema escalonado administrativo continental, como lo demuestra el hecho de que entre los órganos administrativos centrales de Londres y los departamentos administrativos locales falta considerablemente la instancia media, característica de la administración francesa y alemana.

Administración estatal en Alemania: la historia de la administración alemana se asemeja a los modelos anteriores, pero con la diferencia de que las administraciones estatales no se constituyeron en los distintos territorios hasta finales del Siglo XIX. A mediados del Siglo XVII se había

establecido el fundamento del desarrollo de la administración central prusiana: la formación de un ejército regular, el establecimiento de un monopolio impositivo y la administración de los recursos, tanto en el ámbito civil como en el militar. Hasta el Siglo XVIII los diversos organismos de la administración estatal interior carecían de una infraestructura jerárquicamente organizada, por lo que tuvieron que abolirse las atribuciones estamentales locales y centralizarse bajo el control estatal, para el surgimiento de una administración estatal que descendiera hasta el nivel local. En la época en que se terminó la instauración de una administración central escalonada, tuvo lugar una reforma ministerial que constituyó un Consejo del Estado en 1810, presidido por un Canciller y la creación de un cuerpo de funcionarios profesionales y con título universitario. La administración central prusiana surgida de este modo se convirtió tras 1871 en el modelo para el Imperio Alemán, permitiendo en esos años el desarrollo de los seguros sociales implementados por Otto Bismarck. Sin embargo, en contraste con Francia, no se convirtió Alemania en un Estado unitario en el sentido administrativo, ni siquiera tras la fundación del Imperio en 1871, sino que siguió siendo un Estado federal, aun cuando posteriormente también existieran tendencias centralistas.

#### ***Modelos clásicos de FP.***

Bajo el sistema de enseñanza nacional o liberal fueron desarrollados tres modelos básicos de FP, como respuesta a la pérdida de centralidad "formadora" del antiguo modelo gremial (Greinert, 1999, 2004). Éstos son el modelo de economía liberal de mercado británico, el modelo burocrático y regulado estatalmente de Francia y el modelo dual-corporativo de Alemania.

El modelo liberal, o de mercado, fue conocido por primera vez en la Inglaterra del siglo XVII, tras que su revolución política aboliese el sistema de gremios y el aprendizaje profesional tradicional. El inicio de la I Revolución Industrial evidenció que la maquinaria fabril era operada por trabajadores sin formación, sometidos a la lógica pre-industrial del bajo salario, por lo que entendió la necesidad de la FP. Dos modelos de pensamiento influyeron vivamente en este modelo. El liberalismo, la no intervención estatal hace a cada individuo responsable de su propio destino, siempre al albur de la existencia de un libre juego de fuerzas que fomenta el bienestar del país y de sus empresas. El puritanismo, la prosperidad es resultado de la capacidad de auto sacrificio y laboriosidad de la ciudadanía, de ahí su condena a la ociosidad y la recomendación de salarios exigüos que impidan la tentación del derroche. De la unión de ambas concepciones surgió el acuerdo según el cual los principales protagonistas del mundo del trabajo y del capital, debían hallarse exentos en todo lo posible de restricciones tradicionales, así como mantener unas relaciones de libre mercado con el nuevo subsistema educativo. En suma, la coordinación de la oferta y demanda de habilidades tuvo lugar por el mercado. El gobierno se ocupa de la provisión de la educación básica necesaria para la producción industrial, pero el modo dominante de formación de habilidades es la formación en la

empresa, por lo que los contenidos son determinados por las empresas en función de sus necesidades y, aunque éstas pueden financiar cursos ocasionalmente, es en general la persona que recibe la formación quien debe financiarla. En este sistema no hay supervisión de la formación por parte del Estado ni exámenes finales acreditados, aunque puede haber certificaciones privadas de competencias adquiridas (Molinas y García Perea, 2016).

Pedraza (2000), describió al sistema de FP británico controlado por la industria y el mercado, y caracterizado por la heterogeneidad, diversidad y descentralización, como consecuencia de la regionalización administrativa de que históricamente ha hecho gala el sistema educativo británico y, más en concreto, el inglés. Su modelo actual es el resultado de un proceso progresivo que presenta tres momentos clave: 1) 1986: Creación del sistema nacional de cualificaciones profesionales (NVQ), que representan la formación en o para el trabajo, surge bajo la autoridad del *National Vocational Qualification Council* (NVQC). Este sistema surge como un marco conceptual cuyo objeto es la creación progresiva de estándares nacionales de cualificación. El dispositivo de estandarización de competencias se articuló inicialmente a partir de comisiones profesionales (Industrial Lead Bodies), constituidas por representantes profesionales y en menor medida sindicales, que se encargaron de desarrollar los perfiles profesionales de su ámbito de influencia (según metodología del NVQC); 2) 1992: Creación del sistema nacional de cualificaciones profesionales generales (GNVQ). Surgieron como una vía intermedia entre lo académico general y lo profesional. Fueron implantadas como respuesta a necesidades de los empleadores y están estructuradas en torno a tres niveles: básico, intermedio y superior. Los cursos se imparten en escuelas y centros de educación; 3) 1997: Creación de la denominada *Qualifications and Curriculum Authority* (QCA), la cual supuso la fusión institucional de la gestión tanto de las titulaciones de carácter profesional, como de aquellas de índole general, en concreto entre el NCVQ y la denominada *School Curriculum y Evaluación Escolar* (SCAA). La QCA asesora al Departamento de Educación y Empleo en temas relacionados con el currículum, las valoraciones de los alumnos y las titulaciones que se ofrecen en las escuelas, los centros de enseñanza y los centros de trabajo.

En Francia tuvo lugar la primera aplicación de lo que hemos denominado como modelo burocrático de regulación estatal. Éste utilizó un nuevo subsistema educativo (la enseñanza), para reforzar el poder económico y militar de la nación. Este sistema creó la FP reglada con el fin de organizar la relación política de fuerzas entre el capital y la mano de obra (Saunier, 2004). Por motivos sociopolíticos de orden nacional ya referidos, los trabajadores estructuralmente desfavorecidos reciben una cualificación por medio de un sector educativo regulado y financiado estatalmente (que incluye también a la FP), con la intención de que éstos puedan afrontar las exigencias del mercado.

Ello suele ir ligado con frecuencia a un mayor peso de la formación basada en la escuela y con un alto perfil académico. Por tanto, en Francia es el Estado el que organiza la FP en colaboración con las escuelas profesionales, que se financian con los fondos que recaudan de las empresas. La formación no está enfocada a adquirir los conocimientos específicos que necesitan las empresas, sino a obtener un certificado de conocimientos generales y técnicos que permiten al alumno acceder a cursos superiores.

Las reformas de la FP de secundaria superior (2009) tratan de elevar la cualificación de los jóvenes para conseguir una mejor integración de estos en el mercado laboral o en la educación terciaria, y reducir el abandono escolar antes de alcanzar cualificación formal alguna. Desde el año 2011 la educación prioritaria de estudiantes y centros escolares desaventajados se basa principalmente en la *Red de éxito escolar (Réseau de réussite scolaire, RRS, 2006)* y en *Escuelas, colegios y liceos para la ambición, la innovación y el éxito (Écoles, collèges et lycées pour l'ambition, l'innovation et la réussite, Éclair, 2011)*. Ambas fomentan la continuidad del aprendizaje a lo largo de la educación obligatoria. La *Ley del 22 de julio* de 2013 (nivel de educación terciaria) reafirmó la importancia de establecer medidas que promuevan la integración en el mercado laboral, por lo que la experiencia de ambientes de aprendizaje en el trabajo (prácticas de aprendices, traslados, etc.) se hizo obligatoria en la FP y masters (OCDE, 2015).

En Alemania el modelo corporativo dual surgió como una continuación del sistema de aprendizaje de los gremios tardíos, pero con la colaboración del Estado. Así, la formación artesanal tradicional fue reinstaurada legalmente en 1897 por dos razones. Por un lado, la fuerte competición internacional que incrementó la necesidad de trabajadores cualificados para puestos industriales y administrativos; por otro, el movimiento obrero adquirió cada vez más fuerza, por lo que junto a esta reinstauración el gobierno intentó inculcar ideologías conservadoras en la mentalidad de los jóvenes trabajadores. Durante el Siglo XIX, los aprendices solían asistir a escuelas de perfeccionamiento en las que, junto a una formación estrictamente profesional, enseñaban también comportamientos cívicos, transformándose hacia finales del siglo en escuelas profesionales. En este sentido, los alumnos recibieron una formación en el trabajo y en la escuela profesional. Este sistema es organizado por las cámaras de comercio reguladas por el Estado, siendo su contenido formativo establecido por empresarios, sindicatos y Estado conjuntamente. Las empresas “pagan la formación impartida dentro de la empresa, los aprendices reciben un salario por trabajar durante el periodo de formación y las escuelas profesionales están financiadas por el Estado. Las cualificaciones acreditan a escala nacional a los titulados para trabajar en la profesión correspondiente y para acceder a cursos superiores” (Molinas y García Perea, 2006: 148).

Este sistema recibe el nombre de modelo dual-corporativo. Modelo existente únicamente en zonas de influencia germanófonas en Europa (Alemania, Suiza, Austria y Dinamarca), que utilizan un nuevo subsistema independiente de FP como medio de comunicación entre fuerza de trabajo, capital y Estado. La intervención de instituciones intermedias revitalizadas y tradicionales (el sistema de cámaras) administra y gestiona la cualificación de los trabajadores en nombre del Estado o de los *Länders* regionales, lo que permite al menos compensar algunas de las deficiencias del Estado y del mercado en un importante ámbito público de conflicto.

La coordinación de la demanda para el suministro de habilidades se lleva a cabo de forma tripartita (Estado, *Länders* y asociaciones profesionales). Como indica Euler (2013, p. 39), una de las características del sistema dual de la FP es la estrecha interrelación de actores pertenecientes a la economía y al Estado. En concreto “se pone de manifiesto en un entrecruzamiento de principios del corporativismo y el federalismo. Mientras que el Estado y los Länder asumen las tareas de regulación y apoyo, las responsabilidades centrales recaen en las empresas o en gremios estructurados de forma asociativa, como por ejemplo las instancias competentes”. En concreto, corresponde a los *Länder* la competencia de la parte escolar de la formación dual, así como de la mayoría de los programas de formación a tiempo completo en la escuela. Los agentes sociales participan, entre otros, en el desarrollo y modernización de los ordenamientos de la formación. Dado que no es posible obligar a las empresas a facilitar puestos de formación, “recae en los agentes sociales la responsabilidad de asegurar una suficiente oferta formativa”.

## CONCLUSIONES

Los cambios técnicos y organizativos habidos durante la globalización, así como la revolución tecnológica de las últimas décadas del Siglo XX, han provocado que los clásicos modelos de FP (liberal, burocrático y dual) se hayan mezclado, si bien las distinciones clásicas continúan manteniendo su esencia. Todo ello influido por un contexto en el que es necesario contar con sistemas modernos y eficaces de FP, considerados como instrumentos para la modernización económica, la participación con éxito en la economía global y la generación de mayor cohesión social. Así pues, la FP constituye la vía para incrementar la formación de los trabajadores y favorecer su adaptación a las necesidades del sistema productivo, lo que redundará en la mejora de su empleabilidad, favoreciendo la inserción de colectivos con dificultad de acceso al mercado laboral.

A continuación presentamos un listado con las principales conclusiones extraídas del texto:

- La FP no nació con las corporaciones profesionales medievales y modernas, ya que tan sólo podemos detectar rastros de transmisión de conocimiento del oficio.

- Los orígenes de la FP, como formación integral, se han de buscar en las escuelas modernas de los estados absolutistas europeos.
- La FP, tal y como la conocemos, se originó junto a la industrialización, y su necesidad de explotación racional y eficiente de una mano de obra de la que poder extraer su plusvalía productiva.
- Los diferentes modelos de FP que han existido, y han sentado las bases de los actuales modelos, se explican a partir de sus contextos sociales y políticos.

## REFERENCIAS

- Archer, M. S. (1979). *Social origins of educational systems*. London: Sage.
- Baqués, J. (2011). El Estado. En Caminal, M. (Ed.). *Manual de Ciencia Política* (42-66). 3 ed. Madrid: Tecnos.
- Boli, J., Meyer, J. W., Ramirez, F. O. y Rubinson, R. (1977). The world educational revolution, 1950-1970. En Hannah, M. T. y Meyer, J. W. (Eds.). *Sociology of education* (242-258). Chicago: University of Chicago Press.
- Boli, J. y Ramirez, F. (1999). La construcción política de la escolarización de masas: sus orígenes europeos e institucionalización de masas. En Fernández Enguita, M. (Ed.). *Sociología de la educación* (297-314). Barcelona: Ariel.
- Cedefop (2010). *La modernización de la formación profesional. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea*. Disponible a: [http://www.cedefop.europa.eu/en/Files/4068\\_ES.PDF](http://www.cedefop.europa.eu/en/Files/4068_ES.PDF)
- Euler, D. (2013). *El sistema dual en Alemania. ¿Es posible transferir el modelo al extranjero?*. Barcelona: Fundación Bertelsmann Stiftung.
- Gracia Cárcamo, A. (1991). Un ejemplo del conflicto social en el artesanado de Bilbao: las fugas de aprendices (1600-1900). *Vasconia: Cuadernos de historia - geografía*, 18, 109-121.
- Greinert, W.-D. (1999). *Berufsqualifizierung und dritte Industrielle Revolution: eine historisch-vergleichende Studie zur Entwicklung der klassischen Ausbildungssysteme*. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft.
- Greinert, W.-D. (2004). Los "sistemas" europeos de formación profesional: algunas reflexiones sobre el contexto teórico de su evolución histórica. *Revista europea de formación profesional*, 32, 18-26.
- Greinert, W.-D. (2005). *Mass vocational education and training in Europe: classical models of the 19th century and training in England, France and Germany during the first half of the 20th century*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades europeas.

- Mayntz, R. (1985). *Sociología de la Administración pública*. Madrid: Alianza Editorial.
- Merino, R. (2005a). Apuntes de historia de la Formación Profesional reglada en España: algunas reflexiones para la situación actual. *Tempora*, 8, 211-236.
- Merino, R. (2005b). Reforma i contrareforma de la formació professional a la LGE i a la LOGSE. Alguna lliçó de la història recent per a la situació actual?. *Educació i Història: Revista d'Història de l'Educació*, 8, 263-282.
- Merino, R. (2009a). El sistema de formación profesional en España: tendencias y debates. En Gairín, J.; Essomba y Gelabert, M. À. y Montané, D. (Coords.). *La calidad de la formación profesional en Europa, hoy: análisis de la situación y propuestas de mejora*. Barcelona: Wolters Kluwer España.
- Merino, R. (2009b). Algunas reflexiones para la situación actual de la formación profesional reglada en España. Apuntes de historia. En Gairín, J.; Essomba y Gelabert, M. À. y Montané, D. (Coords.). *La calidad de la formación profesional en Europa, hoy: análisis de la situación y propuestas de mejora*. Barcelona: Wolters Kluwer España.
- Merino, R. (2010). *La formación profesional reglada en España: tendencias y debates*. México: Editorial Praxis.
- Merino, R. (2013). Las sucesivas reformas de la formación profesional en España o la paradoja entre integración y segregación escolar. *Education Policy Analysis Archives/Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 21, 1-15.
- Molas, P. (1970). *Los gremios barceloneses*. Madrid: Confederación Española de Cajas de Ahorro.
- Molinas, C. y García Perea, P. (2016). *Poner fin al desempleo. ¿Queremos? ¿Podremos?*. Bilbao: Deusto.
- Nilsson, A. (2007). ¿Están las actuales estrategias nacionales de formación profesional en proceso de convergencia o de divergencia?. *Revista Europea de Formación Profesional*, 41, 168-181.
- OCDE (2015). *Learning for Jobs. OECD Reviews of Vocational Education and Training*. Paris: OECD.
- Peugny, C. (2009). *Le déclassement*. Paris: Grasset.
- Peugny, C. (2013). *Le destin au berceau. Inégalités et reproduction sociale*. Paris: Seuil.
- Pirenne, H. (2011). *Las ciudades de la Edad Media*. Madrid: Alianza.
- Puig i Tarrech, R. (1992). *Els aprenents de Reus al final del s. XVIII (1773-1793)*. Reus: Ediciones del centre de lectura.
- Saunier, G. (2004). La formación profesional dentro de la idea de François Mitterrand de un espacio social europeo (1981-1984). *Revista Europea de Formación Profesional*, 32, 83-89.
- Sennet, R. (2009). *El artesano*. Barcelona: Anagrama.



- Tessaring, M. (1999). *Formación para una sociedad en cambio: informe acerca de la situación actual de la investigación sobre la formación profesional en Europa*. 2 Edición. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.
- Tether, B., Mina, A., Consoli, D. y Gagliardi, D. (2005). *A Literature Review on Skills and Innovation. How Does Successful Innovation Impact on the Demand of Skills and How Do Skills Drive Innovation?*. Manchester: ESRC Centre for Research on Innovation and Competition (CRIC), University of Manchester.
- Viñao, A. (1982). *Política y educación en los orígenes de la España contemporánea*. Madrid: Siglo XXI.
- Virtanen, A., Tynjälä, P. y Stenström, M.-L. (2008). Field-specific educational practices as a source for students' vocational identity formation. En Billett, S.; Harteis, C. y Eteläpelto, A. (Eds.). *Emerging Perspectives of Workplace Learning* (19–34). Rotterdam: Sense.
- Wallerstein, I. (1979). *El moderno sistema mundial, La agricultura capitalista y los orígenes de la economía-mundo europea en el siglo XVI*. Madrid: Siglo XXI.
- Weber, M. (1987). *La ciudad*. Madrid: La Piqueta.
- Wollschläger, N. y Reuter-Kumpmann, H. (2004). De la divergencia a la convergencia: Una historia de la formación profesional en Europa. *Revista Europea de Formación Profesional*, 32, 6-17.

## **El proceso de investigar y la docencia en investigación**

*YOLANDA SALDAÑA CONTRERAS<sup>1</sup>*

*LAURA LETICIA GAONA TAMEZ<sup>2</sup>*

*MARIA ARMANDINA FUENTES BARRERA<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

Dentro del campo de la enseñanza en investigación se observa la existencia de un desfase entre el proceso de investigar y la docencia en investigación. Aún falta por cumplir cabalmente con el objetivo de formar profesionistas capaces de aportar soluciones a problemas reales del entorno laboral y social, a través de la investigación. Por lo tanto, esta investigación analiza y determina la pertinencia del uso de métodos tradicionales de enseñanza empleados. Para tal efecto se llevó a cabo una investigación documental y de campo. Los resultados obtenidos aportan suficiente evidencia para incorporar una serie de recomendaciones para promover estrategias de aprendizaje alternativas al método de enseñanza actualmente utilizado.

**Palabras clave:** Proceso de investigar y docencia en investigación

### **ABSTRACT**

Within the reserach education field it is oerved the existence of a mismatch between the research process and the research teaching. There is still missing to properly fullfill the objectives to instruct graduates capable of provide solutions, through research, to real problems in their labor and social environment, Therefore, this research analyzes and determine the pertinence of the use of the traditional teaching methods. To this effect, it was carried out a documental and field research. The results obtained provide enough evidence to incorporáte a series of recommendations to promote learning strategies optional to the teaching research methods presently used.

**Keywords:** Research process and research teaching.

---

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Coahuila. Facultad de Contaduría y Administración Unidad Norte.

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Coahuila. Facultad de Contaduría y Administración Unidad Norte.

<sup>3</sup> Universidad Autónoma de Coahuila. Facultad de Contaduría y Administración Unidad Norte.

## INTRODUCCIÓN

Durante las últimas décadas se observa la relevancia del vínculo entre la docencia y la investigación. Para abordar ésta temática es necesario visualizarla desde tres perspectivas.

La primera corresponde a la “investigación para la docencia” y se enfoca a reflexionar sobre la actividad docente e investigar acerca del proceso enseñanza aprendizaje. La segunda perspectiva se denomina “Investigación como docencia” consiste en introducir al estudiante a la tarea de investigar. Finalmente, está la investigación para transmitir la mejor de que el alumno genere nuevos conocimientos a través del empleo del método científico (Patrón, 2010).

Dentro de este contexto Salvat (2007) advierte que en las últimas décadas la enseñanza en la educación superior ha generado un mayor énfasis e intensidad, en la actividad investigadora. Y agrega que la investigación ocupa actualmente un papel predominante ya que promueve los procesos de innovación a través de la generación de nuevos conocimientos. Dichos señalamientos nos conducen a reflexionar sobre la pertinencia de los contenidos y métodos de enseñanza actuales.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación (UNESCO), define el concepto de pertinencia como *“La adecuación entre lo que la sociedad espera de las instituciones de educación superior y lo que éstas hacen”* (Guarga, 2006). Sin embargo, dicha institución ha actualizado el concepto de pertinencia para las Instituciones de Educación Superior (IES) y establece que dicho concepto ha evolucionado y ahora se le ha vinculado con la calidad, la equidad, la responsabilidad social y el diálogo intercultural (Tünnerman, 2010).

Dentro de las IES, la investigación ha cobrado suma relevancia ya que está ligada a la posibilidad de generar soluciones para la sociedad y el país. Esto permite conservar la capacidad “productivo-organizativo de la sociedad”. Por tanto, la universidad es la encargada de fomentar una formación profesional con una marcada actitud de investigar (Rodríguez, 2012).

En este contexto, metodología de la investigación, como asignatura impartida en las IES, desempeña un papel crucial. Por ser un clásico, retomamos la definición aportada por Tamayo (1996) quien define la docencia en investigación y específicamente, metodología de la Investigación como una asignatura que *“...se ocupa del estudio crítico de los procedimientos que permiten llegar al conocimiento de la verdad objetiva en el campo de la investigación científica”*. Sin embargo, Sabino (2008) aporta una definición más actualizada y la define como *“los pasos y procedimientos que se han seguido en una indagación determinada”*.

Actualmente, la forma en que ésta asignatura se imparte dista mucho de lo que el entorno laboral y social esperan de los egresados: capacidad para investigar y generar soluciones innovadoras a problemas reales o para los cuales no existe información suficiente o pertinente. De acuerdo con Barriga y Henríquez (2004), la forma en que dicha asignatura se imparte en el aula carece de utilidad para el futuro desempeño y trayectoria laboral del egresado. Pues lejos de promover un espíritu inquisitivo, provoca escaso interés hacia la investigación. Además, sus contenidos son transmitidos bajo un enfoque sumamente teórico y existe la tendencia a presentarla como un conjunto de procedimientos preestablecidos y lineales. De tal forma que frecuentemente la enseñanza del proceso de investigar tiende a estancarse en un nivel teórico y su manejo resulta anacrónico e ineficaz.

La Universidad Autónoma de Coahuila (UA de C) tiene programada para el 2017 la reforma curricular de todas las asignaturas que integran los diferentes Programas de Estudio. Por lo tanto, el objetivo de esta investigación consiste en determinar si los contenidos del Programa de la asignatura de Metodología de la Investigación actualmente empleado en la Facultad de Contaduría y Administración (FCA), Unidad Norte, de UA de C promueve la formación de profesionistas-investigadores capaces de efectuar una investigación en su entorno académico, laboral o social. Esto, con la finalidad de identificar y aportar una serie de recomendaciones enfocadas a promover el empleo de estrategias de aprendizaje que faciliten en el alumno el interés por reflexionar sobre la problemática en su medio y la disposición para buscar soluciones a ésta, a través de la investigación. El trabajo está organizado de la siguiente manera: la revisión literaria precede a la introducción. Posteriormente, se describe la metodología empleada para llevar a cabo esta investigación. La información obtenida se presenta en el apartado de resultados. Finalmente se presentan las conclusiones, recomendaciones para futuras investigaciones y referencias bibliográficas empleadas.

## **REVISIÓN LITERARIA**

### **Rigidez en la enseñanza del método científico.**

De acuerdo con Flores (2013) en su obra, *La Estructura de las Revoluciones Científicas* de Thomas Kuhn afirma que al igual que las revoluciones políticas, las científicas surgen de una inquietud sobre la percepción de que algún aspecto de la realidad, no está funcionando de acuerdo con lo esperado.

Entre los docentes en investigación prevalece la preocupación de que la asignatura de metodología de la investigación no está logrando su propósito de formar investigadores interesados en emplear el

método científico para analizar y aportar soluciones a problemas de su entorno inmediato. Y como lo afirma Hernández (2002) en su reseña sobre ¿Existe el Método Científico? de Ruy Pérez Tamayo, el proceso de investigación, por lo menos en México, se enseña como un conjunto de procedimientos preestablecidos o como una serie de reglas a seguir rigurosa y puntualmente sin vincularla con problemas reales del medio laboral o social. De esto se infiere, que una buena formación teórica y un extenso dominio conceptual de los métodos y técnicas de investigación “...no es, ni presupone capacidad de investigar” (Egg, 2000).

Sabino (2008) afirma que enseñar a investigar no debe remitirse a la transmisión teórica de los principios y procedimientos fundamentales del método científico. Por el contrario, dicho autor asevera que el trabajo de investigación posee un carácter inevitable de labor *artesanal* donde, en cada caso, deben desarrollarse destrezas, conocimientos y aptitudes particulares el alumno no podrá entender a investigar si no lo hace a través de su participación activa en una investigación: “*pues a investigar se aprende investigando*”. Y agrega, un investigador científico no se forma a partir de la leer y memorizar los pasos del método científico; tampoco con solamente asistir a un curso.

No es sino hasta que el alumno se involucra en el proceso de investigar, de confrontarse con los problemas del método cuándo empezará a entender el proceso mismo de investigar. En este sentido, el docente no debe exponer el método científico como si fuera un recetario o como un manual de instrucciones a seguir al pie de la letra. Pues es durante el proceso de investigar y cuando se entra en contacto con los problemas y las dudas que cobra sentido y significado la enseñanza del método científico (Sabino,2008).

Desde otra perspectiva, Egg (2000) investigador experimentado cuestiona el excesivo rigor metodológico enfatizado en la docencia en investigación y en su opinión, carente de utilidad. Dicho autor argumenta que existe una pasión desmedida por el método, los procedimientos, “*las precisiones milimétricas*” y las técnicas de investigación, en torno a problemas que frecuentemente carecen de trascendencia para la sociedad y lo expresa de la siguiente manera: “*Un gran esfuerzo que aparece como rigor metodológico, termina por parir un ratoncillo en lo que concierne a conocimiento de la realidad. El profesional enredado en métodos y técnicas acaba por dejar escapar lo sustancial o más significativo de los hechos concretos con que se enfrenta*”.

### **Sustitución del enfoque teórico-rígido por el “artesanal”.**

En la opinión de Lotero (2012) refiere que en un artículo publicado por Barriga y Henríquez (2004), los contenidos de la mayor parte de los programas de metodología de la investigación actualmente reflejan una visión teórica y obsoleta ya que conllevan a que el docente se concrete a transmitir conocimientos que el alumno recibe pasivamente y proponen lo que ellos denominan el “enfoque artesanal”, es decir, promover en el alumno una actitud positiva y activa por generar nuevos conocimientos y aportar soluciones a problemas reales a través del uso del método científico. Varias son las razones de su propuesta:

- En primer lugar, dichos autores afirman que la gran mayoría de los alumnos no se incorporarán como investigadores en centros educativos o de investigación, sino que se colocarán en organizaciones no académicas. Por lo tanto, requieren de una formación que asegure que serán capaces de resolver problemas en su entorno laboral, a través del empleo del método científico.
- Segundo, lo que menos necesita el alumno es que se le transmitan conocimientos que fácilmente pueden adquirir a través de internet y argumentan que lo más importante es inculcar un genuino interés y entusiasmo por la investigación, por generar conocimientos innovadores y aportar soluciones a problemas de su entorno inmediato. Así lo expresan: *“Lo que el alumno necesita, más que un conjunto de herramientas, es una actitud artesanal (y un artesano es aquella persona que, además de saber hacer, se siente orgullosos de su trabajo, lo siente como una expresión personal, le gusta hacer lo que hace”*.
- En tercer lugar, para garantizar que en el alumno se genere el empeño, la dedicación, el interés y el entusiasmo que la investigación requiere, los docentes debemos promover en el alumno el desarrollo de una actitud artesanal hacia el trabajo de investigar. Y una forma de lograr lo anterior es poner especial énfasis en cómo otras personas han hecho investigado: *“...lo que debemos transmitir no son reglas de procedimientos, sino más bien experiencias concretas (tanto nuestras en cuanto investigadores activos, como ajenas provenientes de publicaciones) destacando los problemas enfrentados, la forma en que fueron resueltos y por qué algunos no fueron resueltos”*

En este punto, es importante destacar que sí los investigadores activos reflexionamos honestamente en la forma en que realizamos nuestras investigaciones, llegaríamos a la conclusión de que no siempre

hemos seguido tal rigor metodológico. Pues, frecuentemente reestructuramos, redirigimos y redefinimos ya que constantemente surgen problemas y oportunidades que no aparecen en los textos.

Otros autores (Aguilar y Martínez, 2002) también comparten el punto de vista expresados por los autores anteriormente citados y mencionan que existen investigadores científicos que han aportado importantes contribuciones al conocimiento y que dicen haber seguido al pie de la letra, por ejemplo el método hipotético deductivo. Pero en la práctica siguieron otro método, y o no se dieron cuenta o no lo manifestaron explícitamente. Este argumento también lo comparte Pérez-Tamayo (1998) cuando señala: *“Aunque parezca paradójico, la mayoría de las personas que se dedican a la investigación científica y que contribuyen al desarrollo y progreso de la disciplina que cultivan, no podrían formular con precisión su concepto de lo que es la ciencia, ni fijar los propósitos que persiguen, ni detallar los métodos que emplean en sus estudios, ni justificar estos métodos”*.

### **La tarea del docente en la enseñanza de metodología de la investigación**

De acuerdo con Sánchez (2014) , la labor del docente en la transmisión de la metodología de la investigación se convierte en una acción muy específica y particular, dado que además de los contenidos ,muy peculiares, ésta signatura requiere de requiere de una transposición didáctica que incluya no sólo “un conocer”, sino sobre todo “un saber-hacer”. Si los docentes de ésta asignatura realmente esperamos una enseñanza efectiva de los procesos de investigación, es necesario que los mismos estén integrados a la particularidad de alguna disciplina. Pues, los procedimientos que conlleva la investigación no pueden ser explicados ni entendidos con suficiente precisión si están separados de sus aplicaciones específicas.

Odirizzi y Pagani (2010 ) expresan que uno de los desafíos con los que se confrontan al momento de impartir la asignatura de metodología de la investigación superar la dicotomía entre lo teórico y lo metodológico. Pues, los alumnos muestran una tendencia a interesarse menos por lo metodológico y más por lo teórico considerando ambas como independientes y autónomas. Probablemente esto se origina a partir de que el docente frecuentemente otorga un mayor puntaje en la evaluación al examen teórico que al proyecto de investigación y la práctica de investigar.

De acuerdo con las autoras citadas, dicha dicotomía ocasiona en los alumnos una serie de problemas tales como: En la elaboración del marco teórico; encuadrar problemáticas cuantitativas; delimitación del problema; la formulación de los objetivos, dificultad para transformar los conceptos en variables empíricamente observables, en la elaboración del cuestionario

Desde otro enfoque Sánchez (2014) agrega que los docentes que tenemos como función el quehacer científico constituimos un contexto académico de reciente creación e impulsado por políticas gubernamentales y universitarias. Por este motivo, se ha mostrado un escaso desarrollo en esta área debido a múltiples razones que van desde los déficits presupuestarios hasta el poco interés y compromiso personal con esta tarea. Concluimos ésta revisión literaria con una exhortación citada por dicha autora y aportada por el pensador norteamericano Wright Mills:

*Sed buenos artesanos. Huid de todo procedimiento rígido. (...) Evitad el fetichismo del método y de las técnicas. Impulsad la rehabilitación de un artesano intelectual sin pretensiones, y esforzaos en llegar a serlo vosotros mismos. Que cada individuo sea su propio metodólogo; que la teoría y el método vuelvan a ser parte del ejercicio de un oficio.*

## **METODOLOGÍA**

Con la finalidad de lograr el objetivo propuesto para este trabajo se llevó a cabo una investigación documental y de campo. Para la investigación documental se recurrió a las obras clásicas de diversos autores sobre el tema. Como criterio para la selección de los documentos se determinó que los autores fueran reconocidos dentro de su respectivo campo y sus aportaciones pertinentes al objetivo de investigación trazado. Se analizaron cada una de las propuestas publicadas y se procedió a procesar la información recabada. De igual manera, se revisó y analizó el programa actual de Metodología de la Investigación que se sigue en quinto semestre en la FCA.

Asimismo, se llevó una investigación de campo. Se diseñó un cuestionario bajo el esquema de la escala de Likert. Este instrumento fue administrado a una muestra de 104 alumnos de una población total de 141 que pertenecieron al quinto semestre de la Carrera de Licenciado en Contaduría de FCA Unidad Norte y que cursaron la asignatura de Metodología de la Investigación durante los semestres Enero-Junio y Agosto-Diciembre del 2015. El nivel de confianza fue del 95% y un margen de error del 5%. Dicho cuestionario presentó un conjunto de ítems en forma de afirmaciones o juicios, para medir la reacción del sujeto en varias categorías. Las categorías empleadas en esta investigación fueron: definitivamente no (1), probablemente no (2), indeciso (3), probablemente si (4) y definitivamente si (5). Se presentó cada afirmación y se solicitó al encuestado que externara su reacción eligiendo una de las cinco categorías. El número de categorías fue igual para cada una de las afirmaciones.

Las hipótesis a comprobar fueron las siguientes:



H<sup>1</sup>: Los contenidos del programa de Metodología de la Investigación siguen un formato teórico y lineal.

H<sup>2</sup>: El programa de Metodología de la investigación tiende a promover en el alumno una formación teórica que no garantiza su aplicación en la vida real.

En la Tabla 1 se presentan la operacionalización de las variables e indicadores con sus correspondientes ítems.

Tabla1: Variables, indicadores e ítems.

Variable	Indicador	Ítems
Énfasis en la formación teórica, lineal y procedimental.	1. Interés genuino para reflexionar e investigar sobre la problemática de su entorno.	Como resultado de los conocimientos obtenidos en Metodología de la investigación: 1. Me gustaría investigar por mi cuenta sobre la problemática de mi entorno.
	2. Habilidad para identificar un problema del entorno real que puede ser resuelto a través de la aplicación del método científico.	2. Sé cómo identificar un problema de mi entorno laboral/social que puede ser resuelto empleando el método científico.
	3. Elaborar metodológicamente el planteamiento de un problema de la vida cotidiana.	3. Puedo elaborar el planteamiento de un problema que se presenta en la vida cotidiana.
	4. Vocación e interés por investigar.	4. Me gustaría dedicar mi vida profesional a investigar.
	5. Efectuar, a partir de los datos recopilados un análisis detallado y explicativo de algún problema de su entorno laboral.	5. Sé cómo procesar y analizar los resultados obtenidos a través de la investigación y explicar las causas del problema.
	6. Presentar una propuesta de solución a un problema real.	6. Sé cómo presentar una propuesta de solución a un problema real a través del uso del método científico

Fuente: Elaboración propia.

Los datos obtenidos fueron procesados con el software Excel y los resultados se presentan en el siguiente apartado.

## RESULTADOS

Con la finalidad de someter a comprobación la  $H^1$ : *Los contenidos del programa de Metodología de la Investigación siguen un formato teórico y lineal*, se recurrió a la consulta del programa oficial de la asignatura de Metodología de la Investigación de la UA de C., el cual es empleado en las diferentes facultades que forman parte de ésta casa de estudios. A continuación se muestran el objetivo general y los específicos (Ver Tablas 2 y 3) para su posterior análisis en el apartado de discusión de resultados y conclusiones.

Tabla 2: Objetivo general del programa de la asignatura Metodología de la Investigación

<b>Objetivo general</b>
Desarrollar en el alumno las capacidades de razonamiento, observación y análisis de su realidad social, estableciendo criterios que le permitan aplicar los elementos del método científico en la investigación, con la conciencia de que la tarea del profesionista es la generación de nuevos conocimientos. Herramientas que deberá aplicar en sus diferentes áreas de estudio, en el campo laboral y social.

Fuente: elaboración propia con base en el programa de la UA de C.

Tabla 3: Objetivos específicos por unidad del programa de la asignatura metodología de la Investigación.

<b>Unidad</b>	<b>Objetivos específicos</b>
I Conceptos básicos en metodología de la Investigación.	Relacionar el papel de la ciencia y de la metodología en la obtención del conocimiento científico, diferenciándolo de otros tipos de conocimiento. Analizar la importancia y la utilidad de la aplicación de métodos y técnicas en múltiples situaciones de nuestro entorno. Para que se genere una actitud positiva, de curiosidad y propositiva.
II Introducción a la investigación.	Comprender el concepto de Investigación Científica, la necesidad de tomar en cuenta sus propósitos, respetando las fases a seguir para cumplir sus funciones. Identificar los alcances y limitaciones de la investigación en diferentes contextos, así como los atributos más relevantes de un investigador formal
III Enfoques en la investigación.	Seleccionado el tema a investigar, encontrar el método más adecuado para la investigación en ciencias sociales, así como las fuentes y la información significativa, organizándola en citas y elaborando las referencias. Realizar un tipo de investigación documental y entregar el reporte de la misma.
IV Desarrollo de un proyecto de investigación	<b>NO ESTABLECE NINGÚN OBJETIVO PARA LA UNIDAD IV.</b>

Fuente: elaboración propia con base en el programa de la UA de C.

Dicho programa está integrado por cuatro unidades. Sin embargo, el contenido de tres de las cuatro unidades son totalmente teóricas y se enfocan principalmente a la transmisión de conceptos definiciones y sobre todo transmite la noción de infalibilidad. No es sino hasta la última unidad (a

pocas semanas de concluir el semestre) dónde se expone el proceso de investigación y se le solicita al alumno el desarrollo de un proyecto de investigación. En la Tabla 4 se muestran los contenidos por unidad.

Tabla 4: Organización de los contenidos del programa de Metodología de la Investigación.

<b>Unidad</b>	<b>Contenido</b>
I Conceptos básicos en metodología de la Investigación.	Como se adquiere el conocimiento. El papel de la percepción, como motivo interno. Tipos de conocimiento. El papel del profesionalista como creador de conocimiento nuevo. La necesidad de emplear un método.
II Introducción a la investigación.	La investigación científica (concepto). Funciones de la Investigación Científica (objetivos, tipos de investigación, pura y aplicada, documental ,de campo y mixta) Fases del proceso de investigación: (planeación, recopilación de datos, procesamiento, interpretación y comunicación. Limitantes de la investigación
III Enfoques en la investigación.	Cuantitativa y cualitativa. Objetivos, principios, ventajas. La investigación mixta como método para investigar en Ciencias sociales.
IV Desarrollo de un proyecto de investigación.	Marco teórico y conceptual Objetivos Planteamiento del problema, elaboración, justificación y delimitación. Hipótesis, tipos de hipótesis, definición de variables, tipos de variable. Muestra, muestreo y tipos de muestreo (definición). Encuesta (definición), entrevista (definición) tipos de entrevista, cuestionario (definición), clasificación de cuestionarios, tipos de preguntas. Procesamiento de datos, tabulación, gráficas. Interpretación de resultados.

Fuente: Elaboración propia a partir de la información del PE de Metodología de la Investigación de la FCA unidad norte.

Una vez presentados los resultados correspondientes a los contenidos que conforman el programa de la asignatura de metodología de la investigación, a continuación se muestran los datos obtenidos a través de la administración de 104 cuestionarios tipo Likert a alumnos que cursaron dicha materia durante los semestres enero-junio y agosto-diciembre del 2015. En la Tabla 5: Resultados del cuestionario Likert administrado a 104 alumnos que cursaron la asignatura de metodología de la Investigación en el 2015

Tabla 5: Resultados del cuestionario Likert administrado a 104 alumnos que cursaron la asignatura de metodología de la Investigación en el 2015

Variable: Énfasis en la formación teórica, lineal y procedimental							
Ítems	Frecuencia					Moda	Mediana
	1	2	3	4	5		
Como resultado de los conocimientos obtenidos en Metodología de la Investigación:							
1. Me gustaría investigar por mi cuenta sobre la problemática de mi entorno.	4 (4%)	33 (32%)	43 (41%)	19 (18%)	5 (5%)	3	3
2. Sé cómo identificar un problema de mi entorno laboral/social que puede ser resuelto empleando el método científico.	4 (4%)	27 (26%)	39 (38%)	31 (29%)	3 (3%)	3	3
3. Puedo elaborar el planteamiento de un problema que se presenta en la vida cotidiana	1 (1%)	3 (3%)	45 (43%)	51 (49%)	4 (4%)	4	4
4. Me gustaría dedicarme en mi vida profesional, a investigar.	35 (34%)	46 (44%)	9 (9%)	9 (9%)	5 (4%)	2	2
5. Sé cómo procesar y analizar los resultados obtenidos a través de la investigación y explicar las causas del problema.	2 (2%)	10 (10%)	39 (38%)	53 (50%)	0 (0%)	4	4
6. Sé cómo presentar una propuesta de solución a un problema real a través del uso del método científico.	5 (5%)	7 (7%)	27 (26%)	44 (42%)	21 (20%)	4	4

La Tabla 4 muestra el cálculo de las frecuencias de ocurrencia, modas y medianas de las respuestas de un total de 104 cuestionarios administrados. Los valores de las respuestas variaron de acuerdo con las siguientes opciones: definitivamente no (1), probablemente no (2), indeciso (3), probablemente si (4) y definitivamente si (5). Fuente: elaboración propia

## DISCUSIÓN DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Como resultado del análisis de la estructura y contenidos del programa de metodología de la investigación se observó lo siguiente:

Las primeras tres unidades se enfocan a aspectos puramente teóricos sobre el proceso de investigar, los cuales para una persona no familiarizada con el proceso de investigación pueden resultar carentes de significado en su estructura cognoscitiva. No es sino hasta la IV unidad donde al alumno se le solicita desarrolle un proyecto de investigación. No obstante, la forma en que se transmite dicho proceso enfatiza lo conceptual más que lo procedimental. Es decir, el proceso de investigación se enseña como un conjunto de reglas, pasos o procedimientos a seguir rígida y puntualmente. Por tanto,

el programa de Metodología de la Investigación actualmente empleado en la FCA Unidad Norte, emplea un formato teórico, lineal, con énfasis en un seguimiento puntual, carente de flexibilidad y rígido sobre el proceso de investigar.

La organización de estos contenidos refleja la tendencia a presentar el método científico como un conjunto de procedimientos preestablecidos y de desarrollo lineal, lo cual promueve y acentúa un dogmatismo e infalibilidad, lo cual no es congruente ni veraz con la práctica diaria de todo investigador dedicado a investigar y a generar nuevos conocimientos. Como lo advierte Barriga y Henríquez (2004): *“Todo investigador con experiencia reconoce que nuestros proyectos de investigación rara vez se ejecutan de la forma como se plantearon en la propuesta del proyecto. Constantemente surgen problemas y oportunidades imprevistas que no aparecen en libros...en que las decisiones hay que tomarlas con poco fundamento más allá de lo que nosotros creemos es lo más correcto”*.

Asimismo, se observó que dicho programa está saturado de conceptos, términos, definiciones y procedimientos. Esto le resta demasiado tiempo para enfocarse a la última unidad que consiste en el desarrollo de un proyecto de investigación. Un investigador, no se forma a partir de la lectura y memorización de un texto, ni de la asistencia a un curso de metodología. No es sino hasta que el alumno inicia y se involucra en un proceso de investigación, cuando empieza a entender el proceso de investigar y a confrontarse con los problemas del método y de investigar. Es precisamente, en este momento cuando cobra significado y relevancia el conocimiento de la metodología de la investigación. Así lo confirma Sabino (1992) cuando expresa: *“El papel del docente que tiene a su cargo cursos de metodología tiene que ser, diferente al del que dicta materias puramente teóricas...Porque para entender que la metodología no es un simple recetario, para quitarle su carácter “manualesco”, es preciso discutirla mientras se realiza investigación, en contacto con los problemas y las dudas que surgen durante el propio proceso de creación de conocimientos científicos”*

Otro aspecto que se encontró como resultado del análisis del programa de la asignatura es el énfasis en el método hipotético- deductivo, como el único método a seguir. Al respecto, Aguilar y Martínez (2002) afirman que en México existe la tendencia de emplear el método hipotético-deductivo como el “método científico”. Es decir, lo presentan como el “único” método para investigar y agregan que es el de mayor uso en las instituciones educativas y centros de investigación.

Al respecto Ruiz (2001) resalta la importancia de desarrollar en el alumno la competencia investigadora y la define como *“La capacidad de solucionar problemas en el proceso de investigación*

*sobre la base de la versatilidad y flexibilidad metodológica, conociendo las posibilidades y limitaciones de cada estrategia metodológica.”*

Como resultado del análisis efectuado al programa de la asignatura de Metodología de la Investigación puede concluirse que éste contiene un conjunto de conocimientos, pasos, reglas y procedimientos sobre el proceso de investigación. Esto refleja un formato teórico, lineal y dogmático. Seguir éste tipo de formato acentúa una formación teórica y limita el desarrollo de la habilidad y confianza en su capacidad para llevar a cabo una investigación en el entorno real. De tal forma que la H<sup>1</sup>: Los contenidos del programa de Metodología de la Investigación siguen un formato teórico y lineal, se confirma.

Respecto a los resultados arrojados por la administración del cuestionario a 104 alumnos, puede comentarse lo siguiente:

- El indicador 1: “Interés genuino por investigar” obtuvo una moda y mediana de 3. Se observó que solamente un 23% de los entrevistados (18% probablemente sí y 5% definitivamente sí) muestran un interés genuino por investigar el resto (77%) de los entrevistados externó que, definitivamente no, probablemente no, o están indeciso acerca de su interés por investigar.
- El indicador2: “habilidad para identificar problemas a resolver a través del método científico” alcanzó una moda y mediana de 3, un 32% (29% probablemente sí y 3% definitivamente sí) manifiesta tener la habilidad para identificar problemas a resolver a través del método científico y el resto (68%) de los entrevistados, definitivamente no, probablemente no o están indecisos sobre si posee esta habilidad.
- El indicador 3: “plantear metodológicamente un problema de la vida cotidiana”, logró una moda y mediana de 4. 43% de los entrevistados están indecisos sobre poder plantear metodológicamente un problema de la vida cotidiana; mientras que un 49% probablemente sí lo pueda hacer y solamente un 4% manifiesta que definitivamente sí podrían plantearlo.
- El indicador 4: “vocación de investigador”, adquirió una moda y mediana de 2. Solamente un 13% afirman que probablemente sí o definitivamente si tienen la vocación de investigador; mientras que un 78% expresan que probablemente no y/o definitivamente no tienen vocación de investigador. El 9% están indecisos.
- El indicador 5: “análisis y explicación de las causas de un problema investigado”: obtuvo una moda y mediana de 4. Ninguno de los alumnos manifiesta que definitivamente si sabe cómo procesar y analizar las causas de un problema investigado. Solamente un 50% expresa que probablemente si lo pueda hacer. El 38% está indeciso y el 12% restante probablemente no o definitivamente no saben cómo procesar y analizar las causas de un problema.

- El indicador 6: “habilidad para elaborar una propuesta de solución a un problema real a través del método científico” alcanzó una moda y mediana de 4. La mayoría de los entrevistados (62%) mencionaron que probablemente sí o definitivamente sí tienen la habilidad para elaborar una propuesta de solución a un problema a través del método científico; mientras que un 26% están indecisos sobre esta habilidad. El resto (12%), afirmó que probablemente no o definitivamente no cuentan con esta habilidad.

Sí jerarquizamos los indicadores de acuerdo a los resultados obtenidos encontramos que:

La mayoría de los alumnos no poseen la vocación de investigar (87%). Solamente se ha logrado despertar un interés genuino por investigar en el (23%); y el 30% considera que poseen la habilidad para identificar un problema real a investigar. El indicador 3 se contradice con el 4 ya que el 62% expresa que puede elaborar una propuesta de solución a un problema real, a través del método científico. Sin embargo, solamente el 50% afirma que puede explicar las causas de un fenómeno y el 53% expresa que puede plantear metodológicamente un problema real. De forma la H<sup>2</sup>: El programa de Metodología de la investigación tiende a promover en el alumno una formación teórica que no garantiza su aplicación en la vida real, también se confirma.

## **CONCLUSIONES**

Como resultado de la investigación efectuada se presentan las siguientes conclusiones:

Existe un desfase entre el proceso de investigar y la docencia en investigación. Este desfase o brecha se debe a que el programa de la asignatura de metodología de la Investigación de la UA de C, se caracteriza por mantener un formato teórico, lineal, rígido y enfatizan un seguimiento puntual e inflexible del proceso de investigación. Algunas de las recomendaciones a considerar para la próxima reforma curricular en el 2017 son las siguientes:

- Seleccionar y compactar la parte teórica más relevante que conforma el programa de metodología de la investigación y proporcionar mayor cantidad de tiempo para la realización del proyecto de investigación.
- Vincular la asignatura de metodología de la investigación con otras asignaturas y a su vez con, problemas locales o regionales. De esta forma el alumno que este cursando dicha asignatura podrá elegir de las materias correspondientes al semestre, el problema que más le interese del entorno empresarial, local o regional, para investigar. Pues metodología de la investigación no puede entenderse fuera de la actividad misma de la investigación, sólo se aprende a investigar, investigando.

- Mostrar cómo otros han investigado, versus, describir teóricamente el proceso de investigación. El docente muestra al alumno, cómo él mismo y otros investigadores han formulado el planteamiento de un problema de investigación. Y entonces, el alumno procede a elaborar el suyo, con la asesoría del maestro. Y así sucesivamente, para cada etapa del proceso de investigar. De esta forma Metodología de la Investigación se convierte solamente en una guía o mapa, donde buscará, tratará de mantener contacto: consultándola, estudiándola y aplicándola.
- Enfatizar más la asesoría en investigación, que la transmisión de conocimientos teóricos y procedimientos lineales. Entendiendo por asesoría en investigación, el acompañamiento pedagógico que el facilitador en la docencia en investigación proporciona a cada equipo o alumno, con la finalidad de orientar, sugerir acciones de carácter específico, resolver dudas y dificultades durante el proceso de investigación. Algunas de las funciones de la asesoría en investigación son:
  - Promover que el facilitador conozca en detalle cada uno de los proyectos del grupo.
  - Evitar incongruencias entre lo que el facilitador explica y solicita y lo que el alumno o equipo entrega al mismo.
  - Detectar a tiempo incongruencias metodológicas en el proyecto de investigación.
  - Establecer una pauta de seguimiento y de construcción del proyecto de investigación.
  - Reducir los índices de reprobación por dudas o falta de comprensión del conocimiento expuesto.

## REFERENCIAS

- Aguilar Melchor, J. y Martínez Revilla, A., (2002). Los sistemas de investigación en México. En *Cinta de Moebio*, 14, Facultad de ciencias Sociales. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10101402>
- Egg Ander, E. (2000). *Métodos y Técnicas de Investigación Social II. Cómo organizar el trabajo de investigación*. LUMEN Humanitas. Buenos Aires, Argentina y México.
- Flores Salcedo, M. (2013). Resumen del libro: La Estructura de las Revoluciones científicas por Khun. En *La Sociología en mi vida*. Disponible en: <http://dianamontesmagana26.blogspot.mx/2013/02/resumen-del-libro-la-estructura-de-las.html>
- Guarga Ferro, R. (2006). La pertinencia en la educación superior, un atributo fundamental. Universidad Federal de Minas Gerais. Disponible en: [http://www.universidadur.edu.uy/vicumbre/ponencias/la\\_construccion\\_de\\_la%20pertinencia.pdf](http://www.universidadur.edu.uy/vicumbre/ponencias/la_construccion_de_la%20pertinencia.pdf)



- Hernández, P. (2002). Reseña de ¿Existe el Método Científico? de Ruy Pérez Tamayo. En: *Ciencia UANL*, enero-marzo, 1. Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey, México. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/402/40250117.pdf>
- Lotero, P. (2012). Metodología de la Investigación: objeto de estudio. En *Prezi*. Disponible en: <https://prezi.com/xxdpspvx9cfv/metodologia-de-investigacion-objeto-de-estudio/>
- Odorizzi, E. y Pagani, M. (2010). La trastienda de la enseñanza de la metodología de la investigación social. En *Question. Revista especializada en periodismo y comunicación*, 1(27), Disponible en: <http://perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/question/article/viewFile/1028/934>
- Patrón Molina, M. (2010). El vínculo docencia-investigación: una respuesta a la necesidad de pensamiento crítico en México. En *Razón y Palabra*. 73. Disponible en: <http://www.razonypalabra.org.mx/N/N73/Varia73/24Molina-V73.pdf>
- Pérez Tamayo, R. (1998). *¿Existe el método científico?* Colección La ciencia para todos. 161. Editorial Fondo de Cultura Económica. México.
- Rodríguez Álvarez, N. (2012). Investigación y docencia en educación superior. En *Docencia en Innovación en la Universidad del Siglo XXI*. Disponible en: <http://docenciaeinnovacionupelipb.blogspot.mx/2012/06/investigacion-y-docencia-en-educacion.html>
- Ruiz Iglesias, M. (2001). *La competencia investigadora. Entrevista sobre tutoría a investigaciones educativas*. Editorial Independiente. México.
- Sabino, C. (1992). *El proceso de investigación. Una introducción teórico-práctica*. Editorial PANAPO. Caracas, Venezuela.
- Sabino, C. (2008). *El proceso de investigación*. Disponible en: <https://metodoinvestigacion.wordpress.com/2008/02/25/el-proceso-de-investigacion-carlos-sabino/>
- Salvat Gros, B. (2007). Tendencias actuales de la investigación en docencia universitaria. En *Revista Edusfarm, revista d'educació superior en Farmàcia*, 1. Disponible en: <http://www.raco.cat/index.php/dim/article/viewFile/87134/112210>
- Sánchez Vásquez, M J. (2014). La enseñanza de la metodología de la investigación en psicología. Un acercamiento crítico a sus fundamentos y problemáticas. Facultad de Psicología. Universidad de la Plata. Disponible en: [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/37276/Documento\\_completo\\_.%20FINAL%20COMPLETO%2028%20JUNIO%202014.pdf?sequence=1](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/37276/Documento_completo_.%20FINAL%20COMPLETO%2028%20JUNIO%202014.pdf?sequence=1)
- Tamayo y Tamayo, M. (1996). *Diccionario de la investigación científica*. LIMUSA Editores, México.

Barriga, O., y Henríquez, G. (2004). Artesanía y técnica de la enseñanza de la metodología de la investigación social. En *Cinta de Moebio*, 20. Disponible en:

<http://www.facso.uchile.cl/publicaciones/moebio/20/barriga.htm>

Tünnerman Berhein, C. (2010). Nuevas Perspectivas de la Pertinencia y Calidad de la Educación Superior. En *Boletín IESALC Informa*. Disponible en:

[http://www.iesalc.unesco.org.ve/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2029%3Anuevas-perspectivas-de-la-pertinencia-y-calidad-de-la-educacion-superior&catid=126%3Anoticias-pagina-nueva&Itemid=712&lang=es](http://www.iesalc.unesco.org.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=2029%3Anuevas-perspectivas-de-la-pertinencia-y-calidad-de-la-educacion-superior&catid=126%3Anoticias-pagina-nueva&Itemid=712&lang=es)

**Ventaja competitiva del seminario de investigación de la maestría en ciencias: gestión sustentable del turismo, UAGro.**

*NAÚ SILVERIO NIÑO GUTIÉRREZ<sup>1</sup>*  
*ARELY ADRIANA ALMAZÁN ADAME<sup>2</sup>*

**RESUMEN**

El objetivo fue, sintetizar el proceso experiencial en campo y áulico en gabinete referido a la Unidad de Aprendizaje “Seminario de Investigación” para el caso de la Maestría en Ciencias: Gestión Sustentable del Turismo (MCGST) de la Universidad Autónoma de Guerrero (UAGro). Se sustentó en el enfoque socioformativo estructurado en la línea de desarrollo del currículo sociocognitivo complejo. La metodología empleada fue la revisión de materiales impresos y digitales de tópicos como el enfoque socioformativo, problemas complejos, protocolos de investigación y resolución de problemas concretos de las comunidades que son objeto de estudio de los estudiantes. Los resultados de cuatro generaciones abordaron problemáticas socioambientales y turísticas de localidades de Guerrero y Jalisco, México. Las conclusiones fueron 1) que los nuevos talentos humanos formados logren una mayor vinculación entre sus resultados investigativos y 2) que sean aún más incluyentes para que los gestores observen sus propuestas.

**Palabras clave:** Competitividad, gestión sustentable del turismo, socioformación, educación

**ABSTRACT**

The problem consists of the difficulty in correlating that theory and practice have, and it is considered under an approach based on the social training of human talent that is dedicated to the scientific investigation even at the level of the professionals preparing at the Master's Degree of Science: Management Sustainable Tourism (MCGST for its initials in Spanish). The goal was, to synthesize the experiential process in field and inside the classroom in office research referred to the Unit of Learning "Workshop of Research" in the case of this Master's Degree of Science Management Sustainable Tourism [MCGST of “Universidad Autónoma de Guerrero (UAGro)”]. This work is based on the approach of the social training structured in the development of the complex socio-cognitive curriculum. The methodology we used was the review of the printed and digital materials of topics such as: the social training approach, complex problems, protocols for research and specific problem solving in the communities that are the object of study of the human talents currently enrolled in this Master's Degree. The current results of four generations deal with social, environmental and touristic problems of some localities in Guerrero and Jalisco, MEX. The conclusions were: 1) lead us to reflect on the meaning of new formed human talent to achieve a greater link between their research results and 2) society so that they are even more inclusive for the managers view your proposals.

**Key words:** Competitiveness, management of sustainable tourism, socioformation, education

---

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Guerrero.

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Guerrero.

## INTRODUCCIÓN

El actual entorno competitivo que rodea a las diferentes organizaciones y, por ende, a las instituciones educativas ha permitido trabajar en la construcción de nuevas acciones pedagógicas (Tobón, 2009a). Es aquí donde la investigación-acción educativa favorece los cambios en la práctica docente (como uno de los actores del acto pedagógico), y a la vez permite crear nuevas estrategias didácticas con el fin de potenciar el proceso de aprendizaje de los estudiantes (Torres, 2013:148).

Los propósitos generales de analizar la problemática de la gestión sustentable del turismo se deben a que en la gran variedad de paisajes terrestres y marinos con uso turísticos en mayor o menor medida han sido degradados por las por lo que es una meta inmediata de las políticas educativas de la Secretaría de Educación Pública (SEP) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) y los integrantes de los Posgrados registrados en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) el hecho de: valorar, entre el estudiantado y facilitadores (as) los aprendizajes a través de la orientación sobre la elaboración de estudios de caso e integrar el portafolio de evidencias que deben contener los trabajos de grado durante los dos años y medio de duración de la vigencia de los y las maestrantes.

Un ejemplo de cómo lograr la puesta en práctica de la gestión sustentable del turismo es mediante el impulso a los programas de maestría y doctorado en el transcurso de los cuales se revisarán referentes teóricos, teorías, métodos y técnicas cuantitativas y cualitativas así como ejercicios, prácticas de campo en hoteles, mismas que se pueden desarrollar en solitario o en equipo, en el aula o extra-aula de los aprendientes; sin olvidar que todos los trabajos, en borrador y en limpio, deben ser concentrados en un portafolio de evidencias personalizado.

Los campos de aprendizaje que integran al plan de estudios de la MCGST de la Universidad Autónoma de Guerrero (UAGro), propician en los estudiantes el desarrollo de las competencias genéricas que se expresan en las siguientes categorías: se autodetermina y cuida de sí, se expresa y se comunica, piensa crítica y reflexivamente, aprende de forma autónoma, trabaja en forma colaborativa y participa con responsabilidad en la sociedad, lo que le dará un perfil de estudiante reflexivo, crítico, creativo y participativo con educación integral.

La idea de contribuir a conservar los recursos naturales del planeta en las zonas costeras principalmente desde la academia, adquiere fuerza a partir de la últimos setenta años cuando la humanidad se percata que no son inagotables y subordinan nuestra sobrevivencia; por tal motivo, en estos quince años del siglo XXI es imprescindible que las Instituciones de Educación

Superior (IES) mexicanas y del orbe contemplen en sus Planes de Estudio (PE) Unidades de Aprendizajes que tiene que ver con el conocimiento y ejercicio de una educación de calidad con inclusión social y visión orientada hacia la consecución de la sustentabilidad (Niño, 2014).

En el caso de la UAGro, dicha problemática es subsanada en la medida de lo posible a través de la Unidad de Aprendizaje (UA) Seminario de Investigación para el caso de la MCGST de la UAGro, donde se procura interrelacionar la teoría con la práctica a través del Enfoque Basado en Competencias (EBC, Cruz y Niño 2013). Por lo que, el *objetivo* fue sintetizar el contenido de dicha Unidad de Aprendizaje.

La UA Seminario de Investigación fue elaborada en el año 2012 pero ha sufrido reformas debido al plan de mejora de dicha maestría por lo que, aquí se presenta la nueva versión de dicha UA del Primer Semestre del PE de la MCGST de la Unidad Académica de Turismo con sede en Acapulco, Guerrero. Está referenciada en dicho PE con seis horas teóricas, dos horas prácticas y dos horas de investigación que totalizan diez horas semanales a través de 16 sesiones de seis horas cada una lo cual totaliza 96 horas al semestre con valor de 10 créditos (MCGST, 2016).

El *objetivo* total de la UA es que el estudiantado desarrolle habilidades competitivas de investigación básica y aplicada al ramo turístico cuyos aprendizajes significativos permitan proponer soluciones reales a problemas concretos en paisajes naturales protegidos y a proteger o incluso en las áreas verdes de los hoteles de Tecpan, Acapulco, Taxco e incluso Guadalajara, México.

Una de las dos Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) de MCGST es Medio Ambiente y Turismo Sustentable la cual, es considerada en relación con los aspectos económicos y ambientales. Donde el territorio es el soporte de las interacciones sociedad-naturaleza donde se espera lograr el desarrollo sustentable en sitios específicos que contribuyan al equilibrio ecológico global.

*Problema de investigación*, si bien en el nivel maestría en México existen múltiples ejemplos de estudios escolarizados y semiescolarizados e incluso en línea, es conveniente saber cuáles son las estrategias que fueron aplicados en aquellos que forman parte del PNPC-Conacyt en particular el caso de la MCGST de la UAGro.

*Objetivos* de la investigación, el general implicó exponer las acciones que fueron implementadas en la MCGST cuyo antecedente fue la Maestría en Desarrollo Turístico (1988-

2011) de la UAGro con sede en Acapulco. En tanto que, en los *objetivos particulares*, se sintetizaron los antecedentes históricos-actuales y estructura de la UA que entre otros aspectos propiciaron la inclusión de MCGST el 13 de septiembre de 2013 con status de Reciente Creación en el PNPC y que el día 13 de julio de 2016 se presentó ante las instancias del Cconacyt en cambio de status a En Desarrollo cuyo dictamen se espera sea favorable y se haga oficial el 13 de septiembre de dicho año.

*Las preguntas de investigación esenciales fueron dos ¿Cómo contribuye la UA: Seminario de Investigación a abordar la relación Medio Ambiente-Turismo sustentable? y ¿Cómo se encuentra estructurada dicha UA?*

*La hipótesis*, fue que si han resultado positivas las acciones que han desarrollado e implementado los facilitadores y facilitadoras del Núcleo Académico Básico (NAB) de la MCGST para explicar la relación ambientales con el turismo entonces pueden ser adaptados a otras maestrías en diversos enclaves geográficos del orbe.

*El método*, se desarrolló en función del enfoque geográfico que implicó la localización del estado de Guerrero en el concierto nacional, lectura de información impresa y digital existente sobre dicha maestría e interrelación de las características poblacionales y económicas locales. Todo ello, enriquecido con el enfoque socioformativo.

Entre los *resultados*, se citaron una compilación de trabajo que aparecieron en el libro “Gestión Sustentable del Turismo” publicado en 2014 por la editorial PRAXIS como libro de consulta para el posgrado que atiende la relación ambiente-turismo; a principios de 2016 se desarrolló la propuesta de contenido de la UA Seminario de Investigación para el nivel Maestría sustentado en el Enfoque Basado en Competencias (EBC).

## **MÉTODO Y TÉCNICAS**

El método de trabajo se fundamentó en los conceptos teóricos del enfoque socioformativo, el cual permite el análisis e interrelación de los elementos físicos y geográficos con aspectos socioeconómicos. Los elementos teórico-metodológicos del enfoque socioformativo adquirieron “auge debido al paradójico incremento de problemas ambientales y turísticos en el orbe” (erosión, escasez de agua y alimentos, contaminación, deforestación, etc.; Niño, 2014:23).

En primer lugar comprendió la consulta de literatura impresa y digital de tópicos como pensamiento complejo (Tobón, 2009a), diseño curricular (Román, 1999 y Maldonado, 2001) y

educación del futuro (Morín, 2001). Posteriormente se realizó un esbozo del contenido de la UA a través de un análisis académico y finalmente se procedió a elaborar de manera definitiva el contenido de la UA, mismo que fue plasmado en el PE del 2016 de la MCGST-UAGro.

El desarrollo del enfoque socioformativo implicó trabajo de gabinete, mismo que comprendió la consulta de literatura especializada sobre temas de enfoque socioformativo, problemas complejos, trabajo con proyectos, diseño curricular y guías de aprendizaje; habiéndose recurrido a diferentes bibliotecas y mapotecas en la Ciudad de México, o *in situ* a través de internet. La información fue procesada en las instalaciones de la MCGST donde también se realizaron las siguientes actividades: procesamiento de datos y su representación concentrada en tablas, textos explicativos y redacción final del texto.

Las técnicas de investigación geográficas empleadas fueron, la entrevista y aplicación de un cuestionario integrado por ocho ítems abiertos a cinco (100%) integrantes de las generaciones dos y tres de la MCGST a quienes se les preguntó: 1) ¿cómo contribuye la UA Seminario de Investigación al abordaje de la relación ambiente-turismo; 2) ¿Cómo se encuentra estructurada dicha UA?, 3) ¿Cuál es el origen regional de procedencia del(a) maestrante?, 4) ¿A qué LGAC se incorporó?, 5) ¿Cuál es el grado de satisfacción del(a) maestrante?, 6) ¿Cuál es el porcentaje de cordialidad en la cohorte generacional? y 7) ¿Cuál es el grado de eficiencia terminal en la UA?

## **MARCO CONCEPTUAL**

Para Sergio Tobón las competencias son procesos complejos de desempeño con idoneidad en un determinado contexto, con responsabilidad. Por competencias se entiende “[las] actuaciones integrales para identificar, comprender y resolver situaciones y problemas del contexto personal, social, ocupacional, laboral, profesional, económico, ambiental y/o artístico integrando el saber ser con el saber conocer, el saber hacer y el saber convivir, en el marco de la idoneidad y el compromiso ético” (Tobón, 2009b).

La planeación es el instrumento que jerarquiza y sistematiza las tareas que se llevaron a cabo en la relación ambiente-turismo en la educación de calidad con inclusión social que se promueve en la UAGro como estrategia de desarrollo con un sentido estratégico a largo plazo. Estrategia y planeación son útiles independientemente del grado de detalle en el abordaje de la relación ambiente-turismo. La planeación de carácter participativa, rebasa la aplicación de “modelos de corte racionalista” ya que valora el papel de los maestrantes locales, sus expectativas y necesidades (Molina, 2007:63-64).

La planeación es ante todo un proceso inter y multidisciplinario en virtud de que los problemas de la utilización de los recursos difícilmente pueden ser planteados o resueltos por una sola disciplina por lo que para lograr su cabal entendimiento es deseable optimizar la comunicación entre científicos capaces de abordar el estudio las esferas natural y social; ya que planificar el ambiente implica la visión holística de los recursos comprendidos en el ámbito local en cuestión, al recurrir a la aptitud técnica y los conocimientos del profesionista del turismo, geógrafo, ecólogo, forestal o biólogo, arquitectos, ingenieros, ambientalistas, sociólogos, etc. Cada cual contribuirá en dicho proceso de tal suerte que el ambiente global y la relación entre sus partes sean reconocidos y considerados dentro de la planeación sustentable (Saldaña y Niño, 2013).

La estrategia es un proceso regulable, cuyo objetivo radica en “atender el conjunto de las reglas que aseguran una decisión óptima en cada momento”. El reto aquí es tomar las decisiones adecuadas en el momento oportuno ya que el llevar a cabo una opción de desarrollo rara vez se sustenta en sucesos claramente diferenciables e instantáneos (Oñate *et al*, 2002:32).

La definición de sustentabilidad se ubica en la equidad ecológica, económica y social, tanto para la presente como para las futuras generaciones humanas. Esto deviene en tres reglas básicas para la gestión sustentable de los recursos naturales, tales como: las tasas de utilización de los recursos renovables no deben exceder las tasas de regeneración natural; “la emisión de residuos no debe exceder la capacidad de asimilación de los ecosistemas y los recursos no renovables deben explotarse de una manera *quasi* sustentable, supeditando la tasa de agotamiento a la tasa de creación de sustitutos renovables” (López, 2008:29).

La calidad según Oakland y Porter (2009), tiene que ver con los requisitos del cliente (maestrante), y es utilizada como significado de excelencia hacia un producto o servicio en este caso educativo. La calidad, es útil para la administración, en este caso de la UAGro, donde la evaluación de la calidad de los servicios educativos, investigación científica y monitoreo ambiente-turismo implican conocer los requisitos, necesidades e incluso las expectativas de los estudiantes que cursan posgrado en dicha IES.

## **MARCO TEÓRICO**

El enfoque socioformativo tiene como propósito facilitar el establecimiento de recursos y espacios para promover la formación humana integral y dentro de esta, la preparación de personas con competencias para actuar con idoneidad en diversos contextos, “tomando como



base la construcción del proyecto ético de vida, el aprender a emprender y la vivencia cultural, considerando las dinámicas sociales y económicas” (Tobón, 2013:23).

El enfoque socioformativo se ha estructurado en la línea de desarrollo del currículo sociocognitivo complejo (Tobón, 2001 y 2006), la quinta disciplina (Senge, 1994 y 2000), el pensamiento complejo (Morín, 2000), el paradigma sociocognitivo (Román, 1998 y 1999; Román y Diez, 2000), la formación basada en competencias (Maldonado, 2001), la pedagogía conceptual (Zubiría, 1998) y el aprendizaje estratégico (Pozo y Moreneo, 1999). Para la práctica de dicho enfoque el estudiantado y facilitador(a) hacen referencia al reconocimiento geográfico del paisaje a saber: relieve, geología y clima, los cuales a su vez actúan sobre el agua, suelo y biota para influir en su dinámica y patrones de distribución; incluye al factor humano (demografía, asentamientos humanos, usos del suelo, actividades productivas, planes y programas de desarrollo), que interviene en el medio natural (Niño, *et al*, 2011).

## **RESULTADOS**

La metodología de enseñanza-aprendizaje en la UA Seminario de Investigación comprende: exposiciones del facilitador y estudiantado, trabajo individual y colaborativo, uso y aplicación del enfoque territorial del turismo a los casos de estudio, los cuales se analizan a través de la dinámica de taller en un escenario áulico donde laboran los cinco maestrantes que fueron aceptados en la LGAC de Medio Ambiente y Turismo de las generaciones dos y tres que comprendieron los ciclos 2012-2016, al inicio de la UA Seminario de Investigación se les realizó una evaluación diagnóstica y durante el desarrollo de dicha unidad se les practicó una evaluación parcial y una final.

El relieve, la geología, la pendiente, el suelo, la hidrografía y el clima son elementos de gran importancia del espacio geográfico que modifican y catalizan los procesos del paisaje terrestre y marino (Niño, 2012) y un ejemplo de las actividades se presentan en el Cuadro 1.

A fin de tener un panorama más específico del Programa de la MCGST se expondrá que se integra por catorce UA además de una estancia de investigación en Universidades y/o empresas hoteleras en México o el extranjero.

**Cuadro 1.** Estructura curricular

Semestres			
I	II	III	IV
Obligatoria 1	1 Electiva	4 Electiva	Libre o Estancia de inv
Obligatoria 2	2 Electiva	2 Libre o estancia inv	
Obligatoria 3	3 Electiva		
Obligatoria 4	1 Libre		
Seminario de inv 1	Seminario de inv 2	Seminario de inv 3	Sem de tesis

**Fuente:** Plan de Estudios de la MCGST, 2016.

Dentro del mapa curricular de la MCGST, se destaca en el Cuadro 2 la ubicación de la UA Seminario de Investigación mismo que aparece resaltado.

**Cuadro 2.** Mapa curricular

Semestre	Unidad de Aprendizaje	H/S	Carácter	Tipo			Créditos
				HT	HP	HI	
Cursos de Inducción	UAO	16	Básica	1	0	0	0
	UAO	16	Básica	1	0	0	0
	UAO	16	Investigación	1	0	0	0
	UAO	16	Investigación	1	1	0	0
TH/T/S	4	64		4	1	0	
Primero Tronco Común	UAO	96	Básica	3	2	1	6
	UAO	96	Básica	3	2	1	6
	UAO	96	Básica	3	2	1	6
	UAO	96	Investigación	3	2	1	6
	<b>Sem. Inv.</b>	<b>160</b>	<b>Investigación</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>10</b>
TH/T/S	5	544		18	10	6	34
Segundo	ED	96	OD	3	2	1	6
	ED	96	OD	3	2	1	6
	ED	96	OD	3	2	1	6
	LD	96	OD	3	2	1	6
	Sem. Inv.	160	Investigación	4	4	2	10
TH/T/S	5	544		16	12	6	34
Tercero	ED	96	OD	3	2	1	6
	LD o EI	96	OD	2	6	2	10
	Sem. Inv.	192	Investigación	4	4	4	12
TH/T/S	3	384		9	12	7	28
Cuarto	LD o EI	160	LD o EI	2	6	2	10
	Sem. Tesis	256	Investigación	6	6	4	16
TH/T/S	2	416		8	12	6	26

**Fuente:** *Op. Cit.*, 2016.

Donde UAO = Unidad de aprendizaje obligatoria; HT/S = Horas Teóricas/semana; HP/S = Horas practicas/semana; HI/S = Horas independientes/semana; TH/T/S = Total Horas Tipo/semana; H/S = Horas semestre; C = Créditos; OD = Orientación disciplinar; ED = Electiva disciplinar; LD = Libre disciplinar y EI = Estancia de investigación.

En la estructura del plan, las competencias específicas se componen de un bloque de unidades de aprendizaje que son obligatorias. Un segundo bloque lo componen unidades de aprendizaje electivas y libres. Los seminarios corresponden a la integración-vinculación, como son los seminarios de integración y de la mención correspondiente, sus créditos son sumados para obtener los 122 créditos requeridos.

Donde destacan los acrónimos: UAp = Unidad de Aprendizaje; HD = Horas docencia. Tiempo de trabajo del estudiante bajo la conducción de un académico; HT = Horas teóricas. Tiempo en que los estudiantes realizan actividades de aprendizaje bajo la conducción de un académico y que requieren estudio o trabajo adicional de manera independiente, como en el caso de las clases teóricas y en los seminarios. Las horas teóricas requieren cuando menos de un tiempo adicional igual en horas independientes.

HP = Horas prácticas. Tiempo en que los estudiantes realizan actividades de aprendizaje bajo la conducción de un académico y que no requieren estudio o trabajo adicional como en las prácticas, laboratorios y talleres; HI = Horas independientes. Tiempo en que los estudiantes realizan actividades de aprendizaje sin la conducción de un académico, y se ejecutan en espacios internos o externos, fuera de los horarios de clase establecidos y como parte de procesos autónomos vinculados a la unidad de aprendizaje; OH = Otras horas. Tiempo en el que los estudiantes realizan sus estancias, ayudantías, servicio social, prácticas profesionales, veranos de investigación, etc. Estas horas se computan con un crédito por cada 50 h de trabajo del estudiante; TH = Total de horas. Se incluyen todas las horas-semana-semestre: HT, HP, HI y OH y H = SEMESTRE: Son todas las horas que trabaja el estudiante durante el semestre.

La estructura del Plan de Estudios abarca, el primer semestre denominado Tronco Común, se compone por cuatro unidades de aprendizaje de formación básica y una de investigación. El segundo semestre se compone de tres unidades de aprendizaje electivas de orientación disciplinar, una de investigación y una libre. El tercer semestre se compone de una electiva de orientación disciplinar, una libre o estancia de investigación y una de investigación. El cuarto semestre, una libre o estancia de investigación y una de investigación.

*Área de formación básica.* Son unidades de aprendizaje esenciales para el proceso de formación en el análisis de la gestión del turismo sustentable; *área de formación investigativa.* Son unidades de aprendizaje necesarias para la aplicación del método científico en el proceso de

investigación de tesis; *área de orientación disciplinar*. Son unidades de aprendizaje agrupadas por afinidad de contenido, de las cuales el estudiante tiene la oportunidad de elegir entre las que ofrece el Programa.

En tanto que, la *Unidad de aprendizaje libre*. Consiste en una unidad de aprendizaje que permitirá al estudiante adquirir formación complementaria a su orientación disciplinar. Podrá ser cursada en la institución o en otros programas de calidad y la *Estancia de investigación*. Son las actividades académico-formativas, relacionadas con la movilidad estudiantil hacia otras instituciones nacionales con programas afines que pertenezcan al PNPC, así como internacionales de calidad, que le permitirán complementar su formación profesional. La estancia tiene valor curricular y se realiza en una sola ocasión a partir del tercer semestre, con duración mínima de un mes y máxima de seis meses.

También es conveniente destacar la participación coordinada entre los ámbitos de Gobierno Federal, Estatal y Municipal aunado a la población local considerando los contextos naturales, socio-culturales, económicos y políticos donde se busca reducir o nulificar los impactos negativos del turismo tradicional y conservar dichas áreas por medio del turismo ambientalmente planificado.

### **CONTRIBUCIONES DEL TEMA A LA COMPETITIVIDAD**

La relación ambiente-turismo es una temática que se discute ampliamente en la actualidad debido a que se busca el equilibrio entre el aprovechamiento racional de los recursos naturales y la conservación ambiental, para ello juega un papel importante la educación en cualquiera de sus niveles para aspirar a la competitividad global sustentada en estrategias locales-regionales gracias al estudio de casos específicos en UA como en el caso de la MCGST, el logro en mayor o menor medida se evidencia en indicadores que permiten valorar el nivel de cumplimiento de los contenidos programáticos de la UA, satisfacción del estudiantado, satisfacción del facilitador(a) y competitividad. Dichos indicadores se expresan en porcentaje, número o valor entero.

Los maestrantes de la segunda y tercera generación de la MCGST respondieron que la UA Seminario de Investigación contribuye al abordaje de la relación ambiente-turismo en un 87%; a la segunda pregunta sobre Cómo se encuentra estructurada dicha unidad de aprendizaje respondieron que un 82% contribuye a establecer una relación directa entre ambiente-turismo.

El tercer ítem que versa sobre la procedencia, es decir el origen territorial de los maestrantes de la MCGST proviene principalmente de los habitantes del municipio de Acapulco (dos), de Tecpan de Galeana una, Uno de Coyuca de Benítez, Guerrero. La cuarta pregunta, ¿A qué LGAC se incorporaron?, contestaron cuatro (100%) Medio Ambiente y Turismo.

La quinta pregunta, en cuanto al grado de satisfacción del maestrante, contestaron en general que el 85% responde a la infraestructura y equipamiento, así como el acceso a beca de Tiempo Completo está muy acorde a una Maestría de Calidad reconocida a nivel nacional en el PNPC; la sexta pregunta, que se refiere al porcentaje de cordialidad en la cohorte generacional es del 90% y la séptima interrogante fue acerca del grado de eficiencia terminal en la UA Seminario de Investigación, concluyeron que es del 85%. Todos estos cuestionamientos pueden ser empleados como base para futuras bases de datos que tengan perspectiva de competitividad entre las maestrías de universidades públicas y privadas.

En general, la competitividad educativa con inclusión social hace referencia a la conservación del territorio, como estrategia para utilizar la biosfera, de tal suerte que produzca el mayor beneficio sostenido para las generaciones actuales, mantener su potencial para satisfacer necesidades y aspiraciones de las futuras donde la relación sociedad-naturaleza juegan un papel fundamental en el desarrollo regional y la sustentabilidad.

La sociedad, es un sistema abierto ya que contiene relación con el entorno y recibe influencia permanente del mismo. Es por ello que, el mejor enfoque actual para investigar la relación sociedad-naturaleza es su análisis bajo el concepto de sistemas enriquecido con el enfoque socioformativo.

### **SIGNIFICANCIA PARA LA PRÁCTICA**

La calidad ofrece ventajas competitivas de dos formas: la primera, que es a corto plazo implica ofrecer una educación de calidad que permite incrementar los beneficios a través del incremento de maestrantes en la MCGST, en tanto que, el segundo hace referencia a calidad mejorada lo cual es el camino más efectivo para que una empresa pública como es el caso de la UAGro e incluso empresas privadas crezcan. Debido a que la calidad impacta en dos sentidos, uno es la expansión territorial del mercado y el segundo, es el aumento en la participación mercantil.

La calidad crea verdaderos estudiantes y egresados leales a los posgrados incorporados al PNPC, debido a que se sienten confortables con seleccionar una determinada maestría para

cursar y ejercer con profesionalismo. Ello, se traduce en la recomendación hacia otras personas que deseen ingresar a la MCGST u otras que oferta la UAGro.

Las consideraciones que se desprenden del trabajo son: *a)* en la actualidad es muy importante hablar de educación de calidad por medio de la diversificación económica y funcional de los posgrados incluidos en el PNPC. Esta idea constituye el origen de sus iniciativas a favor de la potenciación de la competitividad educativa, es decir, el aprovechamiento de todas y cada una de las posibilidades que ofrecen los servicios educativos públicos y privados.

Y *b)* es importante, por lo tanto, conseguir nuevas fuentes de ingresos que complementen pero que no sustituyan a los ingresos propios por el que concursan los integrantes del NAB de la MCGST. No se trata, como interesada o equivocadamente se sostiene en ocasiones, de fomentar las maestrías como un monocultivo educativo, sino de lograr unas condiciones de vida y trabajo dignas y atractivas para los facilitadores(as) y maestrantes, potenciando con inversiones e imaginación una educación de calidad con inclusión social y al mismo tiempo sostenible, lo que ayudará a preservar tanto el ambiente como las funciones esenciales de la educación en este caso superior. Es más, muchas de sus posibilidades procederán del respeto ecológico y de la preservación del ambiente al practicar el turismo de manera responsable.

## **DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

De tal manera que, los cuatro pilares de la Educación Basada en Competencias (EBC) centrados en el aprendizaje complejo, es decir “las competencias sobre las cuales una persona debe estructurar su educación continua son: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a vivir juntos” (Torres, 2013:151). De esta manera, los cuatro pilares rescatan el valor del ser humano (estudiantado y facilitadores-as) como partícipes de los cambios a nivel individual o grupal en un espacio turístico-ambiental donde su aporte le brinda innovaciones, modificaciones y/o desarrollo.

La resolución de un problema con idoneidad parte del interés de hacer las cosas bien, lograr las metas propuestas, obtener productos valiosos en el contexto cultural y trabajar cooperativamente con otros (saber ser). Requiere el conocimiento del entorno y la comprensión del problema a partir de conceptos y categorías previamente construidos (saber conocer) que orientan cómo abordarlo. Con base en esto, la persona pone en acción procedimientos específicos para encontrarle una solución al problema, teniendo en cuenta el contexto y los posibles cambios (Tobón, 2009c).

El contenido que integra a la UA Seminario de Investigación se encuentra sintetizado en el Cuadro 3.

**Cuadro 3.** Contenido de la UA Seminario de Investigación

Fecha/ Sesión.	Contenido temático.	Resultados del aprendizaje (Subcompetencias o elementos de competencia).	Bibliografía/ Lecturas.	Profesor (a)
1	1. <b>Investigación básica en ambiente, sociedad y turismo</b>	Reconoce la problemática que enfrenta la relación sociedad-naturaleza.	Gutiérrez Yurrita: 11-23	Dr. Naú Niño
2	2. <b>El paradigma de nuestra era.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciencias sociales</li> <li>• Ciencias naturales</li> <li>• Ciencias exactas</li> </ul>	Describe las aportaciones de las ciencias al uso turístico sustentable.	Gutiérrez Yurrita: 36-43	Dr. Naú Niño
4-6	3. <b>Desarrollo Urbano Sustentable</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flujos de materia</li> <li>• Energía</li> </ul>	Examina e identifica los efectos ambientales que ostentan las ciudades	Pérez Campuzano: 51-67	Dr. Naú Niño
7	4. <b>Políticas públicas y sustentabilidad.</b>	Reconoce la importancia de la elaboración y aplicación de políticas públicas encaminadas a la sustentabilidad turística	Niño-Rodríguez y Hernández: 125-143	Dr. Naú Niño
8	5. <b>Planeación ambiental.</b>	Conocer la importancia de la planeación turística sustentable y su aplicación a un caso concreto.	Niño: 23-51	Dr. Naú Niño
9	6. <b>Ambiente-sociedad-políticas ambientales.</b>	Examina el papel del ambiente, la apropiación de la naturaleza por el hombre y proyecta la ejecución de políticas ambientales sustentables	Niño-Correa-Saldaña-Valderrávano: 145-165	Dr. Naú Niño
10	7. <b>Estudio del caso: El Bajío del Arenal. Sustentabilidad y desarrollo urbano.</b>	Reconoce la problemática turístico-ambiental que existe en El Bajío de El Arenal y sus posibles soluciones.	Rentería-Salinas-Chávez: 137-161	Dr. Naú Niño
11	8. <b>Examen parcial.</b>	Evaluar los conceptos más importantes aplicados a la sociedad y la naturaleza.	Examen escrito	Dr. Naú Niño
12	9. <b>Elaboración de un estudio de caso local.</b>	Elaborar un estudio de caso elegido de manera igualitaria sobre un sitio guerrerense	Trabajo colaborativo	Dr. Naú Niño y estudiantes
13	10. <b>Título y objetivos del estudio de caso.</b>	Examina y aplica la metodología turística sustentable propuesta por Melo-Niño (2003).	Avances en el estudio de caso individual.	Dr. Naú Niño y estudiantes

14	<b>11. Planteamiento del problema del estudio de caso.</b>	Síntesis del planteamiento del problema en el estudio de caso analizado.	Trabajo colaborativo	Dr. Naú Niño y estudiantes
15	<b>12. Pregunta rectora del estudio de caso.</b>	Aplicación de la metodología al caso de estudio y evaluación de las ideas más importantes sobre la relación sociedad-naturaleza con visión turística sustentable	Trabajo individual	Dr. Naú Niño
16	<b>13. Justificación.</b>	Aplicación de la metodología al caso de estudio con visión turística sustentable.	Trabajo individual	Dr. Naú Niño
17	14. MARCO TEÓRICO.	Aplicación de la metodología al caso de estudio con visión turística sustentable.	Trabajo individual	Dr. Naú Niño
18	15. MARCO TEÓRICO	Aplicación de la metodología al caso de estudio con visión turística sustentable.	Trabajo individual	Dr. Naú Niño
19	16. MARCO CONCEPTUAL.	Aplicación de la metodología al caso de estudio con visión turística sustentable.	Trabajo individual	Dr. Naú Niño
20	17. MARCO METODOLÓGICO.	Aplicación de la metodología al caso de estudio con visión turística sustentable.	Trabajo individual	Dr. Naú Niño
21	18. ENTREGA DE TRABAJO Y EXAMEN FINAL.	Aplicación de la metodología al caso de estudio con visión turística sustentable.	Trabajo individual	Dr. Naú Niño
22	19. EVALUACIÓN FINAL.	Aplicación de la metodología al caso de estudio con visión turística sustentable.	Evaluación individual	Dr. Naú Niño

**Fuente:** Niño, 2016.

Algunos de los requisitos de admisión a esta UA: Competencias para la comunicación oral y escrita, actitud para trabajo en equipo y habilidad para la búsqueda de información en Internet. Los conocimientos previos con que debe contar el estudiantado previa a esta Unidad son haber cursado y aprobado Evolución y desarrollo del sistema turístico; bases conceptuales del desarrollo sustentable, fundamentos y análisis de la gestión y metodología de la investigación (cualitativa y cuantitativa). El campo problemático del posgrado en MCGST: Al ser el ambiente y el turismo asuntos de origen multifactorial que conlleva el hecho de que los diagnósticos y tratamientos de los mismos, impliquen el concurso de diversas disciplinas cuyos resultados sensibles y oportunos generen nuevas formas de gestionar el binomio ambiente-turismo en favor de la población y sus necesidades vitales.

El propósito general de la UA es, propiciar la construcción de aprendizajes significativos que permitan examinar e interpretar el origen y desarrollo del ambiente y el turismo sustentable, así como el análisis de estudios teóricos y aplicados en México y en el extranjero.



Entre las competencias genéricas (capacidades, habilidades, destrezas y valores) que debe practicar el facilitador en esta Unidad son: *a)* Elabora proyectos de investigación al aplicar la metodología recomendada para el tipo de estudio propuesto y *b)* coordina el aprendizaje de estudiantes de maestría ya sea en el aula o en el campo. Sigue el modelo educativo por competencias, centrado en el estudiantado, para contribuir a la formación de maestros con las competencias suficientes para que ejerzan su grado con eficiencia, responsabilidad, honestidad y seguir los códigos de ética que rigen su quehacer.

Una de las competencias específicas que el estudiantado tendrá que practicar es: Identificar los problemas que enfrenta el logro de la sustentabilidad en el ambiente y el turismo desde lo local hacia lo global por lo que, elabora propuestas factibles para el estudio, la solución o la prevención de los mismos, con sentido crítico e incluso, facilita el desarrollo de competencias con eficiencia, responsabilidad y honestidad en las UA del campo de las ciencias ambientales y turísticas, al seguir el modelo educativo centrado en el estudiante, para contribuir a la formación de maestros altamente críticos

El análisis de la relación ambiente-turismo implica el estudio de sus causas, características, consecuencias, relaciones y diferencias entre dos o más eventos que se presentan en un lugar y tiempo determinados. De acuerdo con el enfoque de competencias, el docente se convierte en el facilitador o facilitadora del aprendizaje y un constructor(a) de ambientes adecuados para las experiencias de aprendizaje de los y las estudiantes de la clase; en este sentido el facilitador o la facilitadora es un miembro activo del grupo que expresa sus ideas sólo como un individuo más, mientras que el estudiante es un sujeto activo, elaborador de sus propios aprendizajes con énfasis en la geografía (Cruz y Niño, 2013).

Por ello, resulta importante analizar la relación ambiente-turismo desde perspectivas de las ciencias: naturales, sociales, económicas, políticas, culturales e institucionales de manera sistémica e integradora. Con base en tales principios, metodológicamente el abordaje de dicha relación puede llevarse a cabo de manera detallada.

Es deseable que el propósito general de toda UA comprenda la interrelación ambiente-turismo, procure una estructura propicia en el estudiantado de tal manera que, fortalezca sus capacidades de comprensión y producción de textos orales y escritos a través de la práctica razonada de las habilidades lingüísticas básicas, aplique incluso técnicas y métodos para que consolide el hábito de la lectura, la escritura, la oralidad, el aprendizaje colaborativo y el autoaprendizaje de forma que haya congruencia con las características del perfil de egreso que se exige la UAGro.

Para el facilitador o facilitadora se propone que al desarrollar la relación ambiente-turismo retome los siguientes apartados a través de carpetas tituladas (Niño y Santos, 2015: 467-468): *Calendario*, agrupa las fechas y actividades por sesión, entrega de ensayos y de evaluaciones; *Archivos para colaboraciones*, reúne las imágenes que los propios estudiantes proporcionan en respuesta a ejemplos y tareas; además de los escritos y ensayos encargadas al estudiantado y también para cada una de las unidades didácticas y *Evaluaciones*, agrupa las evaluaciones por cada una de las unidades didácticas, donde las y los estudiantes pueden consultar y revisar sus calificaciones y los criterios de evaluación.

## CONCLUSIONES

De acuerdo a los objetivos planteados y los resultados obtenidos se concluye que: 1) a las instituciones educativas les corresponde el papel rector de la educación de las nuevas generaciones y las IES como la UAGro son las que forman egresados con competencias que les permitan hacer propuestas innovadoras a situaciones que la sociedad demanda y en la medida de lo posible procurar el equilibrio ecológico. Esto se logra a partir de un proceso educativo de carácter sistematizado, involucrándose facilitadores (as), estudiantado e información, los cuales convergen en un lugar para interactuar, comunicarse, apoyarse y construir nuevos conocimientos.

2) La educación por competencias, el aprendizaje y la enseñanza de la interrelación ambiente-turismo son importantes para comprender el mundo que nos rodea cada vez más globalizado. Una de las principales funciones de la UAGro es la enseñanza, la cual debe permitir, facilitar y ayudar al estudiantado a apropiarse de conocimientos considerados socio-culturalmente relevantes. Esto se logra mediante un proceso sistematizado que utiliza varios recursos, uno de ellos es el portafolio de evidencias.

3) La UAGro, a través de la MCGST que oferta contribuye a la formación de egresados con competencias que les permitan hacer propuestas innovadoras a situaciones que la sociedad demanda en el sector turístico y en la medida de lo posible procurar el equilibrio ecológico ambiental local y 4) El aprendizaje y la enseñanza de la interrelación ambiente-turismo son importantes para comprender el mundo que nos rodea.

## REFERENCIAS

- Cruz, C. y Niño, N. (2013). *Geografías. Con enfoque por competencias*. México: Praxis.
- Habermas, J. (1987). *Teoría de la acción comunicativa*. Madrid: Taurus.

- López, V. (2008). *Sustentabilidad y desarrollo sustentable. Origen, precisiones conceptuales y metodología operativa*. 1ª. Edición. México, D.F.: Trillas.
- Maldonado, M. A. (2001). *Las competencias, una opción de vida: metodología para el diseño curricular*. Bogotá: Ecoe.
- Molina, S. (2007). *Fundamentos del nuevo turismo. De la fase industrial a la fase de innovación*. 1ª. Edición. México, D.F.: Trillas.
- Morín, E. (2000). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
- Niño, N., Correa, G., Saldaña, J. y Valderrábano, M. (2011). Las áreas naturales protegidas desde la perspectiva ambiente-sociedad-políticas ambientales. En Pérez Campuzano Enrique y Niño, N. (2012). *Ecogeografía y sustentabilidad en la isla de La Roqueta*. México: Praxis-UAGro.
- \_\_\_\_\_ (2013). *Programa de la Unidad de Aprendizaje Sociedad y sustentabilidad*. Inédito.
- Niño, N. (2014). *Planeación ambiental aplicada al caso de La Roqueta*. México: Eón.
- \_\_\_\_\_ (2015). Propuesta de contenido para la Unidad de Aprendizaje Sociedad-sustentabilidad con Enfoque Basado en Competencias (EBC). *Tlamati*, 6(1). 395-399.
- Niño, N. (2016). *Contenido por Competencias de la UA Seminario de Investigación de la MCGST*. Inédito.
- Niño, N., Bergeret, R. y Díaz, A. (Coords.). *Gestión sustentable del turismo*. México: Praxis.
- Niño, N., Saldaña, J. y Bolívar, N. (2013). (Coords.). *Patrimonio, comunicación social y sustentabilidad*. México: Praxis.
- Niño, N. y Santos, G. (2015). La relación sociedad-naturaleza por competencias en la educación intercultural guerrerense. *Tlamati*, 6(1).465-471.
- Oakland, J. y Porter, L. (2009). *Administración por calidad*. 1ª. Edición. México, D.F.: Patria.
- Oñate, J., Pereira, D., Suárez, F., Rodríguez, J. J. y Cachón, J. (2002). *Evaluación ambiental estratégica. La evaluación ambiental de políticas, planes y programas*. 1ª. Edición. Madrid: Ediciones Mundi Prensa.
- Pérez, E. y Valderrábano, L. (2012). (Comps.). *Medio ambiente, sociedad y políticas ambientales en el México contemporáneo. Una revisión interdisciplinaria*. México: Porrúa-IPN-UAGro.
- Pozo, J. y Moreno, C. (1999). *El aprendizaje estratégico*. Madrid: Santillana.
- Román, M. (1998). El currículo y su evolución desde modelos de enseñanza-aprendizaje a modelos de aprendizaje-enseñanza: Una visión diacrónica y prospectiva. *Educare-Educere*, 5(1). 49-57.
- \_\_\_\_\_ (1999). *Currículo y evaluación: Diseños curriculares aplicados*. Madrid: Universidad Complutense.

- Román, M. y Diez, E. (2000). El currículo como desarrollo de procesos cognitivos y afectivos. *Revista Enfoques Educativos*, 2(2). 60-75.
- Saldaña, J. y Niño, N. (2013). Comunicación social de los modelos de planeación en el patrimonio natural. En Niño Gutiérrez Naú, Saldaña Almazán, Javier y Bolívar, Nidelvia (Coords.) *Patrimonio, comunicación social y sustentabilidad*. México: Praxis-UAGro.
- Senge, P. (1994). *La Quinta disciplina. El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. Buenos Aires: Granica.
- Senge, P. (2000). *La danza del cambio*. Buenos Aires: Kapelusz.
- Tobón, S. (2001). *Aprender a emprender: Un enfoque curricular*. Medellín: Funorie.
- \_\_\_\_\_ (2006). *Aspectos básicos de la formación basada en competencias*. Chile: Proyecto Mesesup.
- \_\_\_\_\_ (2009a). La formación humana integral desde el proyecto ético de vida y el enfoque de las competencias. En Cabrera, E. (Ed.). *Las competencias en educación básica: un cambio hacia la reforma*. México: SEP.
- \_\_\_\_\_ (2009b). Proyectos formativos: didáctica y evaluación de competencias. En Cabrera, E. (Ed.). *Las competencias en educación básica: un cambio hacia la reforma*. México: SEP.
- \_\_\_\_\_ (2009c). *Formación basada en competencias, pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Bogotá: Ecoe.
- \_\_\_\_\_ (2013). *La evaluación de las competencias en la educación básica*. México: Santillana.
- Torres, M. (2013). El impacto del aprendizaje significativo a partir del enfoque de competencias: caso aplicado en educación superior. En Sánchez, J., Gaytán, J., Vázquez, G., Mejía, J., Vargas, J. y Vázquez, M. (Coords.). *La arquitectura financiera y desarrollo tecnológico para promover la competitividad*. México: Red Internacional de Investigadores en Competitividad.
- Zubiría, M. (1998). *Pedagogías del Siglo XXI: Mentefactos I, el arte de pensar para enseñar y de enseñar para pensar*. Bogotá: Fundación Alberto Merani para el Desarrollo de la Inteligencia.
- MCGST. (2016). *Plan de Estudios Maestría en Ciencias: Gestión Sustentable del Turismo*. Inédito.

## **Competitividad universitaria en la región centro de Coahuila y su impacto potencial en oferta educativa de la FCA-un de la UAdeC**

*JESÚS EMILIO GONZÁLEZ GUAJARDO<sup>1</sup>*

*JUAN HERMILO ZÚÑIGA CORTEZ<sup>2</sup>*

*LEONOR GUTIÉRREZ GONZÁLEZ<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

El estudio se realiza considerando la competitividad en las Instituciones de Educación Superior, fenómeno que impacta a la FCA-UN de la UAdeC; la investigación es del tipo exploratorio, no experimental-transversal, mixto por información del tipo descriptivo y especifica propiedades de elementos involucrados. El objetivo es obtener la información necesaria relacionada con la competitividad universitaria en el contexto de la región centro del estado de Coahuila para el análisis comparativo; se establece la conjetura de presuponer que la existencia de alumnos, no son los suficientes en cantidad para cubrir los espacios ofrecidos por las diferentes Instituciones a nivel profesional. Se obtiene la información de los estadísticos del Gobierno del Estado de Coahuila, de la UAdeC y de la FCA-UN. Se confirma el insuficiente universo de estudiantes en bachillerato potenciales de ingresar a la licenciatura y se recomiendan acciones basadas en los modelos de competitividad y calidad de Porter y Deming.

**Palabras claves:** Competitividad, calidad, estudiantes

### **ABSTRACT**

The study is done considering competitiveness in higher education institutions, a phenomenon that impacts the FCA-A of the UAdeC; the research is not experimental-cross, mixed by descriptive information and specific properties of elements involved exploratory. The aim is to obtain the necessary information related to the university competitiveness in the context of the central region of the state of Coahuila for comparative analysis; conjecture to assume that the existence of pupils, are not sufficient in quantity to cover the spaces offered by different institutions at the professional level is established. Statistical information from the State Government of Coahuila, the UAdeC and FCA-A is obtained. Insufficient potential universe of students entering high school degree and actions based on models of competitiveness and quality of Porter and recommended Deming is confirmed.

**Keywords:** Competitiveness, quality, students

---

<sup>1</sup> Facultad de Contaduría y Administración. Universidad Autónoma de Coahuila.

<sup>2</sup> Facultad de Contaduría y Administración. Universidad Autónoma de Coahuila.

<sup>3</sup> Facultad de Contaduría y Administración. Universidad Autónoma de Coahuila.

## INTRODUCCIÓN

Hoy más que nunca, la educación superior toma relevante significancia en virtud de los cambios tan acelerados en todos los aspectos que inciden directamente en su misión última que es la preparación de personas para atender los requerimientos en el orden económico y social de los países, lo que motiva que tales organismos identifiquen y adecuen sus acciones en relación a los requerimientos sociales.

Las entidades educativas, no pueden dejar de prestar atención a la competitividad en su contexto territorial de los servicios que ofrecen, y desarrollar las gestiones necesarias para tal competición; es importante que se haga énfasis en los cambios tan acelerados en materia, analizar el estado del arte de su giro, de tal manera que les permitan visualizar, por un lado, los retos por afrontar para transformar su estructura en función de los cambios en el campo científico y las tecnologías y, por otro lado, como pertenecen a un grupo especial dedicados a la educación, lo relacionado a la competitividad si sus intenciones son de permanecer en ese mercado competitivo, sobre todo por aquellas que pretenden subsistir como líderes en sus propósitos.

Adecuar sus tareas hacia los requerimientos que la sociedad exige, coloca a los directivos de las instituciones a responder a las demandas no solamente externas, sino también internas de una manera rápida y expedita, no dejar pasar el tiempo y oportunidades para el ofrecimiento del servicio educativo en “situaciones de eficiencia, eficacia y efectividad social, elementos necesarios para poder competir en el mercado académico nacional e internación en condiciones ventajosas, con un rol de universidad deseable, con estándares de calidad que la presenten como una institución generadora y sistematizadora de conocimientos, formadora de los futuros actores sociales y líderes” (Clemenza, Ferrer et al. 2005).

La Facultad de Contaduría y Administración-Unidad Norte (FCA-UN) de la Universidad Autónoma de Coahuila (UAdeC), consciente del fenómeno de la competitividad educativa, realiza el presente estudio con la finalidad de contar con la información necesaria en cuanto a los principales indicadores relacionados con el tema y tener una perspectiva objetiva en cuanto a las acciones a desarrollar y le permitan de ser necesario, en consecuencia de su capacidad de respuesta con enfoques de rapidez y seguridad, realizar cambios específicos en su estructura académica y administrativa y logre su continuidad en el mercado competitivo de la educación a nivel profesional, una vez cumplido su compromiso de satisfacer las necesidades actuales y expectativas futuras de sus estudiantes.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La educación es el compromiso tan serio que toda Institución dedicada a esta sagrada profesión tiene frente a la sociedad en general; sin embargo, cada vez son más los organismos oficiales y particulares que abren sus puertas a la actividad a nivel nacional, por otro lado, las cifras relacionadas con los jóvenes potencialmente universitarios candidatos a ingresar, por muy diferentes motivos, no son lo suficientes para justificar las estructuras establecidas para ello.

En el caso de la Facultad de Contaduría y Administración de la Unidad Norte (FCA-UN) de la Universidad Autónoma de Coahuila (UAdeC), se observa un fenómeno similar; históricamente, ha sido la mejor opción universitaria en la región centro del estado de Coahuila, sin embargo, en los últimos períodos, no se han cubierto las expectativas de ingreso de alumnos a las diferentes licenciaturas que oferta.

Se piensa que las causas principales al fenómeno expuesto, se deba desde el punto de vista externo, el futuro alumno universitario encuentra gran gama de oportunidades oficiales como particulares, en tiempo de cobertura así como en el aspecto económico; considerando la posición interna, probablemente se considere nivel educativo, ausencia de promoción de carreras, clima organizacional, entre otros.

Las consecuencias futuras que puede tener la FCA-UN son muy serias, de alto impacto negativo, como son entre otras, la pérdida del liderazgo, disminución en los apoyos económicos recibidos, problemas laborales con sus trabajadores al disminuir las cargas.

Como acciones futuras a proponer, es recomendable se gestionen y se pongan en práctica acciones conducentes que aborden y coadyuven a recuperar posición de líderes en su ofrecimiento educativo universitario.

### **Preguntas de Investigación**

#### **General**

¿Cuál es el impacto potencial de la competitividad universitaria en el contexto de la región centro del estado de Coahuila en la oferta educativa de la FCA-UN de la UAdeC (2016)?

#### **Objetivos**

## **General**

Obtener la información necesaria relacionada con la competitividad universitaria en el contexto de la región centro del estado de Coahuila para el análisis comparativo con la oferta educativa de la FCA-UN de la UAdeC (2016).

## **Alcances y Limitaciones**

El proyecto observa las opciones educativas a nivel universitario de los municipios de la región centro del Estado de Coahuila y sus límites se consideran hasta la obtención de la información relacionada con el estado del arte correspondiente a éstos; se cuenta con tiempo y recursos necesarios para el estudio.

## **MARCO TEÓRICO**

### **Marco Contextual**

La Universidad Autónoma de Coahuila (UAdeC), es la institución de educación superior de mayor relevancia en la entidad; fundada In 1957; obtuvo el reconocimiento de su capacidad de autorregularse en marzo de 1973, Con la autonomía se inicia una nueva etapa, cuyo primer objetivo es establecer el régimen jurídico actual, propósito que se cumple con la elaboración del estatuto universitario en el año de 1975, instrumento que norma toda su actividad (UAdeC 2013)

La Universidad cuenta actualmente con un total de 57 unidades académicas distribuidas en tres Unidades regionales: UNIDAD SALTILLO, integrada por 25 escuelas, facultades e institutos, ubicados en las ciudades de Saltillo, Arteaga y Parras de la Fuente, así como una extensión en Ramos Arizpe; UNIDAD TORREON, la constituyen 18 unidades académicas establecidas en los municipios de Torreón y San Pedro de las Colonias, con una extensión en Matamoros; y UNIDAD NORTE, integrada por 14 centros educativos ubicados en Monclova, Nueva Rosita, Allende, Piedras Negras y Ciudad Acuña, así como una extensión en Múzquiz (UAdeC 2013)

De las 57, 14 son centros de enseñanza de nivel medio superior en los sistemas escolarizado y abierto; en el nivel de licenciatura se ofertan 74 programas educativos, tres de los cuales se ofrecen también en la modalidad a distancia; y 55 del nivel posgrado (cinco especialidades, 41 maestrías y nueve doctorados).

Además de las 57 escuelas oficiales, la Universidad avala los estudios que se realizan en otras 69 escuelas incorporadas del nivel medio superior y cuatro de nivel superior, distribuidas en el estado;



así mismo La UAdeC cuenta con tres hospitales: Hospital Universitario de Saltillo, Hospital General Universitario y Hospital Infantil Universitario, estos dos últimos en Torreón (UAdeC 2013)

Como parte de la UNIDAD NORTE, en el municipio de Monclova, se ubica la Facultad de Contaduría y Administración-UN; actualmente ofrece a la sociedad las licenciaturas en Negocios Internacionales, Contaduría Pública, Recursos Humanos y Administración de Empresas, además cuatro posgrados a nivel maestrías y figura como extensión en programa doctoral en Administración Alta Dirección.

### **Marco Referencial**

La UAdeC, cuenta con su propio Modelo Educativo para la formación integral de sus estudiantes, fundamentando su objetivo en los saberes fundamentales de *Aprender, Hacer, Ser y Convivir*, derivados de la propuesta realizada por la Organización de las Naciones Unidas (OEA) a la UNESCO en relación a la educación para el siglo XXI, así: (UAdeC 2014)

*Saber Aprender*, se relaciona con los referentes del esquema cognoscitivo del estudiante con los conocimientos por adquirir, propiciando el desarrollo de las capacidades fundamentales de la inteligencia: análisis, síntesis y los razonamientos matemático, lógico y verbal. Requiere de la identificación, selección, procesamiento y uso efectivo de la información, para avanzar en el propio conocimiento y para su aplicación en situaciones concretas (UAdeC 2014)

*Saber hacer*, lograr la adquisición de habilidades y destrezas que se traducen en competencias para hacer frente, resolver y/o innovar en situaciones concretas del ámbito personal, social y laboral. Incluye capacidades orientadas a la acción, al uso y aplicación correcta y eficaz de conocimientos adquiridos, propiciando en el estudiante la capacidad para tener iniciativa y asumir retos de desarrollo personal y profesional. Asimismo, para generar su propio espacio de desempeño laboral y promover oportunidades para otras personas (UAdeC 2014)

*Saber convivir*, promueve la interacción del estudiante en su entorno y el establecimiento efectivo de relaciones interpersonales constructivas, basadas en la confianza, la comprensión, la tolerancia y el respeto a los valores, principios, características y costumbres de los miembros e instituciones de la comunidad con la que se vincula (UAdeC 2014)

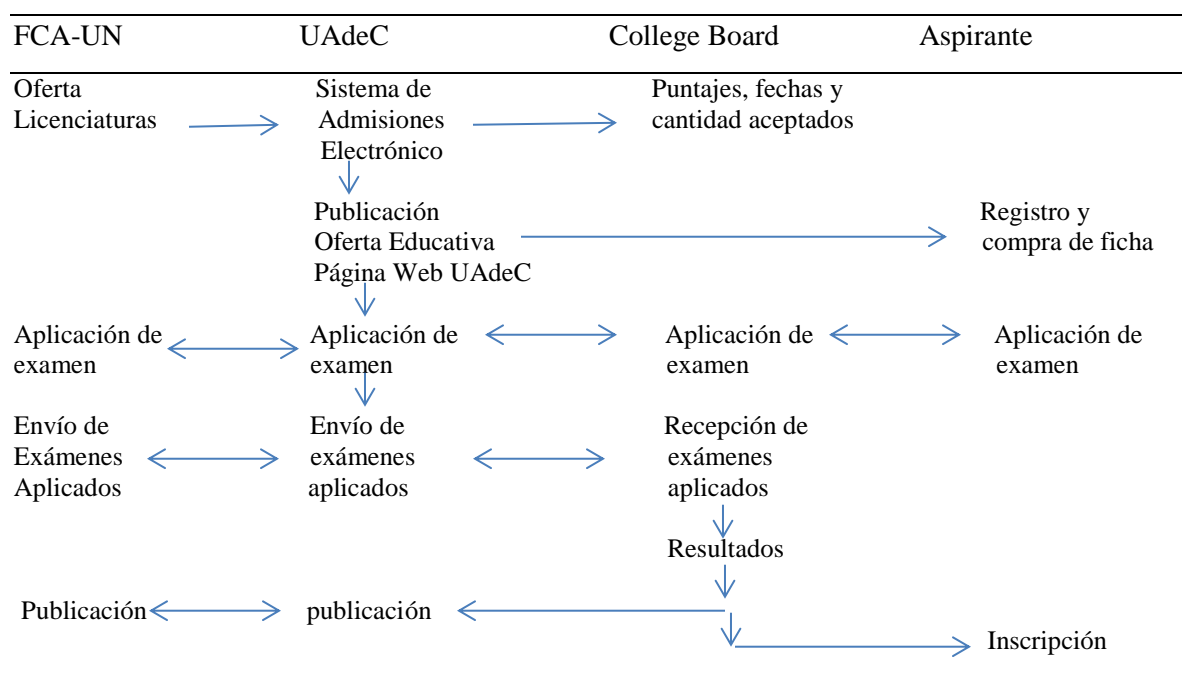
*Saber ser*, propicia en el estudiante el desarrollo de la personalidad, de los valores y actitudes que lo orienten hacia un sentido de autonomía, capacidad de juicio moral, de decisión y de acción, con

facilidad para comunicarse con los demás y ejercer un liderazgo responsable; todo ello desde una perspectiva de principios éticos (UAdeC 2014)

Los principios del aprendizaje se fundamentan en la construcción del conocimiento y el desarrollo de las competencias y habilidades, cuyos términos claves son conocimiento previo, comprensión, reflexión, creación activa, construcción de realidad y significado (UAdeC 2014)

### Proceso de ingreso en licenciaturas

Figura No.1



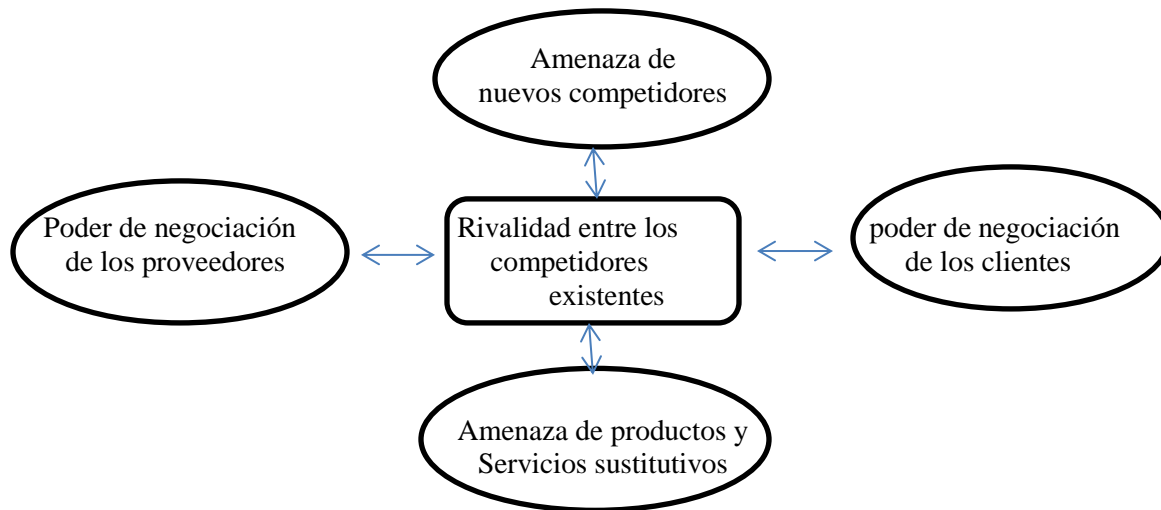
### Procedimiento de Ingreso FCA-UN

Diseño: propio

### Las cinco fuerzas de Porter.

En el año de 1980, Michael E. Porter, edita su libro *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors* en el que manifiesta la existencia de cinco fuerzas que permiten la rentabilidad de un mercado o una parte de este; considera que la empresa debe estar evaluando constantemente sus objetivos y sus recursos frente a esas cinco fuerzas que controlan la competencia industrial (Allen B. and Gorgeon 2008)

Figura No. 2



**Modelo: Las cinco fuerzas de Porter**

*Fuente: David B. Allen y Arnaud Gorgeon del IE Business School Michael E. Porter; Libro: Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*

**Modelo del Diamante de Porter; Ventaja competitiva**

La Pregunta que Michael Porter se hizo antes de formular los enunciados y elementos explicativos de su modelo es: ¿por qué alcanza una nación el éxito en un sector en particular?. Según él, la respuesta se encuentra en cuatro atributos genéricos de una nación y dos variables relacionadas (factores casuales o fortuitos y acción del gobierno), los cuales conforman y determinan el entorno en que han de competir las empresas locales; sin embargo (Labarca 2007)

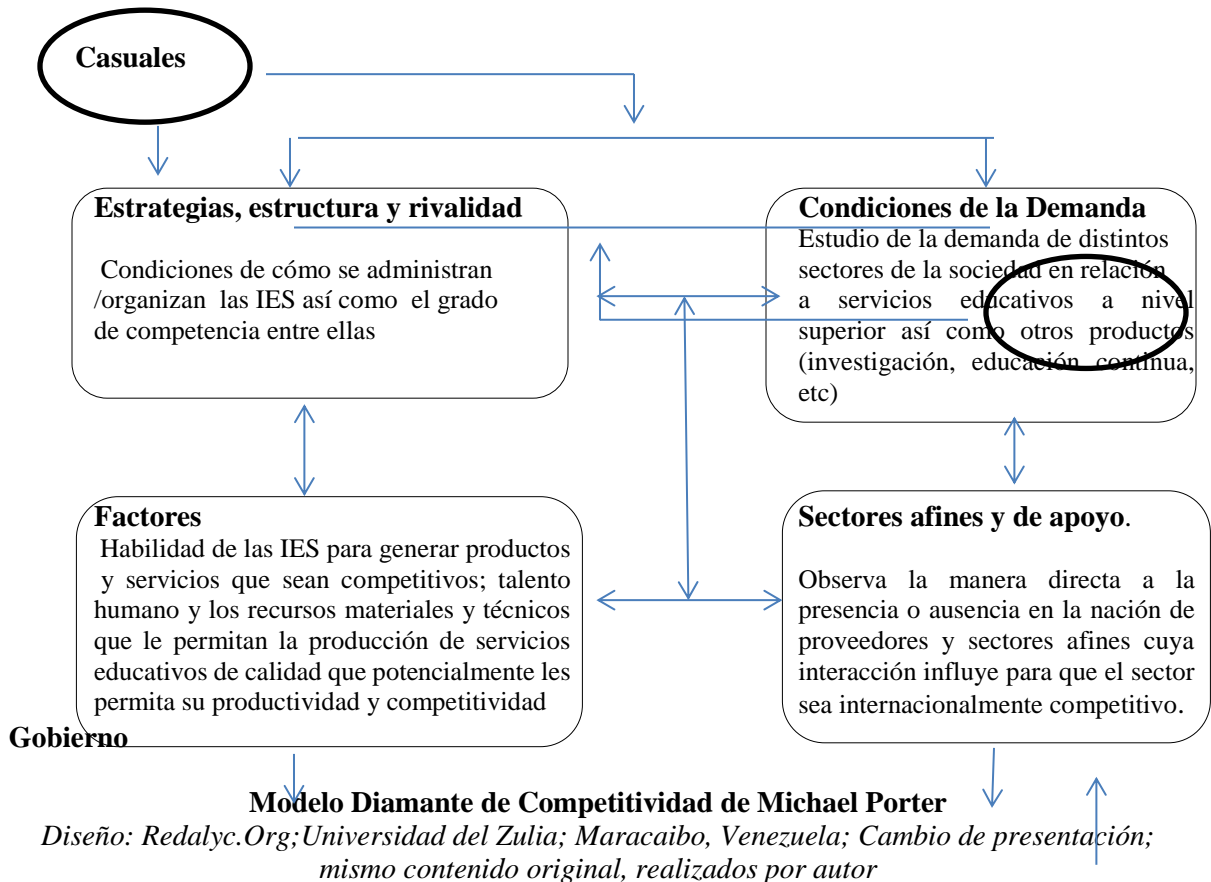
Atributos genéricos:

1. *Condiciones de los factores.* Se refiere a la posición de la nación en lo que concierne a mano de obra especializada o infraestructura necesaria para competir en un sector dado. La ventaja competitiva más significativa y sustentable se produce cuando una nación cuenta con los factores necesarios para competir (puede ser heredado, descubierto o creado) en un sector en particular y dichos factores son, a la vez, avanzados y especializados.

2. *Estrategias, estructura y rivalidad.* Corresponde a las condiciones vigentes en el país respecto a cómo se crean, organizan y gestionan las empresas de un sector, así como la naturaleza de la rivalidad existente entre ellas. Cuando la rivalidad interna entre las industrias es intensa, estas se ven obligadas a competir de forma más agresiva e innovadora, adoptando en consecuencia una actitud "global". Por

ello, cuando se da una mayor rivalidad, las empresas tiendan a expandirse a otros mercados con mayor prontitud que en aquellos países donde esta situación no existe

Figura No. 3



3. *Condiciones de la demanda.* Se refiere concretamente a la naturaleza de la demanda interna de los productos o servicios que el sector produce. Para Porter los países logran ventaja competitiva en los sectores o segmentos donde la demanda interna brinda a las empresas locales un conocimiento de las necesidades del comprador mejor que la que pueden tener sus rivales extranjeros.

4. *Sectores afines y de apoyo.* Este determinante alude de manera directa a la presencia o ausencia en la nación de proveedores y sectores afines cuya interacción influye para que el sector sea internacionalmente competitivo. Este determinante genera lo que Porter denomina *clusters* de empresas competitivas internacionalmente, los cuales surgen de la relación cooperativa entre diferentes industrias vertical u horizontalmente relacionadas

## VARIABLES AMBIENTALES

*Acontecimientos casuales:* Acontecimientos fortuitos que se presentan y que están fuera del control de las empresas con impactos que pueden generar nuevas estructuras competitivas que ocupen las posiciones de las estructuras locales.

*Gobierno:* Dado que las políticas económicas de los gobiernos pueden mejorar o deteriorar las acciones educativas tendientes a la productividad y competitividad, es importante no dejar pasar por desapercibido esta variable.

## Principios de E. Deming sobre Calidad y Productividad

Considerado como padre de la Calidad, Deming establece catorce criterios muy válidos relacionados con la calidad que espera el cliente en función de los productos o servicios a recibir independientemente del estrato o giro de las empresas. De los catorce principios, se citan algunos de los más importantes (Evans and Lindsay 2005)

- *Crear constancia en el propósito de mejorar el producto y el servicio con el objetivo de llegar a ser competitivos y permanecer en el negocio.*
- *Mejorar constantemente y siempre el sistema de producción y servicio, para mejorar la calidad y la productividad, y así reducir los costes continuamente*
- *Implantar el liderazgo. El objetivo de la supervisión debería consistir en ayudar a las personas para hagan mejor su trabajo*
- *Eliminar las barreras que privan al trabajador de su derecho a estar orgulloso de su trabajo.*
- *Implantar un programa vigoroso de educación y auto-mejora.*
- *Poner a todo el personal de la compañía a trabajar para conseguir la transformación. La transformación es tarea de todos.*

## MARCO CONCEPTUAL

*Calidad:* Deming (1986) describe la calidad como un sistema libre de fallas. Juran (1990) indica que la calidad es un producto adecuado para el uso y que satisface plenamente al usuario con relación a sus necesidades y expectativas tanto presentes como futuras y Crosby (1986) la define como conformidad a los requerimientos establecidos previamente (Clemenza, Ferrer et al. 2005)

*Evaluación de la calidad:* Autoevaluación interna y externa con transparencia y por expertos independientes, en lo posible especializados en lo internacional, son esenciales para la mejora de la calidad (UNESCO 1998)

*Productividad:* Relación entre la cantidad de bienes y servicios producidos y la cantidad de recursos utilizados (Solutions 2013)

*Productividad:* Cantidad máxima de producto que puede lograrse mediante la combinación de los factores de la producción (capital y trabajo) y los recursos naturales (FIEL 2002) .

*Competitividad:* Capacidad que tiene una organización para operar y crecer rentablemente (Avalos Rocca 2009)

*Competitividad:* Una empresa es competitiva cuando posee ciertos factores que le permiten disponer de cierta(s) ventaja(s) para lograr un desempeño superior al de sus competidores (Morales González and Pech Vázquez 2000).

## METODOLOGÍA

### **Tipo de investigación**

El estudio se enmarca desde el punto de vista *exploratorio*, puesto que se pretende tener elementos lo más actualizados posibles en relación al fenómeno de la competitividad educativa a nivel licenciatura (profesional); tener los elementos de acercamiento al fenómeno y generar nuevo conocimiento que permita posibles nuevas investigaciones acerca del problema social del comportamiento de la matrícula. El diseño es del tipo *no experimental- transversal* al observar el fenómeno tal como se da en su contexto, sin manipular variables (Hernandez Sampieri, Fernández-Collado et al. 2007)

La información obtenida nos ubica en el tipo *descriptivo*, al contar con datos concretos y objetivos; “busca especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno sometido al análisis” por lo que el proyecto tiene el enfoque de *mixto* (Hernandez Sampieri, Fernández-Collado et al. 2007).

### **Conjetura**

Dado que la investigación es del tipo *exploratoria* de acuerdo con Hernández Siampieri (2007), no se establecen hipótesis; se formula la siguiente conjetura como médula importante del estudio, así:

“Se presupone que la existencia de alumnos en bachilleratos en el contexto de la región centro del estado de Coahuila, no son los suficientes en cantidad para cubrir los espacios ofrecidos por las diferentes Instituciones a nivel profesional, con énfasis en la oferta educativa de la FCA.UN de la UAdeC”

### Obtención de la Información

Se determinan las siguientes figuras, variables y perspectivas de resultados:

Tabla No.1

Figura de Estudio:	Variables	Perspectiva de resultados
Coahuila de Zaragoza, México	-Población total -Municipios de la región centro -Bachilleratos -Licenciaturas	Totalidad de unidades
Universidad Autónoma de Coahuila	-Población estudiantil total -Población estudiantil bachilleratos -Población estudiantil licenciaturas	Totales
Facultad de Contaduría y Administración – Unidad Norte	-Población estudiantil total -Histórico ingresos	Totales

### Figuras de Estudio, variables y perspectivas de resultados

Diseño: Propio

## ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

### Coahuila de Zaragoza, México

En el Estado de Coahuila existen 331(100%) escuelas de bachillerato; de estas, 44 (13.29%) corresponden a los municipios de la región centro del estado, tal y como se observa en la siguiente tabla (INEGI 2015)

Tabla No. 2

Municipio:	Monclova	Frontera	San Buena	C.Ciénegas	Sacramento	Nadadores	Castaños	Lamadrid
Totales:	29	4	3	2	1	1	3	1

### Escuelas de bachillerato Coahuila de Zaragoza

Diseño Propio: Datos de INEGI 2015

Así mismo, de un total de 17,269 (100%) de egresados de los bachilleratos, 2,710 (15.69%), corresponden a los municipios de la región centro del estado (INEGI 2015)

Tabla No. 3

Municipio:	Monclova	Fronte ra	San Buena	C.Ciéne gas	Sacra mento	Nadador es	Castañ os	Lamadrid	Totales:
Totales:	1,851	270	220	108	17	47	185	12	2,710

### Egresados de bachillerato Coahuila de Zaragoza

Diseño Propio: Datos al 2011; INEGI 2015

También se investiga los referentes estadísticos de la Secretaría de Educación (SEDU), del Gobierno del estado de Coahuila de Zaragoza, relacionado con la matrícula e indicadores educativos por Entidad, Región y Municipio, con la finalidad de ubicar las figuras sujetas al estudio de la región centro del estado, mismos que se reflejan en la siguiente tabla: (SEDU 2013)

*Tabla No.4*

MUNICIPIO	Período: 2012-13		Período 2013-14		Diferencia	OBSERVACIONES
	Matrícula	Escuelas	Matrícula	Escuelas		
Monclova	10,999	45	11,307	44	+ 308 / - 1	<i>Incluye</i>
Castaños	870	3	782	3	- 88 / 0	<i>Profesional</i>
Cuatro Ciénegas	463	2	531	2	+ 68 / 0	<i>Técnico</i>
Nadadores	123	1	120	1	- 3 / 0	
Lamadrid	69	1	89	1	+ 20 / 0	
San Buena	968	3	1,021	3	+ 53 / 0	
Frontera	1690	6	1,613	5	- 77 / -1	
Sacramento	56	1	61	1	+ 6 / 0	
Totales:	15,238	62	15,254	60	+ 16 / -2	

**Comparativo de Matrículas y escuelas de Bachilleratos**

*Fuente: Diseño Propio con datos de Secretaría de Educación (SEDU) Gobierno de Coahuila*

En lo que se refiere a los estadísticos de la Secretaría de Educación (SEDU), del Gobierno del estado de Coahuila de Zaragoza, relacionado con la matrícula e indicadores educativos por Entidad, Región y Municipio, en el contexto de la las instituciones de educación superior ubicadas en la región centro del estado, específicamente con los municipios sujetos del estudio, se refleja lo siguiente: (SEDU 2013)

*Tabla No.5*

Matrícula 2013-14	No. escuelas	Públ No./%	Privs No./%	Matrícula 2014-15	No. Escuelas	Públ	Priv	Alumnos Inc / %	Escuelas Inc / %.
86,075	168	s/d	s/d	88,611	180	79	101	2,536 / 2.95	12 / 7.14

**Comparativo Matrícula y escuelas Nivel Superior Coahuila de Zaragoza**

*Fuente: Diseño propio con datos de SEDU Gobierno de Coahuila*

Considerando las cifras estadísticas de la fuente documental de la SEDU del Gobierno del estado de Coahuila, se elabora el siguiente comparativo entre matriculas de licenciaturas y bachilleratos, expresado en la tabla que se observa a continuación:

*Tabla No.6*

MUNICIPIO	Período 2013-14		Bachillerato		OBSERVACIONES
	Licenciatura Matrícula	Escuelas	Matrícula	Escuelas	
Monclova	10,793	20	11,307	44	<i>Incluye</i>



Castaños	0	0	782	3	<i>Profesional</i>
Cuatro Ciénegas	0	0	531	2	<i>Técnico en el Bachillerato.</i>
Nadadores	7	1	120	1	
Lamadrid	0	0	89	1	
San Buena	73	1	1,021	3	
Frontera	0	0	1,613	5	
Sacramento	0	0	61	1	
	10,873	22	15,254	60	

### **Comparativo de Matrículas y escuelas Profesional y Bachilleratos**

*Fuente: Diseño Propio con datos de Secretaría de Educación (SEDU) Gobierno de Coahuila*

Por otro lado, la matrícula del bachillerato del 2013-14, de un total de 15,254 alumnos, potencialmente con índices de reprobación de un 5% general, considerando la tabla de SEDU gobierno de Coahuila, equivale a que 763 alumnos no continúen, sin considerar otros indicadores de deserción.

De acuerdo con las cifras anteriores, existen aproximadamente 3,618 estudiantes de bachillerato que no participan en su preparación profesional, ya sea por deserción o causas personales atribuibles

*Tabla No.7*

CONCEPTO	PROCESO	DATO OBTENIDO
Matrícula Licenciatura 2013-14	Ninguno	10,873
Matrícula 2013-14(15,254), Menos 5% índice de reprobación bachillerato	(15,254 x .05) – (15,254)	14,491
Diferencial aproximado		3,618

### **Determinación de alumnos bachilleratos sin ingresar a la licenciatura**

*Diseño: Propio con datos de SEDU Gobierno del Estado de Coahuila*

### **Universidad Autónoma de Coahuila (UAdeC)**

En el ciclo escolar 2014-15, se cuenta con la siguiente matrícula correspondiente únicamente a las escuelas de nivel licenciatura de la UAdeC en las cuales está la FCA-UN (Flores Dávila 2015)

*Tabla No. 8*

Nivel	Matrícula	Por ciento	U-Saltillo	U-Torreón	U. Norte
Bachillerato	11,230	31	5,860 (52%)	2,827(25%)	2,543 (23%)
Licenciatura	22,645	63	9,526 (42%)	9,052 (40%)	4,067 (18%)
Posgrado	2,188	6	Sin datos	Sin datos	Sin datos
Totales:	38,063	100			

### **Matrícula por Nivel Educativo**

*Fuente: Diseño autor con datos de 3er.Informe de Actividades 2015-16 Rector UAdeC*

Preferencia de los empleadores (Flores Dávila 2015)

- Los empleadores mencionan que el área de mayor interés en sus empresas es el de Negocios y Administración con 48.8 por ciento, Ingenierías 29.5 por ciento, Ciencias de la salud 4.8 por ciento y Tecnologías de la información 1.8 por ciento
- El 86.6 por ciento de los empleadores entrevistados menciona que los profesionistas de sus empresas son egresados de la UA de C.
- 7 de cada 10 empleadores prefiere contratar a egresados de la Universidad
- La principal razón por la que estudiaron en la UA de C fue por el prestigio de la Universidad
- Las carreras con mayor demanda son:
- Licenciatura en administración de empresas 28.9 por ciento
- Licenciatura en contaduría 13.4 por ciento
- Ingeniería industrial y de sistemas 7.0 por ciento
- Ingeniería civil 4.7 por ciento

**Facultad de Contaduría y Administración Unidad Norte (FCA-UN)**

Se proyecta comportamiento histórico de alumnos al finalizar los años del 2013 a Junio del 2016 sin considerar egresados del semestre Ene-Jun 2016, con ofertas de tres y cuatro licenciaturas.

*Tabla No. 9*

Año	Licenciaturas	No. alumnos	Estado	OBSERVACIONES
2013	Contaduría Pública, Administración de Empresas Recursos Humanos	1,254	Referencia	Datos al finalizar el año
2014	Contaduría Pública, Administración de Empresas, Recursos Humanos	1,272	Referencia	Datos al finalizar el año
2015	Contaduría Pública, Administración de Empresas, Recursos Humanos, Negocios Internacionales(*)	1,255	Crítico	Datos al finalizar el año (*) Nueva carrera
2016	Contaduría Pública, Administración de Empresas, Recursos Humanos, Negocios Internacionales	1,187(1)	Crítico	(1)Datos a Junio 2016; Se estima tengan al mismo comportamiento al finalizar el año por los egresos de Junio y Diciembre y los potenciales ingresos por inicio de programa Ago-Diciembre 2016

**Histórico de alumnos/finalizar el año con ofertas de tres y cuatro licenciaturas**

*Fuente: Diseño autor con datos del Depto. de Académicos de la UAdeC*

## DISCUSIÓN Y PROPUESTAS

### **Discusión:**

De acuerdo con los estadísticos de la SEDU del estado de Coahuila, en lo referente al número de escuelas a nivel licenciatura y la matrícula comparativamente entre la matrícula del 2013-14 y 2014-15 de la región centro, se presentan dos situaciones de impacto que trascienden en la competitividad; primero, existe un incremento de 12 instituciones (168 -180) y la segunda es que no se refleja una trayectoria lógica en el aumento de alumnos, considerando  $(86,075/168= 512$  alumnos aproximadamente),  $(88,611/180 = 492$  aproximadamente), más bien, un decremento de 20 alumnos/institución (ver Tabla No.6).

Concretamente, en lo que se refiere a los Municipios sujetos al estudio, considerando los datos de la tablas 7 y 8, en el período 2013-14, existe una matrícula a nivel licenciatura de 10,873 alumnos distribuidos en 22 escuelas, lo que nos representa un promedio de 494/institución, independientemente de la profesión escogida; lo que indica continuar con acciones encaminadas a la aceptación de la oferta educativa que tiene la FCA-UN, si en estos momentos su universo de estudiantes oscila entre los mil doscientos alumnos contra un histórico de aproximadamente mil cuatrocientos.

Por otro lado, la matrícula del bachillerato del 2013-14, de un total de 15,254 alumnos, potencialmente con índices de reprobación de un 5% general, considerando la tabla de SEDU gobierno de Coahuila, equivale a que 763 alumnos no continúen, sin considerar otros indicadores de deserción, lo que equivale a contar solamente con aproximadamente 14, 491/22 instituciones, igual a 659 alumnos/institución a nivel superior. La diferencia de 659 contra 494 se debe a que 3,618 alumnos de bachillerato no continúan sus estudios al siguiente nivel  $(14,491-10873= 3,618)$ .

Encuesta de la UAdeC, ratifican que el sector productivo manifiestan su interés en mayor grado por la profesión de Negocios y Administración (48.8%) y de ésta última la Licenciatura en Administración de Empresas tiene una demanda del 28.9% y la Contaduría en 13.4%; 7 de cada 10 empleadores prefieren egresados de la Universidad y la razón que expresan los profesionistas que estudiaron en la UAdeC, es por el prestigio.

Los párrafos anteriores indican situaciones muy favorables para la FCA-UN, sin embargo su liderazgo, según los datos obtenidos, en comportamiento de ingreso en los últimos dos años se ha visto disminuido y colocado en un estado crítico, considerando su histórico, situación preocupante

por las razones expuestas de la competitividad de cada vez más Instituciones autorizadas a nivel superior y menos alumnos a nivel bachillerato con potencialidad de continuar sus estudios a nivel licenciatura.

Respecto a la conjetura establecida, se ratifica que a corto y mediano plazo, de continuar las tendencias de apertura de escuelas a nivel licenciatura, no exista la cantidad suficiente de alumnos en bachilleratos para cubrir los espacios autorizados, con las consecuencias de problemas de alto impacto negativo en concreto en la FCA-UN de la UAdeC, por las acciones a tomar para continuar en el mercado competitivo.

### **Propuestas**

Es importante que la FCA-UN realice el análisis correspondiente si su deseo es establecer ventajas competitivas educativas en el contexto de su mercado en el que participa; así, si desea determinar cuál es su posición y busque iniciativas estratégicas que no solamente le permitan su participación sino aún más, mejorarla; se exhorta considerar algunos principios de E. Deming sobre Calidad y Productividad aunados a los Modelos de Cinco Fuerzas y Diamante de Porter; entre los cuales se manifiestan los siguientes:

Cinco fuerzas de Porter:

*Amenaza de nuevos competidores:* Los directivos deben de observar si existe la facilidad de la apertura de nuevas instituciones educativas a su nivel, de tal manera que se posicionen de un segmento o gran parte del mercado que oferte la educación.

*Amenaza de productos y servicios sustitutos:* La participación de la FCA-UN se dificulta si la existencia de productos o servicios sustitutos están más mejorados tecnológicamente o con otras opciones como tiempos o costos, que superen su ofrecimiento.

*Rivalidad entre los competidores existentes:* Conocer posicionamiento de la competencia educativa en sus diferentes segmentos de bachillerato como de licenciatura es elemental para el enfrentamiento mediante estrategias bien elaboradas fundamentadas en la información obtenida relacionada a promociones, tiempos, calidad, costos, por citar algunos.

*Poder de negociación de los clientes:* Determinar qué tan bien organizados los potenciales clientes en cuanto a su decisión de aceptar el servicio educativo que se oferta analizando sus costos o la facilidad de tener con facilidad una gama de alternativas consideradas más favorables.

*Poder de negociación de los proveedores:* La oferta educativa será poca atractiva cuando los proveedores de productos y servicios hacia las Instituciones tengan fuertes recursos y les permitan imponer sus condiciones de apoyo en precios, más aún si son claves y no se cuentan con opciones de sustitución o son pocos y caros.

Modelo del Diamante de Porter; Ventaja competitiva

Atributos genéricos:

1. *Condiciones de los factores.* En el caso de la FCA-UN se refiere al talento humano y los recursos materiales y técnicos que le permitan la producción de servicios educativos de calidad que potencialmente les permita su productividad y competitividad.

2. *Estrategias, estructura y rivalidad.* En el caso de la FCA-UN se refiere a que se tienen que identificar el comportamiento de la competencia en su contexto, como se organizan y se administran para poder tener información y elaborar las estrategias correspondientes.

3. *Condiciones de la demanda.* En el caso de la FCA-UN se refiere a la generación de productos y servicios que la sociedad requiere en materia educativa para los sectores sociales pertinentes, considerando entre ellos lo relacionado a coadyuvar a la disminución o eliminación de problemática específica, a través de la investigación científica.

4. *Sectores afines y de apoyo.* En el caso de la FCA-UN, se refiere a la forma en que se relacionan con diferentes organizaciones internas y externas para ofrecer servicios educativos de calidad; la forma en que se desarrollan y atienden redes temáticas en áreas del conocimiento, convenios, vinculación, entre otras acciones.

Variables Ambientales

*Acontecimientos casuales:* Acontecimientos fortuitos que se presentan y que están fuera del control de las empresas con impactos que pueden generar nuevas estructuras competitivas que ocupen las posiciones de las estructuras locales.

*Gobierno:* Dado que las políticas económicas de los gobiernos pueden mejorar o deteriorar las acciones educativas tendientes a la productividad y competitividad, es importante no dejar pasar por desapercibido esta variable.

E. Deming, por su parte establece Principios sobre Calidad y Productividad; se cita algunos que potencialmente pueden consolidar a la FCA-UN a corto mediano o largo plazo si pone en práctica alguno o varios de éstos:

- *Crear constancia en el propósito de mejorar el producto y el servicio con el objetivo de llegar a ser competitivos y permanecer en el negocio.*
- *Mejorar constantemente y siempre el sistema de producción y servicio, para mejorar la calidad y la productividad, y así reducir los costes continuamente*
- *Implantar el liderazgo. El objetivo de la supervisión debería consistir en ayudar a las personas para hagan mejor su trabajo*
- *Eliminar las barreras que privan al trabajador de su derecho a estar orgulloso de su trabajo.*
- *Implantar un programa vigoroso de educación y auto-mejora.*
- *Poner a todo el personal de la compañía a trabajar para conseguir la transformación. La transformación es tarea de todos.*

Finalmente, es importante recalcar lo que manifiesta Curran (2001) citando a Porter que señala que todas aquellas universidades con ventajas competitivas claras en sus factores son en muchas ocasiones lentas para explotarlas haciendo que la balanza de la ventaja competitiva favorezca a aquellas universidades que están conscientes de sus desventajas pero que han buscado soluciones al problema, ya sea fortaleciendo sus factores (invirtiendo en competitividad a través de la adquisición de investigadores, infraestructura, etc.) o reforzando las otras esquinas del diamante (Mendoza Velázquez and Ibarra López 2008)

## REFERENCIAS

- Allen B., D. & Gorgeon, A. (2008). *Las Cinco Fuerzas de Porter Como Herramienta Analítica*. IE Business School. Madrid, España.
- Avalos Rocca, F. (2009). *Factores Determinantes de la Competitividad Empresarial*. Escuela de Posgrado UPC.
- Clemenza, C., Ferrer, J. et al. (2005). *La calidad como elemento competitivo en las universidades*. Universidad del Zulia. Universidad Rafael Beloso Chacín. Maracaibo – Venezuela; Redalyc.org.

- Evans, J. R. & Lindsay, W. M. (2005). *Administración y control de la calidad*. Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Centro Universitario Regional del Litoral Atlántico
- FIEL (2002). *Productividad, Competitividad de las Empresas*. Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas(FIEL); Buenos Aires Argentina.
- Flores Dávila, B. J. (2015). *Tercer Informe de Actividades 2015-2016*. Rector de la Universidad Autónoma de Coahuila.
- Hernandez Sampieri, R., C. Fernández-Collado, et al. (2007). *Metodología de la Investigación*. 4ta-edición; McGraw Hill.
- INEGI (2015). INEGI; Instituto Nacional de Estadística y Geografía; *Tabulados de la Encuesta Intercensal del Estado de Coahuila de Zaragoza*.
- Labarca, N. (2007). *Consideraciones téóricas de la Competitividad Empresarial*. Redalyc.Org;Universidad del Zulia; Maracaibo, Venezuela.
- Mendoza Velázquez, A. & Ibarra López, I. (2008). Competitividad de las Instituciones de Educación Superior en Puebla. *CIIE*, 1(2), 80-81.
- Morales González, M. A. & Pech Vázquez, J. L. (2000). Competitividad y Estrategia: El enfoque de las competencias esenciales y el enfoque basado en recursos. Instituto Tecnológico de Mérida. *Revista de Contaduría y Administración*, 197, 48-50.
- SEDU (2013). *Matrícula e Indicadores Educativos por Entidad, Región y Municipio*. SEDU; Secretaría de Educación del Gobierno de Coahuila de Zaragoza, México;.
- Solutions, B. (2013). *Gestión del Rendimiento del Negocio; Business Group- Enfoque de Solución*. Rosario, Argentina. from [www.bscgla.com](http://www.bscgla.com).
- UAdeC (2013). *PDI; Plan de Desarrollo Institucional 2013-2016*. Dirección de Asuntos Académicos de la Universidad Autónoma de Coahuila.
- UAdeC (2014). *Modelo Educativo; Universidad Autónoma de Coahuila (UadeC)*. Dirección de Asuntos Académicos.
- UNESCO (1998). *Conferencia Mundial Sobre la Educación Superior; Declaración Mundial Sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Misión*. UNESCO.

**Proceso experiencial en la unidad de aprendizaje: patrimonio natural y turismo de la maestría en turismo, UAGro.**

*NAÚ SILVERIO NIÑO GUTIÉRREZ<sup>1</sup>*

*JACOB ELÍAS NIÑO CASTILLO<sup>2</sup>*

*ISAÍAS NAÚ NIÑO CASTILLO<sup>3</sup>*

**RESUMEN**

El objetivo fue, sintetizar el proceso experiencial en campo y áulico en gabinete referido a la Unidad de Aprendizaje (UA) “Patrimonio natural y Turismo” para el caso de la Maestría en Ciencias: Gestión Sustentable del Turismo (MCGST) de la Universidad Autónoma de Guerrero (UAGro). Se sustentó en el enfoque socioformativo estructurado en la línea de desarrollo del currículo sociocognitivo complejo. La metodología empleada fue la revisión de materiales impresos y digitales de tópicos como: patrimonio natural y turismo de las comunidades que son objeto de estudio de los estudiantes. Los resultados abordaron problemáticas del patrimonio natural y turismo de localidades de Guerrero. Las conclusiones fueron: *i*) estudios de caso analizados para fomentar soluciones prácticas y *ii*) funcionalidad de la estrategia de impulsar estancias académicas en México y el extranjero.

**Palabras clave:** Competitividad, patrimonio natural, turismo, educación

**ABSTRACT**

The goal was, to synthesize the experiential process in field and inside the classroom in office research referred to the Unit of Learning "Natural Heritage and Tourism" in the case of this Master's Degree of Science: Management Sustainable Tourism [MCGST of "Universidad Autónoma de Guerrero (UAGro)".] This work is based on the approach of the social training structured in the development of the complex socio-cognitive curriculum. The methodology we used was the review of the printed and digital materials of topics such as: natural heritage and tourism in the communities that are the object of study of the human talents. The results were problematics about natural heritage and tourism of some localities in Guerrero. The conclusions were: *i*) case's studies analyzed for to promote practical solutions and *ii*) functionality of the strategy academic period of research in Mexico and abroad.

**Keywords:** Competitiveness, natural heritage, tourism, education

---

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Guerrero.

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Guerrero.

<sup>3</sup> Universidad Autónoma de Guerrero.



## INTRODUCCIÓN

El actual entorno competitivo que rodea a las diferentes organizaciones y, por ende, a las instituciones educativas ha permitido trabajar en la construcción de nuevas acciones pedagógicas (Tobón, 2009a). Es aquí donde la investigación-acción educativa favorece los cambios en la práctica docente (como uno de los actores del acto pedagógico), y a la vez permite crear nuevas estrategias didácticas con el fin de potenciar el proceso de aprendizaje de los estudiantes (Torres, 2013:148).

Los propósitos generales de analizar la problemática del patrimonio natural se deben a que en la gran variedad de paisajes terrestres y marinos con uso turísticos en mayor o menor medida han sido degradados por lo que es una meta inmediata de las políticas educativas de la Secretaría de Educación Pública (SEP) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) y los integrantes de los Posgrados registrados en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) el hecho de: valorar, entre el estudiantado y facilitadores (as) los aprendizajes a través de la orientación sobre la elaboración de estudios de caso e integrar el portafolio de evidencias que deben contener los trabajos de grado durante los dos años y medio de duración de la vigencia de los estudios de las y los maestrantes.

Un ejemplo de cómo lograr la puesta en práctica de la estrategia de fomento de la investigación básica y aplicada en el patrimonio natural y turismo del turismo se logra mediante: *a)* la revisión referentes teóricos, *b)* teorías, *c)* métodos, *d)* técnicas cuantitativas y cualitativas *e)* ejercicios áulicos y *f)* prácticas de campo en hoteles, mismas que se pueden desarrollar en solitario o en equipo, en el aula o extra-aula de los aprendientes; sin olvidar que todos los trabajos, en borrador y en limpio, deben ser concentrados en un portafolio de evidencias personalizado.

Los campos de aprendizaje que integran al plan de estudios de la MCGST de la Universidad Autónoma de Guerrero (UAGro), propician en los estudiantes el desarrollo de las competencias genéricas que se expresan en las siguientes categorías: se autodetermina y cuida de sí, se expresa y se comunica, piensa crítica y reflexivamente, aprende de forma autónoma, trabaja en forma colaborativa y participa con responsabilidad en la sociedad, lo que le dará un perfil de estudiante reflexivo, crítico, creativo y participativo con educación integral.

La idea de contribuir a conservar el patrimonio natural del planeta desde la academia, adquirió fuerza a partir de la últimos setenta años cuando la humanidad se percató que no son inagotables y subordinan nuestra sobrevivencia; por tal motivo, en estos dieciséis años del siglo XXI es imprescindible que las Instituciones de Educación Superior (IES) mexicanas y del orbe

contemplan en sus Planes de Estudio (PE) Unidades de Aprendizajes que tiene que ver con el conocimiento y ejercicio de una educación de calidad con inclusión social y visión orientada hacia la conservación del patrimonio natural y el ejercicio responsable del turismo incluso en el patrimonio cultural (Niño, 2014).

En el caso de la UAGro, dicha problemática es subsanada en la medida de lo posible a través de la Unidad de Aprendizaje (UA) Patrimonio natural y turismo para el caso de la MCGST de la UAGro, donde se procura interrelacionar la teoría con la práctica a través del Enfoque Basado en Competencias (EBC, Cruz y Niño 2013). Por lo que, el *objetivo* fue sintetizar el contenido de dicha Unidad de Aprendizaje.

La UA Patrimonio natural y turismo fue elaborada en la primera mitad del año 2016 por lo que, en este ensayo se presenta la nueva versión de dicha UA del Segundo Semestre del PE de la MCGST de la Unidad Académica de Turismo con sede en Acapulco, Guerrero. Está referenciada en dicho PE con tres horas teóricas, dos horas prácticas y una hora de investigación que totalizan seis horas semanales a través de 16 sesiones de seis horas cada una lo cual totaliza 96 horas al semestre con valor de seis créditos con status de UA electiva (MCGST, 2016).

El *objetivo* toral de la UA es que el estudiantado desarrolle habilidades competitivas de investigación básica y aplicada al binomio patrimonio natural-turismo cuyos aprendizajes significativos permitan proponer soluciones reales a problemas concretos en paisajes naturales protegidos y a proteger o incluso en las áreas verdes de los hoteles de Tecpan, Acapulco, Taxco e incluso Guadalajara, México.

Una de las dos Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) de MCGST es Medio Ambiente y Turismo Sustentable la cual, es considerada en relación con los aspectos económicos y ambientales. Donde el territorio es el soporte de las interacciones patrimonio natural-turismo donde se espera lograr el desarrollo sustentable en sitios específicos que contribuyan al equilibrio ecológico global.

*Problema de investigación*, si bien en el nivel maestría en México existen múltiples ejemplos de estudios escolarizados y semiescolarizados e incluso en línea, es conveniente saber cuáles son las estrategias que fueron aplicados en aquellos que forman parte del PNPC-Conacyt en particular el caso de la MCGST de la UAGro.

*Objetivos* de la investigación, el general implicó exponer las acciones que fueron implementadas en la MCGST cuyo antecedente fue la Maestría en Desarrollo Turístico (1988-

2011) de la UAGro con sede en Acapulco. En tanto que, en los *objetivos particulares*, se sintetizaron los antecedentes históricos-actuales y estructura de la UA que entre otros aspectos propiciaron la inclusión de MCGST el 13 de septiembre de 2013 con status de Reciente Creación en el PNPC y que el día 13 de julio de 2016 se presentó ante las instancias del Cconacyt el cambio de status a En Desarrollo cuyo dictamen se espera sea favorable y se haga oficial el 13 de septiembre de este año.

*La pregunta de investigación* ¿Cómo se encuentra estructurada dicha UA?

*La hipótesis*, fue que si han resultado positivas las acciones que han desarrollado e implementado los facilitadores y facilitadoras del Núcleo Académico Básico (NAB) de la MCGST para explicar la relaciones del binomio patrimonio natural-turismo entonces pueden ser adaptados a otras maestrías en diversos enclaves geográficos del orbe.

*El método*, se desarrolló en función del enfoque geográfico que implicó la localización del estado de Guerrero en el concierto nacional, lectura de información impresa y digital existente sobre dicha maestría e interrelación de las características poblacionales y económicas locales. Todo ello, enriquecido con el enfoque socioformativo.

Entre los *resultados*, se citaron una compilación de trabajo que aparecieron en el libro “Gestión Sustentable del Turismo” publicado en 2014 por la editorial PRAXIS como libro de consulta para el posgrado que atiende la relación patrimonio natural-turismo; a principios de 2016 se desarrolló la propuesta de contenido de la UA homónima para el nivel Maestría sustentado en el Enfoque Basado en Competencias (EBC).

## **MÉTODO Y TÉCNICAS**

El método de trabajo se fundamentó en los conceptos teóricos del enfoque socioformativo, el cual permite el análisis e interrelación de los elementos físicos y geográficos con aspectos socioeconómicos. Los elementos teórico-metodológicos del enfoque socioformativo adquirieron “auge debido al paradójico incremento de problemas ambientales y turísticos en el orbe” (erosión, escasez de agua y alimentos, contaminación, deforestación, etc.; Niño, 2014:23).

En primer lugar comprendió la consulta de literatura impresa y digital de tópicos como pensamiento complejo (Tobón, 2009a), diseño curricular (Román, 1999 y Maldonado, 2001) y educación del futuro (Morín, 2001). Posteriormente se realizó un esbozo del contenido de la UA

a través de un análisis académico y finalmente se procedió a elaborar de manera definitiva el contenido de la UA, mismo que fue plasmado en el PE del 2016 de la MCGST-UAGro.

El desarrollo del enfoque socioformativo implicó trabajo de gabinete, mismo que comprendió la consulta de literatura especializada sobre temas de enfoque socioformativo, problemas complejos, trabajo con proyectos, diseño curricular y guías de aprendizaje; habiéndose recurrido a diferentes bibliotecas y mapotecas en la Ciudad de México, o *in situ* a través de internet. La información fue procesada en las instalaciones de la MCGST donde también se realizaron las siguientes actividades: procesamiento de datos y su representación concentrada en tablas, textos explicativos y redacción final del texto.

### **MARCO CONCEPTUAL**

Para Sergio Tobón las competencias son procesos complejos de desempeño con idoneidad en un determinado contexto, con responsabilidad. Por competencias se entiende “[las] actuaciones integrales para identificar, comprender y resolver situaciones y problemas del contexto personal, social, ocupacional, laboral, profesional, económico, ambiental y/o artístico integrando el saber ser con el saber conocer, el saber hacer y el saber convivir, en el marco de la idoneidad y el compromiso ético” (Tobón, 2009b).

La planeación es el instrumento que jerarquiza y sistematiza las tareas que se llevaron a cabo en la relación ambiente-turismo en la educación de calidad con inclusión social que se promueve en la UAGro como estrategia de desarrollo con un sentido estratégico a largo plazo. Estrategia y planeación son útiles independientemente del grado de detalle en el abordaje de la relación ambiente-turismo. La planeación de carácter participativa, rebasa la aplicación de “modelos de corte racionalista” ya que valora el papel de los maestrantes locales, sus expectativas y necesidades (Molina, 2007:63-64).

La planeación es ante todo un proceso inter y multidisciplinario en virtud de que los problemas de la utilización de los recursos difícilmente pueden ser planteados o resueltos por una sola disciplina por lo que, para lograr su cabal entendimiento es deseable optimizar la comunicación entre científicos capaces de abordar el estudio las esferas natural y social; ya que planificar el patrimonio natural implica la visión holística de los recursos comprendidos en el ámbito local en cuestión, al recurrir a la aptitud técnica y los conocimientos del profesionista del turismo, geógrafo, ecólogo, forestal o biólogo, arquitectos, ingenieros, ambientalistas, sociólogos, etc. Cada cual contribuirá en dicho proceso de tal suerte que el ambiente global y la relación entre

sus partes sean reconocidos y considerados dentro de la planeación sustentable (Saldaña y Niño, 2013).

La estrategia es un proceso regulable, cuyo objetivo radica en “atender el conjunto de las reglas que aseguran una decisión óptima en cada momento”. El reto aquí es tomar las decisiones adecuadas en el momento oportuno ya que el llevar a cabo una opción de desarrollo rara vez se sustenta en sucesos claramente diferenciables e instantáneos (Oñate *et al*, 2002:32).

La calidad según Oakland y Porter (2009), tiene que ver con los requisitos del cliente (maestrante), y es utilizada como significado de excelencia hacia un producto o servicio en este caso educativo. La calidad, es útil para la administración, en este caso de la UAGro, donde la evaluación de la calidad de los servicios educativos, investigación científica y monitoreo ambiente-turismo implican conocer los requisitos, necesidades e incluso las expectativas de los estudiantes que cursan posgrado en dicha IES.

## MARCO TEÓRICO

El enfoque socioformativo tiene como propósito facilitar el establecimiento de recursos y espacios para promover la formación humana integral y dentro de esta, la preparación de personas con competencias para actuar con idoneidad en diversos contextos, “tomando como base la construcción del proyecto ético de vida, el aprender a emprender y la vivencia cultural, considerando las dinámicas sociales y económicas” (Tobón, 2013:23).

El enfoque socioformativo se ha estructurado en la línea de desarrollo del currículo sociocognitivo complejo (Tobón, 2001 y 2006), la quinta disciplina (Senge, 1994 y 2000), el pensamiento complejo (Morín, 2000), el paradigma sociocognitivo (Román, 1998 y 1999; Román y Diez, 2000), la formación basada en competencias (Maldonado, 2001), la pedagogía conceptual (Zubiría, 1998) y el aprendizaje estratégico (Pozo y Moreneo, 1999). Para la práctica de dicho enfoque el estudiantado y facilitador(a) hacen referencia al reconocimiento geográfico del paisaje a saber: relieve, geología y clima, los cuales a su vez actúan sobre el agua, suelo y biota para influir en su dinámica y patrones de distribución; incluye al factor humano (demografía, asentamientos humanos, usos del suelo, actividades productivas, planes y programas de desarrollo), que interviene en el medio natural (Niño, *et al*, 2011).

## RESULTADOS

La metodología de enseñanza-aprendizaje en la UA Patrimonio Natural y Turismo comprende: exposiciones del facilitador y estudiantado, trabajo individual y colaborativo, uso y aplicación del enfoque territorial del turismo a los casos de estudio, los cuales se analizan a través de la dinámica de taller en un escenario áulico donde laboran los seis maestrantes que fueron aceptados en la LGAC de Medio Ambiente y Turismo de la Cuarta Generación 2016-2018 de la MCGST, al inicio de la UA Patrimonio Natural y Turismo se les realizará una evaluación diagnóstica y durante el desarrollo de dicha unidad se les practicará una evaluación parcial y una final.

El relieve, la geología, la pendiente, el suelo, la hidrografía y el clima son elementos de gran importancia del espacio geográfico que modifican y catalizan los procesos del paisaje natural y turismo (Niño, 2012). Ello, es importante de tener en cuenta a fin de atender de manera competitiva el campo problemático del posgrado en Ciencias Turísticas: dado que, al ser el turismo un asunto de origen multifactorial que conlleva el hecho de que los diagnósticos y tratamientos del mismo, implican el concurso de diversas disciplinas cuyos resultados sensibles y oportunos generan nuevas formas de gestionar el patrimonio natural con visión de aprovechamiento turístico en favor de la población y sus necesidades vitales.

El propósito general de la UA, es propiciar la construcción de aprendizajes significativos que permitan examinar e interpretar el origen y desarrollo del patrimonio natural mexicano en particular el guerrerense con visión turística sustentable, así como el análisis de estudios teóricos y aplicados en México y en el extranjero.

Las competencias genéricas (capacidades, habilidades, destrezas y valores) que se fortalecerán son: *i)* Elabora proyectos de investigación al aplicar la metodología recomendada para el tipo de estudio propuesto y *ii)* coordina el aprendizaje de estudiantes de maestría ya sea en el aula o en el campo. Sigue el modelo educativo por competencias, centrado en el estudiante, para contribuir a la formación de maestros con las competencias suficientes para que ejerzan su grado con eficiencia, responsabilidad, honestidad y seguir los códigos de ética que rigen su quehacer.

Las competencias específicas a fortalecer son: *A)* identifica los problemas que enfrenta el aprovechamiento sustentable del patrimonio natural guerrerense con visión turística sustentable desde lo local hacia lo global por lo que, elabora propuestas factibles para el estudio, la solución o la prevención de los mismos, con sentido crítico y *B)* facilita el desarrollo de competencias

con eficiencia, responsabilidad y honestidad en las Unidades de Aprendizaje del campo de las ciencias turísticas, al seguir el modelo educativo centrado en el estudiante, para contribuir a la formación de maestros altamente críticos.

Unidad de competencia hace alusión a: Examina, interpreta y formula hipótesis sobre el origen y evolución del aprovechamiento sustentable del patrimonio natural por lo que, proyecta la mejor manera de gestionar la naturaleza en beneficio de la sociedad actual.

En la estructura del plan, las competencias específicas se componen de un bloque de unidades de aprendizaje que son obligatorias. Un segundo bloque lo componen unidades de aprendizaje electivas y libres. Los seminarios corresponden a la integración-vinculación, como son los seminarios de integración y de la mención correspondiente, sus créditos son sumados para obtener los 122 créditos requeridos en la MCGST.

También es conveniente destacar la participación coordinada entre los ámbitos de Gobierno Federal, Estatal y Municipal aunado a la población local considerando los contextos naturales, socio-culturales, económicos y políticos donde se busca reducir o nulificar los impactos negativos del turismo tradicional y conservar el patrimonio natural por medio del turismo ambientalmente planificado.

### **CONTRIBUCIONES DEL TEMA A LA COMPETITIVIDAD**

La relación patrimonio natural-turismo es una temática que se discute ampliamente en la actualidad debido a que se busca el equilibrio entre el aprovechamiento racional de los recursos naturales y la conservación ambiental, para ello juega un papel importante la educación en cualquiera de sus niveles para aspirar a la competitividad global sustentada en estrategias locales-regionales gracias al estudio de casos específicos en esta UA como en el caso de la MCGST.

La sociedad, es un sistema abierto ya que contiene relación con el entorno y recibe influencia permanente del mismo. Es por ello que, el mejor enfoque actual para investigar la relación sociedad-naturaleza es su análisis bajo el concepto de sistemas enriquecido con el enfoque socioformativo.

## **SIGNIFICANCIA PARA LA PRÁCTICA**

La calidad ofrece ventajas competitivas de dos formas: la primera, que es a corto plazo implica ofrecer una educación de calidad que permite incrementar los beneficios a través del incremento de maestrantes en la MCGST, en tanto que, el segundo hace referencia a la calidad mejorada lo cual es el camino más efectivo para que una empresa pública como es el caso de la UAGro e incluso empresas privadas crezcan. Debido a que la calidad impacta en dos sentidos, uno es la expansión territorial del mercado y el segundo, es el aumento en la participación mercantil.

La calidad crea verdaderos estudiantes y egresados leales a los posgrados incorporados al PNPC, debido a que se sienten confortables con seleccionar una determinada maestría para cursar y ejercer con profesionalismo. Ello, se traduce en la recomendación hacia otras personas que deseen ingresar a la MCGST u otras que oferta la UAGro.

Las consideraciones que se desprenden del trabajo son: 1) en la actualidad es muy importante hablar de educación de calidad por medio de la diversificación económica y funcional de los posgrados incluidos en el PNPC. Esta idea constituye el origen de sus iniciativas a favor de la potenciación de la competitividad educativa, es decir, el aprovechamiento de todas y cada una de las posibilidades que ofrecen los servicios educativos públicos y privados.

Y 2) es importante, por lo tanto, conseguir nuevas fuentes de ingresos que complementen pero que no sustituyan a los ingresos propios por el que concursan los integrantes del NAB de la MCGST. No se trata, como interesada o equivocadamente se sostiene en ocasiones, de fomentar las maestrías como un monocultivo educativo, sino de lograr unas condiciones de vida y trabajo dignas y atractivas para los facilitadores(as) y maestrantes, potenciando con inversiones e imaginación una educación de calidad con inclusión social y al mismo tiempo sostenible, lo que ayudará a preservar tanto el ambiente como las funciones esenciales de la educación en este caso superior. Es más, muchas de sus posibilidades procederán del respeto ecológico y de la preservación del ambiente al practicar el turismo de manera responsable.

## **DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

De tal manera que, los cuatro pilares de la Educación Basada en Competencias (EBC) centrados en el aprendizaje complejo, es decir “las competencias sobre las cuales una persona debe estructurar su educación continua son: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a vivir juntos” (Torres, 2013:151). De esta manera, los cuatro pilares rescatan el valor del ser humano (estudiantado y facilitadores-as) como partícipes de los cambios a nivel



individual o grupal en un espacio turístico-ambiental donde su aporte le brinda innovaciones, modificaciones y/o desarrollo.

La resolución de un problema con idoneidad parte del interés de hacer las cosas bien, lograr las metas propuestas, obtener productos valiosos en el contexto cultural y trabajar cooperativamente con otros (saber ser). Requiere el conocimiento del entorno y la comprensión del problema a partir de conceptos y categorías previamente construidos (saber conocer) que orientan cómo abordarlo. Con base en esto, la persona pone en acción procedimientos específicos para encontrarle una solución al problema, teniendo en cuenta el contexto y los posibles cambios (Tobón, 2009c).

El contenido que integra a la UA Patrimonio Natural y Turismo se encuentra sintetizado en el Cuadro 1.

**Cuadro 1.** Contenido de la UA Patrimonio Natural y Turismo

<b>Fecha/Sesión.</b>	<b>Contenido temático.</b>	<b>Resultados del aprendizaje (Subcompetencias o elementos de competencia).</b>	<b>Bibliografía/ Lecturas.</b>	<b>Profesor (a)</b>
1	1. <b>Patrimonio natural</b>	Reconoce la problemática que enfrenta el patrimonio natural mexicano	Correa <i>et al</i> , 2013: 23-42	Dr. Naú Silverio Niño Gtz.
2	2. <b>Conservación del patrimonio natural</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso</li> <li>• Abuso</li> <li>• Planeación</li> </ul>	Explica las causas y efectos de la falta de estrategia para conservar el patrimonio natural.	Valencia <i>et al</i> , 2013: 43-66	Dr. Naú Silverio Niño Gtz.
4-6	3. <b>Turismo alternativo en el patrimonio natural</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunidad rural</li> <li>• Flujos de materia</li> <li>• Energía</li> <li>• Información</li> </ul>	Examina e identifica los beneficios ambientales que trae consigo el turismo alternativo.	González <i>et al</i> , 2013: 67-93	Dr. Naú Silverio Niño Gtz.
7	4. <b>Metodología para el estudio del patrimonio natural.</b>	Reconoce la importancia de la elaboración y aplicación de una metodología geoturística.	Niño y Saldaña: 25-31	Dr. Naú Silverio Niño Gtz.
8	5. <b>Planeación geoturística en el patrimonio natural</b>	Conocer la importancia de la planeación geoturística sustentable y su aplicación a un caso concreto.	Correa y Correa: 95-103	Dr. Naú Silverio Niño Gtz.
9	6. <b>Patrimonio natural guerrerense</b>	Examina el papel del ambiente, la apropiación de la naturaleza por el hombre y proyecta la ejecución de la metodología FODA.	Avilés: 121-128	Dr. Naú Silverio Niño Gtz.

10	<b>7. Estudio del caso: Cántora, Guanajuato.</b>	Reconoce la problemática turístico-ambiental que existe en Cántora, Guanajuato y sus posibles soluciones.	Niño y Saldaña: 19-29	Dr. Naú Silverio Niño Gtz.
11	<b>8. Examen parcial.</b>	Evaluar los conceptos más importantes aplicados al aprovechamiento del patrimonio natural mexicano.	Examen escrito	Dr. Naú Silverio Niño Gtz.
12	<b>9. Elaboración de un estudio de caso local.</b>	Elaborar un estudio de caso elegido de manera igualitaria sobre un sitio guerrerense	Trabajo colaborativo	Dr. Naú Niño y estudiantes
13	<b>10. Seguimiento del estudio de caso.</b>	Examina y aplica la metodología turística sustentable aplicada al patrimonio natural propuesta por Niño (2012).	Avances en el estudio de caso grupal.	Dr. Naú Niño y estudiantes
14	<b>11. Seguimiento del estudio de caso.</b>	Examina y aplica la metodología turística sustentable aplicada al patrimonio natural propuesta por Niño (2012).	Avances en el estudio de caso grupal.	Dr. Naú Niño y estudiantes
15	<b>12. Seguimiento del estudio de caso.</b>	Examina y aplica la metodología turística sustentable aplicada al patrimonio natural propuesta por Niño (2012).	Avances en el estudio de caso grupal.	Dr. Naú Niño y estudiantes
16	<b>13. Seguimiento del estudio de caso.</b>	Examina y aplica la metodología turística sustentable aplicada al patrimonio natural propuesta por Niño (2012).	Avances en el estudio de caso grupal.	Dr. Naú Niño y estudiantes
17	<b>14. Seguimiento del estudio de caso.</b>	Examina y aplica la metodología turística sustentable aplicada al patrimonio natural propuesta por Niño (2012).	Avances en el estudio de caso grupal.	Dr. Naú Niño y estudiantes
18	<b>15. Finalización del estudio de caso.</b>	Síntesis de resultados en el estudio de caso analizado.	Trabajo colaborativo	Dr. Naú Niño y estudiantes
19	<b>16. Entrega de trabajo y examen final.</b>	Aplicación de la metodología al caso de estudio y evaluación de las ideas más importantes sobre la planeación del patrimonio natural.	Trabajo individual	Dr. Naú Silverio Niño Gtz.
20	<b>17. Evaluación final.</b>	Evaluación sumaria final.	Individual.	Dr. Naú Silverio Niño Gtz.

Fuente: Niño, 2016.

Algunos de los requisitos de admisión a esta UA: Competencias para la comunicación oral y escrita, actitud para trabajo en equipo y habilidad para la búsqueda de información en Internet. Los conocimientos previos con que debe contar el estudiantado previa a esta Unidad son haber cursado y aprobado Evolución y desarrollo del sistema turístico; bases conceptuales del desarrollo sustentable, fundamentos y análisis de la gestión y metodología de la investigación (cualitativa y cuantitativa).

## CONCLUSIONES

De acuerdo a los objetivos planteados y los resultados obtenidos se concluye que: 1) la UA Patrimonio Natural y Turismo contribuye de manera sólida a la formación de egresados con competencias que les permitan hacer propuestas innovadoras a situaciones que la sociedad demanda y en la medida de lo posible procurar el equilibrio ecológico; 2) El tema del patrimonio natural y turismo implica un proceso educativo de carácter sistematizado, involucrándose facilitadores (as), estudiantado e información, los cuales convergen en un lugar para interactuar, comunicarse, apoyarse y construir nuevos conocimientos y 3) La educación por competencias, el aprendizaje y la enseñanza de la interrelación patrimonio natural-turismo son importantes para comprender el mundo que nos rodea cada vez más globalizado.

## REFERENCIAS

- Habermas, J. (1987). *Teoría de la acción comunicativa*. Madrid: Taurus.
- Maldonado, M. A. (2001). *Las competencias, una opción de vida: metodología para el diseño curricular*. Bogotá: Ecoe.
- Molina, S. (2007). *Fundamentos del nuevo turismo. De la fase industrial a la fase de innovación*. 1ª. Edición. México, D.F.: Trillas.
- Morín, E. (2000). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
- Niño, N., Correa, G.; Saldaña, J. y Valderrábano, M. (2011). Las áreas naturales protegidas desde la perspectiva ambiente-sociedad-políticas ambientales. En Pérez Campuzano Enrique y Niño, N. (2012). *Ecogeografía y sustentabilidad en la isla de La Roqueta*. México: Praxis-UAGro.
- \_\_\_\_\_ (2013). *Programa de la Unidad de Aprendizaje Sociedad y sustentabilidad*. Inédito.
- Niño, N. (2014). *Planeación ambiental aplicada al caso de La Roqueta*. México: Eón.
- Niño, N. (2014). *Patrimonio cultural y natural en Iberoamérica*. México: Eón.
- \_\_\_\_\_ (2015). Propuesta de contenido para la Unidad de Aprendizaje Sociedad-sustentabilidad con Enfoque Basado en Competencias (EBC). *Tlamati*, 6(1). 395-399.
- Niño, N. (2016). *Contenido por Competencias de la UA Seminario de Investigación de la MCGST*. Inédito.
- Niño, N., Bergeret, R. y Díaz, A. (2014). (Coords.). *Gestión sustentable del turismo*. México: Praxis.
- Niño, N. y Saldaña, J. (2014). *Comunicación social del desarrollo y biodiversidad*. México: Eón.
- Niño, N., Saldaña, J. y Bolívar, N. (2013). (Coords.). *Patrimonio, comunicación social y sustentabilidad*. México: Praxis.

- Niño, N. y Santos, G. (2015). La relación sociedad-naturaleza por competencias en la educación intercultural guerrerense. *Tlamati*, 6(1).465-471.
- Oakland, J. y Porter, L. (2009). *Administración por calidad*. 1ª. Edición. México, D.F.: Patria.
- Oñate, J., Pereira, D., Suárez, F., Rodríguez, J. J. y Cachón, J. (2002), *Evaluación ambiental estratégica. La evaluación ambiental de políticas, planes y programas*. 1ª. Edición. Madrid: Ediciones Mundi Prensa.
- Pérez, E. y Valderrábano, L. (2012). (Comps.). *Medio ambiente, sociedad y políticas ambientales en el México contemporáneo. Una revisión interdisciplinaria*. México: Porrúa-IPN-UAGro.
- Pozo, J. y Moreneo, C. (1999). *El aprendizaje estratégico*. Madrid: Santillana.
- Román, M. (1998). El currículo y su evolución desde modelos de enseñanza-aprendizaje a modelos de aprendizaje-enseñanza: Una visión diacrónica y prospectiva. *Educare-Educere*, 5(1). 49-57.
- \_\_\_\_\_ (1999). *Currículo y evaluación: Diseños curriculares aplicados*. Madrid: Universidad Complutense.
- Román, M. y Diez, E. (2000). El currículo como desarrollo de procesos cognitivos y afectivos. *Revista Enfoques Educativos*, 2(2). 60-75.
- Saldaña, J. y Niño, N. (2013). Comunicación social de los modelos de planeación en el patrimonio natural. En Niño Gutiérrez Naú, Saldaña Almazán, Javier y Bolívar, Nidelveia (Coords.) *Patrimonio, comunicación social y sustentabilidad*. México: Praxis-UAGro.
- Senge, P. (1994). *La Quinta disciplina. El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. Buenos Aires: Granica.
- Senge, P. (2000). *La danza del cambio*. Buenos Aires: Kapelusz.
- Tobón, S. (2001). *Aprender a emprender: Un enfoque curricular*. Medellín: Funorie.
- \_\_\_\_\_ (2006). *Aspectos básicos de la formación basada en competencias*. Chile: Proyecto Mesesup.
- \_\_\_\_\_ (2009a). La formación humana integral desde el proyecto ético de vida y el enfoque de las competencias. En Cabrera, E. (Ed.). *Las competencias en educación básica: un cambio hacia la reforma*. México: SEP.
- \_\_\_\_\_ (2009b). Proyectos formativos: didáctica y evaluación de competencias. En Cabrera, E. (Ed.). *Las competencias en educación básica: un cambio hacia la reforma*. México: SEP.
- \_\_\_\_\_ (2009c). *Formación basada en competencias, pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Bogotá: Ecoe.
- \_\_\_\_\_ (2013). *La evaluación de las competencias en la educación básica*. México: Santillana.
- Torres, M. (2013). El impacto del aprendizaje significativo a partir del enfoque de competencias: caso aplicado en educación superior. En Sánchez, J., Gaytán, J., Vázquez, G.,

Mejía, J., Vargas, J. y Vázquez, M. (Coords.). *La arquitectura financiera y desarrollo tecnológico para promover la competitividad*. México: Red Internacional de Investigadores en Competitividad.

Zubiría, M. (1998). *Pedagogías del Siglo XXI: Mentefactos I, el arte de pensar para enseñar y de enseñar para pensar*. Bogotá: Fundación Alberto Merani para el Desarrollo de la Inteligencia.

MCGST. (2016). *Plan de Estudios Maestría en Ciencias: Gestión Sustentable del Turismo*. Inédito.

## **Competencias docentes para incorporar proyectos sociales en la práctica áulica. Perspectiva sustentable en un escenario competitivo**

*MANUELA BADILLO GAONA, BONILLA<sup>1</sup>  
MARÍA DE LOURDES BONILLA BARRAGÁN<sup>2</sup>  
LUCIA PAREDES ROJAS<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

La investigación “Competencias Docentes para Incorporar Proyectos Sociales en la Práctica Áulica” tuvo como objetivo identificar actividades pedagógicas de investigación en la acción para estimular la participación de los estudiantes con acciones de vinculación con la sociedad como una ventaja competitiva. El marco de referencia fue la propuesta educativa de la UNESCO en el tema de sustentabilidad a partir de la esfera social que consiste en crear conciencia y empatía por los problemas que aquejan a las sociedades a partir de conocimiento aprendido en la realidad social vivida. Metodológicamente se ubica en el enfoque cualitativo, bajo la lógica de investigación Crítico–Dialéctica, la hermenéutica y la investigación/acción, se realizaron entrevistas a profundidad. Para el análisis se utilizó el programa Atlas ti. Los resultados fueron la identificación del trabajo académico con características de proyectos de los cuales se derivaron las competencias docentes que permitieron el vínculo academia y sociedad.

**Palabras clave:** Educación sustentable, Competitividad y educación, Responsabilidad social, Proyecto áulico social, Competencias docentes.

### **ABSTRACT**

This work is the result of the investigation "Skills Teachers for Social Projects Incorporate classroom practice." The aim was to identify pedagogical research in action to encourage participation of students with shares links with society as a competitive advantage. The framework was the educational proposal of UNESCO on the issue of sustainability from the social sphere it is to create awareness and empathy for the problems that afflict societies from knowledge learned in the lived social reality. Methodologically is located on the qualitative approach, the logic of research-Critical Dialectic, hermeneutics and research / action. Depth interviews were conducted, the analysis was done with the Atlas ti program. The results were the identification of academic work with characteristics of projects which teaching skills that enabled the link academia and society were derived.

**Keywords:** Sustainable Education, Competitiveness and education, social responsibility, courtly social project, teaching skills

---

<sup>1</sup> Instituto Politécnico Nacional. Escuela Superior de Comercio y Administración.

<sup>2</sup> Instituto Politécnico Nacional. Escuela Superior de Comercio y Administración.

<sup>3</sup> Instituto Politécnico Nacional. Escuela Superior de Comercio y Administración.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad se observa que la sociedad es cada vez más dinámica y competitiva, aspectos que conllevan a exigir un desarrollo profesional y personal integral, que desarrolle todo tipo de conocimiento para afrontar los retos personales y colectivos del siglo XXI. Frente a estos cambios, y con base en la situación insostenible que se vive, surge el planteamiento de la UNESCO para abordar la educación desde la perspectiva de la sustentabilidad a partir de un equilibrio entre el aspecto económico, medio ambiente y social. Enfoque que es congruente para formar personas competentes, de manera que adquieran conocimientos y actitudes en la escuela para hacerlos validos en la solución de problemas que se presenten en su vida cotidiana, y en escala mayor que impulse un desarrollo en el país que garantice un digno nivel de vida.

Por ello, en el presente trabajo se da cuenta de las prácticas pedagógicas ejercidas mediante el trabajo de proyectos áulicos desde la perspectiva de la sustentabilidad, como elemento para impulsar una formación integral-competitiva que demanda el nuevo escenario.

La estructura del escrito considera en un primer momento el marco teórico que sustenta a la investigación resaltando la importancia de la educación para un desarrollo sostenible ante las exigencias de un escenario competitivo, en el sentido de concretar la importancia de ambos aspectos en la educación; la responsabilidad social en Educación Superior para vincular el conocimiento adquirido en la escuela en la solución de problemas sociales, haciendo explícito un análisis de la propuesta educativa del Instituto Politécnico Nacional para detectar el uso del enfoque sustentable; el proyecto áulico social como propuesta para adquirir conocimiento y usarlo a fin de un beneficio social haciendo hincapié en la relación educación-sociedad como medio de transformación. En un segundo momento se presenta la metodología que guió el estudio, y finalmente se abordan los resultados obtenidos, logrando identificar las competencias docentes para desarrollar proyectos áulicos vinculados a la sociedad así como las conclusiones e impacto de la investigación en función de mencionar una propuesta para diseñar un Programa Integral de Formación que atienda a un escenario competitivo desde la perspectiva sustentable.

## MARCO TEÓRICO

### **Educación sustentable en un escenario competitivo**

La educación con un enfoque sustentable se ha convertido en un deber ser de la educación, no obedece a modas pedagógicas o a proyectos aislados, es una respuesta a un mundo cada vez más interconectado tanto en aspectos económicos, sociales y culturales que comparten problemáticas similares (pobreza, violencia, exclusión, mercado laboral deprimido, corrupción y crisis de valores etc.) La Organización de las Naciones Unidas (ONU) se ha ocupado en analizar los elementos que inciden para lograr un desarrollo equilibrado e integral de los países, señalando que dicho crecimiento debía llevarse a cabo con un enfoque sustentable y competitivo. Una forma de responder a este requerimiento se dio a través de la ventana de oportunidad que brindan las instituciones educativas, siendo así, en diciembre del año 2002 la Asamblea General en su Resolución 57/254 proclamó el período 2005-2014 como el Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible designando para tal efecto a la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) como organismo rector de la promoción del Decenio. Es así, que en los lineamientos establecidos para el Decenio plantea al Desarrollo Sustentable como la voluntad de mejorar la calidad de vida de todos, incluida la de las futuras generaciones, mediante la conciliación del crecimiento económico, el desarrollo social y la protección del medio ambiente fundamentado en los siguientes ejes: Fomentar la paz; luchar contra el calentamiento del planeta; reducir las desigualdades entre el Norte y el Sur, y luchar contra la pobreza y la marginación de mujeres y las niñas.

Para que la educación logre los ejes del Decenio debe cumplir con los siguientes elementos: promover y mejorar la educación de calidad; reorientar los programas educativos; mejorar la comprensión y la concienciación de los ciudadanos; e impartir formación práctica. Para ello, se implementaron una serie de acciones como elaborar programas de educación con un enfoque sustentable, educar mediante las tecnologías de la información y la comunicación y reforzar el compromiso de los ciudadanos. Sin embargo, la propuesta del Decenio ha enfrentado una serie de desafíos de los cuales se destacan: 1) no limitarse a la educación ambiental, 2) lograr una educación para el desarrollo sostenible; 3) elaborar contenidos pedagógicos apropiados al contexto, 4) movilizar los medios de comunicación; 5) establecer asociaciones y 6) crear sinergias entre las iniciativas y los programas. Si bien es cierto, el abordaje de la UNESCO a la educación con enfoque sustentable enriquece de gran manera la comprensión e implementación de los elementos necesarios para lograr un desarrollo sostenible, sigue latente la búsqueda en el equilibrio entre los tres ejes fundamentales (medio ambiente, social y económico). En ese sentido, la UNESCO 2005-2014 se convierte en un referente de la política internacional educativa en la que se señala que “La educación es un motor de cambio” ya que es por



medio de ella que la sociedad transmite todos aquellos conocimientos que son necesarios para su propio desarrollo, pero también para transformar y lograr cambios sustanciales para conformar una sociedad más próspera y competitiva. Así, la UNESCO establece que “La educación para el desarrollo sustentable no es una opción sino una prioridad”. Es una clara invitación a que las naciones del mundo incorporen en su educación una formación con base sustentable, es decir, que la sustentabilidad sea un enfoque transversal en los saberes que se transmiten para así lograr ciudadanos y profesionistas comprometidos y competentes<sup>4</sup>. Tan es así que el desarrollo sostenible implica una visión diferente del mundo, y la competitividad<sup>5</sup> como la habilidad que fundamenta la idea de desarrollo manifestada en el nivel de vida de la sociedad OCDE (1996, p. 38), ambas partes complementarias e indispensables en las dinámicas sociales (como se cita en Álvarez, Chaparro, Ruíz, y Martínez, 2014, p. 85).

Sin embargo, lograr que la propuesta de la UNESCO perme requiere del compromiso responsable de las autoridades educativas, de la responsabilidad institucional y social.

De esta manera, el ámbito educativo es parte esencial en una perspectiva sustentable y un escenario competitivo, ya lo menciona Garbanzo y Orozco (2010) al desarrollar una serie de ideas respecto a las organizaciones educativas como espacios en donde se concreta el proceso de enseñanza – aprendizaje y que además de desarrollar las capacidades cognitivas de los estudiantes también potencializan su formación integral, no sólo a través del conocimiento, también por medio de la ética, estética, moral y valores en donde la formación debe manifestarse en el ámbito humano, es decir, en la cultura y por ende en la sociedad (como lo cita Álvarez, et al., 2014, p. 28.). Dicha propuesta es el supuesto formativo que se busca con los proyectos áulicos sociales y tiene que ver con compromiso, responsabilidad social, ética y valores muy bien planteado por Álvarez y Chaparro, proyectos que se convierten en la principal ventaja competitiva en la organización, es decir, en las instituciones de educación superior, en tanto se dé prioridad a la integración de saberes para atender a las necesidades contextuales. En virtud de lo anterior, Ferrer (2001) menciona que el concepto de competitividad se relaciona con la capacidad de las empresas para enfrentar a sus competidores en los mercados. Estos aspectos, unidos a la innovación y a la calidad favorecen su supervivencia sin salir de la lógica empresarial (como lo cita Álvarez, et al., 2014).

---

<sup>4</sup> Profesionales que actúan en un espacio de sociabilidad e identidad, que atiende las necesidades nacionales dentro de esquemas de derechos y obligaciones sociales, e integran armónicamente los tipos de saberes de acuerdo con las circunstancias y los principios éticos.

<sup>5</sup> Si bien el término de competitividad se ha utilizado ampliamente en el ámbito económico, el significado del concepto varía, de acuerdo con el nivel de análisis en el que se aplique y con el contexto dentro del cual se utiliza dicho término (López, Canto L. E. y otros, 2014, p. 83).

En este sentido la relación competitividad y centros educativos, Clemenza, Ferrer y Pelekains (2005) señalan a la competitividad como aquella enfocada a implementar el nivel de conocimiento (como lo cita Álvarez, et al., 2014), es decir, de información y de calidad de la misma. Esta última que se enfoque en un conocimiento socialmente útil que favorezca el logro de una mejor calidad de vida. Aspectos indispensables que aluden a las responsabilidades sociales de la educación y que debido a las tareas que asumen las Instituciones de Educación Superior, cobran mayor relevancia.

### **Responsabilidad Social en Educación Superior**

Salgado y Téllez (2009) conceptualizan a la responsabilidad social como una vía para mejorar la calidad de vida de las personas y sus niveles de satisfacción personal ayudando a enfrentar los desafíos del mundo en la actualidad como son eliminar la pobreza, construir la paz y la seguridad, crear sociedades más justas donde el conocimiento se distribuya equitativamente, así como respetar la diversidad cultural, es decir, favorecer el desarrollo sostenido, bajo ese concepto es que deben conducirse las Instituciones de Educación Superior (IES) en la formación de sus estudiantes para que a su vez, éstos puedan responder a dichas demandas de forma tal que se integre una visión distinta en la educación superior (ES) y que sea acorde a la propuesta del Decenio de la UNESCO para el Desarrollo Sustentable. Es entonces que la importancia de la responsabilidad social que conllevan las IES en sus actividades al cumplir con la UNESCO en su declaración en la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI (1998), afirma que “la educación superior debe reforzar sus funciones de servicio a la sociedad, mediante un planteamiento interdisciplinario y transdisciplinario”. Entre los objetivos del desarrollo del milenio y de la educación para todos, se identifican aspectos relacionados a la responsabilidad social de las IES. Ante la complejidad de los desafíos mundiales, presentes y futuros, la ES tiene la responsabilidad social de hacer avanzar en la comprensión de dimensiones sociales, económicas, científicas y culturales. En México las IES han aceptado su compromiso con el reto de la sustentabilidad al crear sus propias políticas y acciones derivadas del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (2013) en donde se enfatiza en señalar a México con una Educación de Calidad, descrito en el objetivo 3.5 que a la letra dice “Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible”.

Es entonces que se destaca la importancia de la responsabilidad social que conllevan las IES en sus actividades, dentro de las cuales se identifican los siguientes elementos descritos en la figura 1.

### Figura No. 1 **Ámbito de Responsabilidad Social Universitaria**

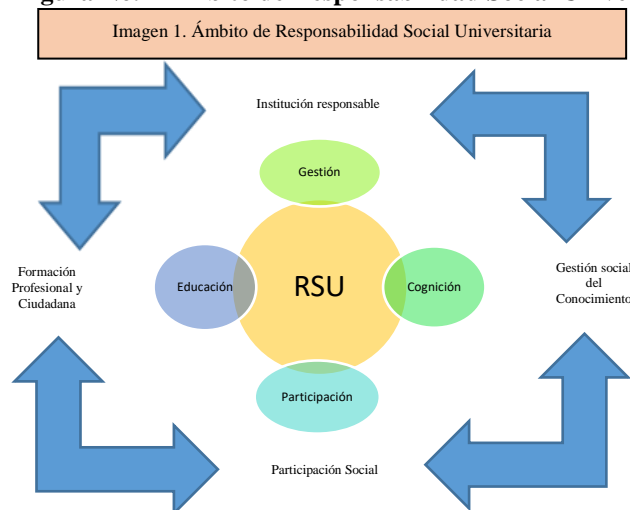


Figura No. 1 Elementos de las que conlleva la importancia de la responsabilidad social. Adaptada de <http://www.pdi.uady.mx/rsu.php>.

Si bien es cierto, el reto es retomar el origen y llevar la visión de responsabilidad social de lo empresarial a lo académico, en sí misma, la educación es eminentemente un servicio social, de esta manera fortalecer el vínculo incluyente considerando la influencia de las IES en la sociedad.

El Instituto Politécnico Nacional (IPN) -Institución de Educación Superior Pública en México- ha insertado en su propuesta educativa el enfoque sustentable por medio de los aspectos académicos, señalado en el párrafo siguiente:

*“Considerando que no hay Técnico o Profesionista que desde su ámbito de acción no pueda y deba realizar acciones para propiciar el Desarrollo Sustentable, la Secretaría Académica ha solicitado a las Unidades Académicas reforzar, transversalmente, la presencia ambiental en los planes y programas de estudio, independientemente del nivel escolar y de la especialidad” (IPN, 2003b).*

El IPN basa estas acciones en la “Declaración de la Década de Educación para el Desarrollo Sustentable de la UNESCO” y lo hace en los ámbitos ambiental y económico, el social queda como un pendiente institucional. Las acciones del Instituto en el aspecto ambiental se dan a través de la investigación sobre el medio ambiente y cambio climático, la oferta educativa en las ingenierías y posgrados se hace mediante el enfoque a la gestión ambiental, ecológica y de recursos naturales, así como la incorporación de asignaturas ambientales en licenciaturas y estudios posteriores. Por otro

lado, en la esfera económica, el IPN cuenta con el Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica, quien “promueve y estimula la creación y el desarrollo de empresas altamente responsables y de gran impacto a la sociedad”. Este Centro trabaja al interior del Instituto con el Programa institucional Poliemprende quien ofrece apoyo gratuito para incentivar ideas innovadoras en negocios; a nivel exterior ofrece cursos y apoyos a aquellos que desean emprender un negocio. En el aspecto social el IPN toma como referente al Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018 al considerar el desarrollo social a través de un México Incluyente, enlazado la idea de Educación de Calidad que implica generar capital humano comprometido con una sociedad más próspera y justa (PND, 2013), marcando con esto la intención de que la educación, independientemente del nivel educativo, tenga un impacto social favorable a su desarrollo. En este sentido, entre las líneas de acción que contemplan el PND se encuentra “Fortalecer a los actores sociales que promueven el desarrollo social de los grupos de vulnerabilidad y rezago”. En ese sentido las IES son actores sociales al momento de transmitir y crear conocimiento en búsqueda del desarrollo de las sociedades. Así, el IPN incorpora dentro de su Programa de Desarrollo Institucional (PDI) 2015-2018 (2013) algunos aspectos en los que establece el compromiso del Instituto con la sociedad, y donde se reflejan aquellos ámbitos que se habrán de accionar para crear impacto en las comunidades a partir de la actividad educativa, es decir, por medio de la formación de sus estudiantes dentro de las aulas y la posibilidad de que sus conocimientos sean utilizados en la solución de problemáticas sociales. Dentro del PDI, se busca el impacto de los estudiantes en la sociedad a través del Servicio Social, teniendo como aspectos prioritarios el que se trabaje en favor de comunidades con bajo índice de desarrollo humano, y que el trabajo a realizar sea pertinente a los perfiles académicos de los participantes. Sin embargo, este no se enmarca dentro de un proyecto que sea realizable a lo largo del paso de los estudiantes por las aulas.

En el PDI, se lee entre sus metas para el 2018 que “Desarrollará catálogos de indicadores de desarrollo social, individual y colectivo, que permitan determinar acciones prioritarias para consolidar el compromiso social” (PDI, 2013) Si bien estas líneas expresan una intención de labor a niveles macros que sirven para identificar necesidades sociales y trabajar sobre ellas, no parece una intención de impacto desde las aulas. Para sus metas de 2036 se señala “Integrará la cultura científica, tecnológica y humanística como parte de sus funciones sustantivas” planteando así integrar los aspectos de lo humano en un largo plazo, pero señalando como algo que deberá ocurrir. Entre los ejes de desarrollo que contempla el PDI en su labor educativa está el Impulso al desarrollo regional, nacional y global mediante la estrategia de integración social: “El IPN tiene como uno de sus propósitos primordiales contribuir al desarrollo regional, nacional y global, a través de la formación de capital humano, la

generación de conocimiento científico y tecnológico, y la difusión de la ciencia y la tecnología entre otros. Para ello, desarrolla un proceso dinámico y multifactorial denominado integración social, a través del cual conoce las necesidades y problemáticas de su entorno, genera propuestas de acción; con esa base ofrece alternativas de solución, retroalimentando, además, sus procesos académicos. En particular, este Eje de Desarrollo articula las acciones para lograr lo anterior, por medio del fortalecimiento de la relación del Instituto con los sectores económico y social, de la intensificación del servicio social y de la consolidación de la cooperación académica del IPN con instituciones nacionales e internacionales.” (PDI, 2013).

Para lo anterior entre los proyectos institucionales que se derivan están: Relación institucional con los sectores económico y social, a través de la innovación y el conocimiento científico y tecnológico; fortalecimiento de ecosistemas tecnológicos empresariales con impulso en el desarrollo tecnológico; intensificación del servicio social en respuesta a las necesidades del desarrollo nacional; y consolidación de la cooperación académica del Instituto. Siendo el proyecto enfocado al servicio social, lo más cercano a una intención de impacto en las comunidades y sus problemáticas sociales. La sustentabilidad es uno de los enfoques transversales dentro de los ejes de desarrollo en los que pretende incidir el Politécnico con su labor como IES; sin embargo, el enfoque de sustentabilidad se limita al aspecto ambiental. Otro enfoque transversal es la cultura humanista donde se pretende que una formación más enfocada en los valores, ética, la crítica y la innovación, así como una visión de ciudadanía, coadyuve en todo proyecto que sea impulsado por el Instituto, ya sea de impacto al interior o hacia la sociedad en su conjunto. Uno de los proyectos institucionales contenidos dentro del PDI, es la mejora continua de la oferta educativa, señalando como una de las acciones a seguir el “Incorporar la internacionalización, la sustentabilidad, la perspectiva de género y la cultura humanística como enfoques transversales en la estructura curricular de los planes y programas de estudio”. Esta acción en específico contiene el planteamiento de la UNESCO de incorporar el enfoque sustentable de manera pedagógica en la educación. Uno de los principales componentes del Modelo Educativo del IPN es su Modelo de Integración Social (IPN, 2003b), el cual constituye la base para que se fortalezcan los programas y acciones en los ámbitos de la extensión y difusión, la vinculación, la internacionalización y la cooperación, de modo que el IPN cumpla más efectivamente con su vocación social y con el mandato con el que fue creado. La integración social debe ser básicamente una respuesta a lo que la sociedad y la comunidad politécnica están pidiendo al Instituto, siendo ésta la base para readecuar las funciones sustantivas, de modo que, además de fortalecer su carácter formativo, el IPN contribuye también a resolver problemas sociales. Así, el Modelo de Integración Social tiene una preocupación principal: la visión de futuro deberá permitir que el IPN, conservando

su esencia, coadyuve junto con el resto de las IES a enfrentar con éxito los grandes retos que plantean los cambios científicos tecnológicos, políticos y económicos para un desarrollo sustentable de la nación y la sociedad mexicanas. Tal articulación tiene como propósito asegurar una eficiente y pertinente relación con el entorno, mutuamente beneficiosa, coparticipativa y corresponsable, que contribuya al mejoramiento de las tareas institucionales y al desarrollo de la sociedad; amplíe la participación institucional en la atención a las necesidades de los diferentes sectores; garantice a sus alumnos una formación de alta calidad y pertinencia, y favorezca un mayor reconocimiento de la labor del Instituto, nacional e internacionalmente.

En el contexto de política educativa institucional del IPN el Proyecto “Competencia Docentes para Incorporar Proyectos Sociales en la Práctica Áulica” pretende incidir el ámbito social como un elemento más que se suma a la competitividad de la institución a partir de desarrollar las competencias docentes que incorporen proyectos sociales con un sentido humano en el ejercicio áulico, considerando que, este ámbito es poco abordado por el Instituto.

### **Proyecto áulico social**

Los proyectos en aula con un enfoque social despojan al estudiante de la idea de que sus conocimientos sólo son adquiridos para fines particulares, es decir, para la movilidad y el escalamiento social. La enseñanza bajo ésta modalidad demuestra al estudiante que los saberes que están adquiriendo pueden impactar en un cambio positivo para el desarrollo de las comunidades con las que interactúan. El proyecto áulico social implica propiciar conocimientos más allá del curriculum para que se conviertan en mejores personas, mejores individuos y mejores ciudadanos “Trabajar problemas sociales en el aula es hacer una apuesta en favor de los llamados temas de controversia de Soley (1996) o temas polémicos de Stenhouse (1987), es decir aquellos que preparan a los estudiantes para una ciudadanía efectiva ya que aprenden un marco conceptual y habilidades de pensar y desarrollan capacidades para tomar decisiones en el futuro...” (como lo cita Oller I Freixa, 1999). Por ello, los proyectos en aula no sólo representan una forma de generar mayores conocimientos en los estudiantes, significa un camino de crear compromiso y conciencia sobre lo social, sobre todo en aquellos quienes tienen la posibilidad de alcanzar niveles de escolaridad mayores al resto de la población. En este sentido, la conciencia del estudiante sólo puede desarrollarse cuando está completamente involucrado en el proyecto, pues no es sólo un sujeto que acciona, sino que construye la acción, es decir, para lograr la aplicación significativa de sus conocimientos debe involucrarse no sólo en la operación, debe participar en la planeación, la recolección de información, el análisis y estudio de ésta, la construcción de propuestas o soluciones y la evaluación, pues cada una de ellas

encierra aprendizajes metodológicos, de contenidos y procesos (Herrerías Brunel y Isoard Viesca, 2014). Para que un proyecto tome estas características la Dra. Lourdes Galeana (Galena de la O, 2006), comenta que deben convertirse en un modelo de aprendizaje en el que los estudiantes estén altamente involucrados en la planeación, implementación y evaluación, y que busquen la aplicación en el mundo real, fuera del aula. Galeana señala que el diseño del proyecto debe contar con etapa de análisis, planeación, formulación de objetivo, delimitación del problema a resolver, así como identificación de los perfiles de los actores involucrados, donde el profesor participa como experto en contenidos, facilitador y guía. Además, se debe definir claramente el inicio, desarrollo y final; el problema debe corresponder a una realidad tangible u observable; propiciar la reflexión y autoevaluación por parte de los estudiantes. Para ser llevado a cabo debe basarse en evidencias de aprendizaje como portafolio, diarios, entre otros. Galeana, citando a Herman, Aschbacher & Winters (1992) menciona algunos aspectos a tomarse en cuenta para realizar trabajos de esta naturaleza en el aula: Habilidades cognitivas que se espera desarrollar; habilidades afectivas y sociales que pueden propiciarse; habilidades metacognitivas conceptos y principios que se han de aplicar consideraciones que tanto estudiantes y docentes deben tomar en cuenta; los recursos que son necesarios y cómo utilizarlos; los tutores que habrán de guiar la acción; los roles y responsabilidades. La misma autora establece los pasos que se encuentran en la implementación de la actividad que nace del proyecto: el inicio, tiene que ver con la formulación del proyecto desde el tema, metas y objetivos, y lo que en la acción se requiere. Las actividades iniciales, consisten en realizar la planeación, el plan de trabajo y la retroalimentación constante. La implementación significa que los estudiantes entren en acción cumpliendo las tareas asignadas, que trabajen en colaboración y avancen hacia la terminación. Finalmente la conclusión se da desde la perspectiva de los estudiantes al realizar una revisión final de lo realizado y evaluado para cerrar con un análisis; el profesor facilita la discusión y la evaluación objetiva que lleva al estudiante a la reflexión.

Por lo anterior, un proyecto en el aula no debe darse por improvisación, se requiere de compromiso para impulsarlo, darle forma y sentido, para que los estudiantes apliquen sus conocimientos, adquirir nuevos, generar compromiso y responsabilidad con los temas sociales por medio de las propuestas de soluciones dadas desde su perfil profesional o saberes obtenidos en el aula. De ahí la importancia de las competencias docentes que impulsen verdaderos proyectos en el aula con sentido social.

Para el IPN, tal como se establece en el Modelo Educativo Institucional una competencia es considerada como el conjunto de "... conocimientos, habilidades, actitudes que se ponen en juego de manera integrada para el desempeño en un campo de acción" (Perrenoud, 2004; IPN, 2003a).

Mientras que las competencias docentes aluden al “uso de los recursos cognitivos de manera integral para proponer y actuar ante diversas situaciones susceptibles a ser desarrolladas y construidas a partir de motivaciones internas de cada quien (Badillo, Torres, y Deserti, 2014, pp. 11-12).

Entonces, los proyectos áulicos con sentido social resultan ser una prioridad de trabajo en el Instituto debido a que el ámbito social es un aspecto poco abordado, en tanto su consideración junto con el aspecto económico y ambiental enfatizadas en acciones concretas en el PDI 2013-2018, responderán a la perspectiva sustentable que establece la UNESCO y por ende a un escenario competitivo al formar estudiantes íntegros para resolver problemas que aquejan a la sociedad y con ello atender a un desarrollo en el país para elevar el nivel de vida de los ciudadanos. En este tenor, el presente trabajo identificó actividades pedagógicas de investigación en la acción para estimular la participación de los estudiantes con acciones de vinculación con la sociedad como una ventaja competitiva en escuelas del IPN.

## **FUNDAMENTO METODOLÓGICO**

Se realizó una investigación de carácter cualitativo, bajo la lógica de investigación Crítico–Dialéctica, con la hermenéutica y la investigación/acción como método de estudio (Sánchez Gamboa, 2008). Se partió del supuesto de que existen pocos proyectos sociales que se desarrollan en forma proactiva entre los docentes y los estudiantes de las distintas licenciaturas de la Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás del IPN. Se realizaron entrevistas a profundidad a dos docentes. El análisis de la información se realizó con el programa Atlas ti.

## **RESULTADOS**

Se dieron dos resultados:

En el primero se identificaron dos proyectos de impacto social que no obedecen a políticas o normas institucionales, han sido iniciativas docentes que incorporan nuevos saberes y experiencias en su práctica áulica en busca de incidir en la enseñanza de los estudiantes a partir de generar una conciencia crítica y solidaria con la sociedad. Acciones que responden a la política planteada por la UNESCO y que consiste en crear conciencia y empatía por los problemas que aquejan a las sociedades. El detalle en este tipo de iniciativas es que no están normadas en el IPN por lo que no se promueven en las Unidades Académicas<sup>6</sup>, ni son respaldadas por las autoridades. La postura generalizada de la

---

<sup>6</sup> Escuela de Educación Superior del Instituto Politécnico Nacional.



comunidad docente es de no involucrarse en iniciativas de esta naturaleza debido a que genera trabajo extra no remunerado, es decir, existen profesores que no se involucran ni promueven actividades fuera de su planeación de clase. Tan es así que solo se encontraron dos iniciativas en la ESCA Sto. Tomás.

En el segundo -y como resultado del primero- se identificaron las competencias que el docente tendría que poseer, y que posibilitaría proponer y desarrollar proyectos sociales en su práctica áulica generando compromiso ético del estudiante ante sus saberes y con la sociedad (Figura 2).

Figura 2. Competencias docentes que posibilitan el desarrollo de proyectos áulicos en vinculación con la sociedad.

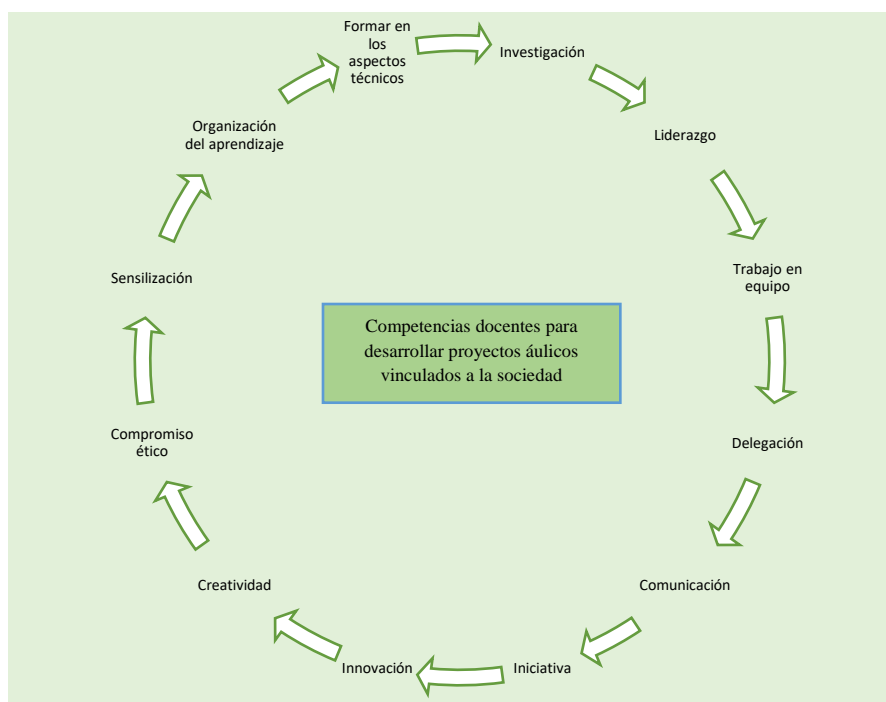


Figura 2 Identificación de las competencias que el docente y competencias docentes que posibilitan el desarrollo de proyectos áulicos en vinculación con la sociedad.

### Encuadre de ambos resultados:

De los dos proyectos analizados, uno carece de las características de los proyectos áulicos con vinculación social, es un trabajo docente que termina como una acción altruista. El segundo si responde a las características, tan es así que logra que los estudiantes apliquen lo aprendido en las aulas de tal manera que se dan cuenta que sus saberes adquiridos ayudan a resolver o incidir en la problemática social abordada en el proyecto. Ambos proyectos manejan una problemática social

“casa hogar para niños abandonados, maltrato infantil o niños en situación de calle”, sin embargo, los temas que se plantean son hasta cierto punto predecibles por las características de la problemática. Sin bien el trabajo efectuado tiene impacto social, se busca de alguna manera menguar las problemáticas o situaciones que atraviesan los niños. Las profesoras en la entrevista no mencionan otro tipo de acciones que pudieran realizar para diferentes temas sociales, es decir, sólo se enfocan a tópicos específicos, sin explotar otras posibilidades con las demás unidades de aprendizaje.

Con el trabajo de ambos proyectos se consigue un aspecto marcado por la UNESCO: lograr sensibilizar a los estudiantes con las situaciones sociales que los rodean y que se comprometen a través de sus valores y conocimientos. Impactan positivamente en los estudiantes ya que adquieren o refuerzan sus valores, y se vuelven participantes activos de este tipo de trabajo. La limitación se da porque solo participan los estudiantes de las profesoras involucradas, ocasionalmente participan otros estudiantes debido a que se enteran de manera informal y piden sumarse al trabajo, situación que restringe la formación y experiencia a sólo una mínima parte de los estudiantes de la Escuela.

La participación en los proyectos tanto de alumnos, como de profesores y autoridades se ve marcada por la formalidad que tienen éstos ante los propios actores involucrados, es decir, los estudiantes participan porque se desarrollan dentro del aula y porque se relacionan con los conocimientos que adquieren en las clases pero se suma además su deseo de colaborar con acciones nobles.

Los profesores en general no tienen el mismo grado de participación, son las profesoras responsables de los proyectos quienes en su intención de hacer algo más trabajan en ello, en tanto depende de sus propios esfuerzos. La formalidad y legitimidad de los proyectos estudiados es que logran relacionar una de las unidades de aprendizaje<sup>7</sup> y esto les permite la defensa ante la academia y las autoridades de la Escuela, de lo contrario no se les permitiría realizar este tipo de trabajo académico.

Por lo anterior los proyectos tienen sus limitantes en el grado de participación de los actores, es decir, los profesores no se involucran, lo que merma su alcance y los deja inactivos cuando las profesoras que los realizan por alguna dificultad no pueden llevarlos a cabo. Con respecto a los estudiantes, solo participan los grupos de las profesoras en cuestión, convocando a una población pequeña en comparación con el total de estudiantes de la Escuela.

Parte de las características que teóricamente se abordan en los proyectos y que se desarrollan en aula es la “creatividad y la innovación”. En este sentido, sólo uno proyecto mostro tener creatividad en su

---

<sup>7</sup> Cursos o materias.

elaboración y ejecución, mientras que el otro maneja una operación esperada. La innovación no ocurre del todo en los proyectos estudiados, pues las problemáticas sociales abordadas son hasta cierto punto predecibles, dejando de lado otro tipo temas sociales que se pueden trabajar en el aula utilizando algunas otras unidades de aprendizaje, es decir, la creatividad para plantear posibles proyectos sociales se limita a tópicos esperados y no se exploran nuevas posibilidades.

Las autoridades no aportan recursos para llevar a cabo los proyectos se limitan en prestar las instalaciones y el transporte.

Las docentes entrevistadas se condujeron, en primera instancia por el concepto señalado por el modelo educativo del IPN y el segundo concepto les dio la posibilidad de manifestar su iniciativa ante la visión de oportunidad y visión extraordinaria (visión a futuro), trabajo en equipo, capacidad de delegar y compromiso ético. Las profesoras tuvieron iniciativa al detectar la oportunidad de motivar a sus alumnos a realizar proyectos extraordinarios, fuera de lo común en el aula, e impactar positivamente en una población en desventaja. Esto no hubiera sido posible sin el compromiso ético de las docentes con sus alumnos, ya que manifestaron el interés por formar a sus estudiantes integralmente, fomentar valores y desarrollarlos, al mismo tiempo que les generan conciencia social.

En el desarrollo de los proyectos se detecta el trabajo en equipo y la capacidad de delegar, al no ser las docentes quienes determinan qué y cómo hacerlo, sino al buscar en sus estudiantes las ideas y las iniciativas para realizarlos, lo que permite el aprendizaje de sus estudiantes y a su vez la aplicación de sus saberes. La comunicación como competencia necesaria en este tipo de proyectos se da de manera parcial, pues aunque es efectiva entre las docentes y sus estudiantes, al exterior con los demás profesores y alumnos no ocurre, pues como se ha revisado, algunos maestros se enteran de los proyectos cuando se ejecutan, y los estudiantes que no son de los grupos que los trabajan, se enteran por sus compañeros participantes y es cuando deciden sumarse.

Lo anterior tiene que ver con una competencia no manifiesta en lo narrado por las docentes, que es liderazgo, ya que admiten no haber buscado la participación activa de sus compañeros docentes en los proyectos, ni para la creación de éstos ni para su operación. Lo que resulta en un cuestionamiento sobre la utilidad académica de los proyectos. Las maestras señalaron la suspensión de sus proyectos temporalmente por cuestiones fuera de sus manos, implica que no hay profesores que se hagan cargo para que los proyectos sigan. La creatividad y la innovación son competencias para desarrollar proyectos áulicos con enfoque social, conseguir impactar en otras problemáticas sociales de diversas

formas, no limitar el trabajo a una unidad de aprendizaje. Lograr que se diseñen proyectos a partir de otros conocimientos como marca la UNESCO requiere de una competencia lectora que les permita acceder a la teoría, a la competencia de investigación, innovación y creatividad, todo dependen de las investigaciones que realiza el profesor sobre temas determinados, en este caso el social, ya que el conocimiento permite abordar de diversas maneras las problemáticas sociales desde un enfoque holístico, sin embargo esto no puede ocurrir con un contacto parcial con la realidad -sin investigarla- De ahí que el profesor requiera de la competencia investigadora para poder desarrollar proyectos donde cualquier unidad de aprendizaje sea idónea, pues se deja de lado la solución disciplinar de un problema, para llevarlo a lo interdisciplinario.

De acuerdo con la revisión teórica para esta investigación y con los casos estudiados, se establece que es necesario desarrollar en los profesores la sensibilidad social para que sean capaces de investigar, conocer y comprender las problemáticas y realidades sociales, y formen a los estudiantes en la conciencia y compromiso social.

La sensibilidad social tiene importancia en el sentido que muestra tanto a estudiantes como profesores que la escuela no es un espacio aislado de la realidad social, sino que es un lugar para construir iniciativas y proyectos que permitan mejorar aspectos negativos de la sociedad. Que el profesor desarrolle esta competencia implica que es capaz de estar atento a su entorno, investigarlo y llevarlo a las aulas como una situación problemática a resolver, y donde los estudiantes en su participación y uso de sus conocimientos pueden trabajar y aprender.

La competencia técnica para el desarrollo de proyectos áulicos con enfoque social, está relacionada con la anterior: no se pueden desarrollar proyectos de esta índole si el docente no es sensible a su entorno y el de sus estudiantes. Sin embargo, es necesario que los profesores conozcan teóricamente lo que es un proyecto, cuáles son sus implicaciones conceptuales, metodológicas y pedagógicas para así poderlos llevar a cabo en aula.

Los conocimientos en un sentido técnico de los proyectos sociales permiten conseguir empatarlos con las unidades de aprendizaje que sirven de base y a su vez involucrar a los estudiantes en su elaboración, generando en ellos no sólo practica de sus conocimientos, sino también adquirir nuevos. Por ello, es importantes no sólo sensibilizar al docente sobre los temas sociales, sino guiarlo en la construcción de este tipo de proyectos a fin de que logre empatarlos con los conocimientos propios de las ciencias que éste imparte.

No se puede obtener proyectos áulicos con enfoque social si se carece de la competencia de sensibilidad social o si se carece de competencias técnica para su desarrollo, pues se estarían trabajando proyectos faltos de creatividad, innovación y con población beneficiada limitada, además no cruzar los conocimientos de los estudiantes con el asunto a resolver.

Formar en este sentido a los docentes, puede permitirles adquirir las competencias previamente analizadas: investigación, liderazgo, trabajo en equipo, delegación, comunicación, iniciativa, innovación, creatividad y compromiso ético, así como sensibilizarlos y formarlos en los aspectos técnicos para conseguir que el docente trabaje en aula y fuera de ella, con otros profesores en proyectos de esta naturaleza en donde la UNESCO señala como urgente y necesario formar a los estudiantes de todos los niveles educativos para conseguir el desarrollo sustentable con una ventaja competitiva en la enseñanza y aprendizaje a partir de proyectos áulicos sociales.

## **CONCLUSIONES E IMPACTO**

El resultado de la investigación dio tres grandes conclusiones que en esencia responden a los objetivos planteados:

- De la indagatoria teórica se concluye que la propuesta educativa del IPN -plasmada en sus documentos oficiales- es congruente con el contexto de la competitividad, es decir fomenta el desarrollo social con la postura de la UNESCO en materia educativa en la que se enfatiza la propuesta de los saberes (Conocer, Ser, Hacer y Convivir) de Jacques Delors (2003) y la propuesta de sustentabilidad basada en las tres esferas (Económica, Ambiental y Social). Y lo hace a través del tema de responsabilidad social plasmado en las unidades de aprendizaje en la Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás.
- Del trabajo de campo se concluye que existe falta de apoyo por parte de las autoridades de la escuela para proyectos áulicos con un enfoque social como una alternativa de formación en los estudiantes. Una consecuencia de esa falta de apoyo es que son mínimos los proyectos que se desarrollan con una escasa participación docente, propiciando que el trabajo se realice de manera aislada por lo que se corre el riesgo de parar las actividades a raíz de las dificultades personales que pueda tener el responsable directo (docente) por la falta de compromiso de los demás profesores y de la propia autoridad.
- Del análisis de la información se concluye que ni las docentes involucradas en los proyectos áulicos ni las autoridades identifican las competencias docentes que requieren este tipo de

proyectos y que solo conocen las que marca el Modelo Educativo Institucional. Resaltando que las competencias requeridas son la investigación, innovación, creatividad, iniciativa y compromiso ético a partir de sus valores, comunicación, liderazgo, planeación y organización del aprendizaje, trabajo en equipo y colegiado y la capacidad de delegar. En esencia, los proyectos que resultan consecuentemente del Modelo Educativo Oficial, facilitan el desarrollo de las habilidades que los estudiantes necesitan para incorporarse al mercado laboral, dejando de lado en la formación de los jóvenes el componente social, que a nivel dialéctico transforma la sociedad y al mismo tiempo son transformados ellos mismos.

Derivado de los resultados y las conclusiones se propone que en equipo colegiado integrado por las autoridades y el cuerpo docente de la ESCA Sto. Tomás del IPN realicen un Programa Integral de Formación. Programa que no se oferte solo en el periodo intersemestral y que responda al propósito de formar a partir de las necesidades reales de docentes y estudiantes con temas que propicien la sensibilización de la comunidad y su relación con las ciencias y las humanidades como valores, ética, responsabilidad y formación para la investigación cualitativa. Que sea una propuesta de formación integral que posibilite la relación de los estudiantes y la sociedad con ética y responsabilidad. Además de que genere mayor conciencia en los jóvenes ante la realidad que viven, y por tanto una transformación social, de ahí el impacto de este trabajo de investigación. De esta manera, el IPN como Institución de Educación Superior Pública en México contribuirá a desarrollar capital humano de calidad atendiendo al escenario competitivo y por ende a su reconocimiento y fomento para que otras IES públicas atiendan a la responsabilidad social que es inseparable del servicio que ofrecen.

## REFERENCIAS

- Álvarez, Chaparro, Ruíz, y Martínez. (2014). *Competitividad en organizaciones educativas. Un acercamiento desde la Red de Investigación Latinoamericana en Competitividad Organizacional(RILCO)*. México: Diseño y diagramación: Bonobos Editores S. de R.L. de C.V.
- Badillo Gaona, M., Torres Rivera, A. D. y Olea Deserti, E. (2014). *Competencias para la práctica docente escolarizada en el contexto de la gestión del modelo educativo del IPN: Caso la ESCA Sto. Tomás*. (Clave SIP: 20130565). México: Instituto Politécnico Nacional.
- Delors, J. (2003). *La educación encierra un tesoro*. Francia: Santillan-Ediciones UNESCO.
- Ferrer, J. (2001). *Presencia del Componente Ético en Sectores de Actividad Industrial*. Venezuela: Ediciones Astro Data, S. A.

Galeana de la O., L. (2006). Aprendizaje Basado en Proyectos. *Revista CEUPROMED*. Recuperado de <http://ceupromed.ucol.mx/revista/PdfArt/1/27.pdf>

Garbanzo, G. M. y Orozco, V. H. (2010). Liderazgo para una gestión moderna de procesos educativo. *Revista Educación*, 34(1), 15-29. Recuperado en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44013961001>

Herman, J.L., Aschbacher, P.R. & Winters, L. (1992). *A practical guide to alternative assessment*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development. USA: University California. Recuperado de <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED352389.pdf>

Herrerías Brunel, C. y Isoard Viesca, M. (jul-dic 2014). Aprendizaje en proyectos situados: la universidad fuera del aula. Reflexiones a partir de la experiencia. *Sinéctica No.43*. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-109X2014000200014](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2014000200014).

Instituto Politécnico Nacional. (2003b). Libro 6 Modelo de Integración Social del IPN. Programa Estratégico de Vinculación, Internacionalización y Cooperación, *Materiales para la reforma*. México: IPN.

Instituto Politécnico Nacional. (2003). Programa de Desarrollo Institucional 2015-2018. México: IPN. Recuperado de <http://www.ipn.mx/DG/Documents/PDI-2015-2018.pdf>

Instituto Politécnico Nacional. (2003a). Libro 1 Un Nuevo Modelo Educativo para el IPN, *Materiales para la reforma*. México: IPN.

Oller I Freixa, M. (1999). *Trabajar problemas sociales en el aula, una alternativa a la transversalidad*. España: Universidad de Barcelona.

Perrenoud, P. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. México: Secretaria de Educación Publica

Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. Diario Oficial de la Federación, México, Distrito Federal, 20 de mayo de 2013.

PND. (2013-2018). Plan Nacional de Desarrollo. México: Gobierno de la República.

Sánchez Gamboa, S. (2008). Fundamentos para la investigación educativa. Presupuestos epistemológicos que orientan al investigador. Colombia: Magisterio de Educación. Mesa redonda.

UNESCO. (2005). *Decenio de las Naciones Unidas*. Francia: UNESCO. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001416/141629s.pdf>

**Validación de la estrategia de implementación del examen departamental de contabilidad: El caso de una universidad mexicana**

*ÉLFEGO RAMÍREZ FLORES<sup>1</sup>*

*MÓNICA HERNÁNDEZ MADRIGAL<sup>2</sup>*

*SILVIA GAMBOA CERDA<sup>3</sup>*

**RESUMEN**

El objetivo de este trabajo consiste en validar los resultados del examen departamental del curso de contabilidad de primer semestre de una escuela de negocios, para determinar si existen diferencias significativas entre el aprendizaje de los estudiantes de Contaduría y de los estudiantes de Administración, así como para analizar la influencia de los antecedentes académicos de los alumnos de nuevo ingreso en el desempeño académico. Con base en una población total de 694 estudiantes de primer ingreso de la generación 2015, los resultados indican que el desempeño académico en el curso de contabilidad de los estudiantes de Contaduría es superior al de Administración. Además, los alumnos de Contaduría muestran un mejor desempeño en las pruebas prácticas mientras que los de Administración presentan mejores resultados en las teóricas. Finalmente, se determinó que la relación entre los antecedentes académicos de admisión de los alumnos y los resultados del examen departamental es baja.

**Palabras clave:** contabilidad, desempeño académico, evaluación, examen departamental

**ABSTRACT**

The aim of this paper is to validate the results of the accounting standardized test for the first semester from a business school in order to determine whether there are significant differences in academic performance between students from the Management and Accounting careers. It also seeks to analyze the influence of the academic background of these new students in the test results. Based on a total population of 694 students from the 2015 generation, the results indicate that the academic performance of the students in Public Accounting is superior than those from the Management career. The results point out that students from the Public Accounting career show a better performance in the practical tests while students from the Management career show better results in the theoretical tests. Finally, it was determined that the relationship between the academic admission background of students and the results of the departmental examination is low.

**Keywords:** accounting, academic performance, assessment, standardized test

---

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Facultad de Contaduría y Administración.

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Facultad de Contaduría y Administración.

<sup>3</sup> Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Facultad de Contaduría y Administración.



## INTRODUCCIÓN

En el año 2015 se llevó a cabo la reestructuración del plan de estudios de las licenciaturas en Administración y Contaduría Pública de una escuela de negocios de una universidad mexicana. Uno de los retos importantes introducidos a partir de dicha reestructura consistió en la aplicación de exámenes departamentales en ciertos cursos del plan de estudios. De tal forma, se eligió la materia de contabilidad como prueba piloto para la implementación de esta forma de evaluación.

Si bien los exámenes estandarizados o departamentales se han utilizado con éxito en otras universidades públicas y/o privadas, en la entidad bajo análisis es la primera vez que se ha podido incluir este método de evaluación derivado esencialmente de retenciones por parte de los profesores ya que se presentaron inconformidades por parte de la planta docente debido a que sus métodos de enseñanza serían evaluados de forma objetiva y homogénea.

No obstante la problemática anterior, en diciembre de 2015 se aplicó por primera vez la prueba estandarizada a todos los alumnos de primer semestre de las carreras de Contaduría Pública y Administración. Así, el presente trabajo de investigación presenta un objetivo doble: por una parte, se pretende analizar las diferencias en los resultados académicos de alumnos de administración y contaduría con base en el desempeño en el examen departamental del curso de contabilidad con el fin de buscar diferencias significativas entre dichas carreras que permitan a su vez mejorar el programa académico y otros factores que inciden en los resultados y, por otra parte, analizar si los antecedentes académicos de los estudiantes impactan los resultados alcanzados en el examen departamental como una forma de medición del desempeño no solo de los alumnos, sino también de la planta docente.

El trabajo está estructurado como sigue. La sección 2 introduce el tema de la calidad de los sistemas educativos como factor relevante de la competitividad académica. En la sección 3 se propone la metodología del diseño de la investigación. Posteriormente, la sección 4 recoge el análisis y la discusión de los resultados, para finalizar con las conclusiones, limitaciones y futuras líneas de investigación en la Sección 5.

### **LA CALIDAD DE LOS SISTEMAS EDUCATIVOS Y SU IMPACTO EN LA COMPETITIVIDAD ACADÉMICA**

La competitividad se define como el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de un país. Este concepto involucra el conocimiento, la tecnología, el manejo de la información y las destrezas, incorporando el progreso técnico a la actividad productiva y de los

servicios (Salas Perea, 2000). La competitividad, entendida como una mayor productividad, es un conductor clave del crecimiento (WEF, 2015) y una medida del desempeño.

De acuerdo con el Foro Económico Mundial (*World Economic Forum*, WEF, 2015), la competitividad de un país se agrupa en doce pilares esenciales: (i) las instituciones, (ii) la infraestructura, (iii) el ambiente macroeconómico, (iv) la salud y la educación primaria, (v) la educación superior y la capacitación, (vi) la eficiencia del mercado de bienes, (vii) la eficiencia del mercado laboral, (viii) el desarrollo del mercado financiero, (ix) la preparación tecnológica, (x) el tamaño del mercado, (xi) la sofisticación de las prácticas corporativas y (xii) la innovación. En relación al quinto pilar de la competitividad, la economía global en la que se desenvuelven los países requiere trabajadores bien educados que sean capaces de llevar a cabo tareas complejas y de adaptarse rápidamente a los cambios en el ambiente y en las necesidades de los sistemas de producción (WEF, 2015). En este sentido, dicho pilar considera la calidad de la educación como base para la competitividad de un país.

En el contexto educativo, la competitividad significa elevar la calidad de los sistemas educativos y la preparación de los recursos humanos de alto nivel (Salas Perea, 2000). La competitividad académica supone un concepto relevante ya que en las últimas décadas las instituciones de educación superior han puesto un mayor énfasis en el desempeño, lo cual es una forma de evaluar la competitividad de las instituciones en varios campos académicos (Harzing & Giroud, 2014). El desarrollo social y económico de un país está directamente relacionado con el desempeño académico de un estudiante (Mushtaq & Khan, 2012).

La literatura contemporánea aborda a la educación superior como un instrumento de desarrollo, por lo que incrementar la calidad es una cuestión crucial, entendiendo a la calidad como un parámetro en donde coinciden los conceptos de eficiencia, competitividad, rendimiento, innovación y avance científico y tecnológico (Albornoz, 1996). La calidad de la educación precisa de tres procesos: el desarrollo de una gestión académica eficaz y eficiente, la capacidad de autoevaluar permanentemente la calidad de la enseñanza impartida, y el intercambio y la cooperación entre las universidades, tanto nacional como internacionalmente (Salas Perea, 2000). Para incrementar la calidad de los insumos, los procesos y los resultados, los sistemas universitarios deben supervisar su desempeño interno y externo y enfatizar la necesidad de la mejora continua para alcanzar la eficiencia y eficacia (Di Pietro et al., 2015).

Una forma de evaluar la calidad y la competitividad académica de una institución la constituye los planes y programas de estudio. La oferta educativa es el conjunto de características relacionadas con

la enseñanza para su consumo, definida en materias, programas, horarios, profesores, e impartida oficialmente desde los centros educativos (Reyes, 2009). En otras palabras, son los programas académicos que las instituciones de educación superior están dispuestas a promover en el mercado con el fin de cubrir las necesidades sociales educativas. La necesidad social educativa comprende las necesidades de los consumidores por adquirir los conocimientos y la formación que para ellos es importante (Reyes, 2009).

A principios del siglo pasado, los países desarrollados empiezan a preocuparse por la calidad de la educación de sus habitantes, estableciendo pautas para la investigación y el desarrollo del currículum. El plan de estudio o currículum representa una de las principales características que ofrecen las universidades a los estudiantes. En este sentido, en los últimos años se han desarrollado procesos de enseñanza – aprendizaje para la formación de profesionales que representan cada una de las carreras ofertadas, precisando con claridad el objetivo de la profesión, así como las habilidades y las destrezas que debe desempeñar el egresado una vez integrándose al mercado laboral, especificando con claridad el objetivo y los contenidos del programa, así como los resultados que se esperan de dicha formación.

En el contexto académico, el currículum se refiere a las asignaturas que el alumno debe cursar durante su formación académica. A la fecha, existen diversas definiciones de currículum. Para Popham y Baker (1970), el currículum puede definirse como un sistema tecnológico de educación, el cual se reduce a un documento que especifica los resultados pretendidos en un sistema de producción y se elabora desde una estructura de objetivos específicos y operativos de aprendizaje. Por su parte, Walker (1982) lo define como un intento por mejorar la calidad educativa, correlacionándolo directamente con los materiales educativos y las características generales de la institución, el entorno, el aprendizaje y los patrones establecidos de la interacción social en el marco del aprendizaje.

Llanio Martínez y De la Rúa (2001) definen el currículum como un sistema normativo con atribuciones instructivas, educativas y desarrolladoras, expresadas en actividades lectivas y no lectivas que responde a las diversas facetas de desarrollo de los alumnos, las cuales asumen el proceso de enseñanza como eje de desarrollo en el que manifiesta lo afectivo y lo cognitivo. En esta misma línea, Beauchamp (1982) especifica que el currículum es una estructura básica donde los docentes desarrollan estrategias de estudio para un grupo en específico.

Un aspecto relevante del currículum lo constituyen los métodos de evaluación. En el proceso metodológico del diseño curricular hay lineamientos genéricos, cuya preocupación central es organizar los contenidos temáticos y, posteriormente, definir los objetivos, las actividades y los sistemas de instrucción y evaluación (Díaz Barriga, 1995). No obstante, el éxito de un programa de

estudios no depende solo de los intelectuales que lo elaboran, sino también de las habilidades y las destrezas de los estudiantes y de la organización interna de la institución (Wraga, 2006).

## **ESTUDIO EMPÍRICO**

Una de las formas de medición de la calidad de una institución educativa consiste en la evaluación del desempeño de los estudiantes. El propósito de esta investigación consiste en determinar las diferencias y los factores que impactan el desempeño académico de los alumnos de las licenciaturas en Administración y en Contaduría Pública a partir de la aplicación de un examen estandarizado del curso de contabilidad de primer semestre, así como analizar si los antecedentes académicos de dichos estudiantes influyen en los resultados alcanzados en el examen departamental.

El presente estudio se llevó a cabo en una escuela de negocios de una institución pública de educación superior. Se evaluaron los resultados finales de un examen departamental aplicado a 694 estudiantes en general en el segundo semestre de 2015, clasificados en 290 de contaduría y 404 de administración. Así, la población incluyó a la totalidad de los alumnos de nuevo ingreso de las Licenciaturas en Administración y Contaduría Pública específicamente del curso de contabilidad.

El promedio general del resultado departamental de cada alumno consistió en el análisis del promedio de los diferentes temas vistos durante el curso. Cabe señalar que el programa de asignatura del curso de contabilidad para contadores y administradores es distinto, por tanto, en la presente investigación se llevó a cabo el análisis por separado de cada uno de los temas cubiertos en la materia. De tal modo, el examen departamental de la carrera de Contaduría Pública consistió en la evaluación de tres temas principales:

- Examen práctico sobre estados financieros
- Examen práctico sobre partida doble
- Examen teórico

Por su parte, el examen departamental de los administradores concentra el promedio de los siguientes temas:

- Examen práctico sobre balance general
- Examen práctico sobre capital contable
- Examen práctico sobre estado de resultados
- Examen práctico sobre flujo de efectivo

- Examen teórico sobre capital contable
- Examen teórico sobre estado de resultados
- Examen teórico sobre flujo de efectivo
- Examen teórico sobre balance general

El análisis de la investigación se dividió en dos partes. En primer lugar, se analizó el promedio tanto en forma general como por carrera obtenido a partir de la aplicación del examen departamental. En segundo lugar, se llevó a cabo un análisis de los antecedentes académicos de los estudiantes con el fin de determinar si dichos historiales influyen en el promedio obtenido en el examen estandarizado.

Las variables de desempeño utilizadas en el estudio las constituyeron el promedio general del examen, los promedios por carrera y los promedios de los exámenes teóricos y prácticos. Por otra parte, como factores causales hipotéticos influyentes en los resultados se utilizó el promedio alcanzado en el examen de admisión que aplicó la escuela de negocios integrado por tres calificaciones: examen de conocimientos, examen psicométrico y el Examen Nacional de Ingreso a la Educación Superior (EXANI II, Ceneval). El promedio de calificación del examen de admisión se calculó como un promedio ponderado de los tres componentes.

En este contexto, se establecieron las siguientes hipótesis de investigación:

H<sub>1</sub>: Los estudiantes de contaduría alcanzan un mayor aprendizaje de contabilidad en comparación con los administradores.

H<sub>2</sub>: Los alumnos de contaduría obtienen mejores resultados en los exámenes prácticos que en los teóricos mientras que los alumnos de administración alcanzan mejores resultados en las pruebas teóricas que en las prácticas.

H<sub>3</sub>: Los resultados del examen departamental, como medida del aprendizaje de contabilidad, dependen del profesor que les impartió el curso a los alumnos.

H<sub>4</sub>: Los alumnos con mejores antecedentes de admisión, medidos por los resultados obtenidos a partir del promedio alcanzado en el examen de admisión, alcanzan los mejores resultados en el examen departamental, independientemente del maestro que imparte la materia y otros factores.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

En primer término, se llevó a cabo un análisis general de los promedios obtenidos a partir del examen estandarizado, iniciando con el estudio general por carrera y por profesor para, posteriormente, realizar el análisis de los antecedentes académicos de los estudiantes como posibles predictores de los resultados del examen estandarizado.

De acuerdo con la Tabla 1, los resultados indican que el promedio general del examen departamental, en términos generales sin considerar la carrera, es de 5.1339. En este sentido, se hace evidente una oportunidad de mejora para la escuela de negocios en relación a la notas de los alumnos.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos del promedio general del examen departamental

	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>
Promedio general	.63	10.00	5.1339	1.65089

En relación con el promedio por carrera, utilizando la prueba t de Student para muestras independientes, los datos señalan que el promedio general para los alumnos de contaduría pública es de 5.6436 mientras que el promedio general de la licenciatura en administración es de 4.7689 (Tabla 2). Incluso, las diferencias entre los promedios por carreras es significativa (0.000 prueba bilateral de significancia de igualdad de medias).

Tabla 2. Estadísticos descriptivos del promedio general del examen departamental por carrera

<b>Carrera</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Media de error estándar</b>
Contaduría Pública	5.6436	1.65344	0.09971
Licenciatura en Administración	4.7689	1.55125	0.07916

### **Análisis de los resultados obtenidos por los alumnos de la Licenciatura en Contaduría Pública**

Se procede a validar el examen aplicado a los contadores públicos con el fin de determinar hasta qué grado hay coherencia para detectar el constructo “aprendizaje de contabilidad”. En otras palabras, con base en los tres exámenes aplicados a los contadores, se pretende responder a la pregunta ¿qué tan dispersos o qué tan similares son los resultados en relación a la captación del aprendizaje de la contabilidad?

En una primera aproximación, se analizarán los tres tipos de exámenes: práctico de estados financieros, práctico de partida doble y teórico. De acuerdo con los resultados, mientras que en el examen práctico de partida doble los alumnos obtuvieron una media de 4.64, en el examen práctico de estados financieros se obtuvo un promedio de 6.9964. Por su parte, el examen teórico muestra un promedio general de 5.2945 (Tabla 3).

Tabla 3. Estadísticos descriptivos por tipo de examen (Contaduría Pública)

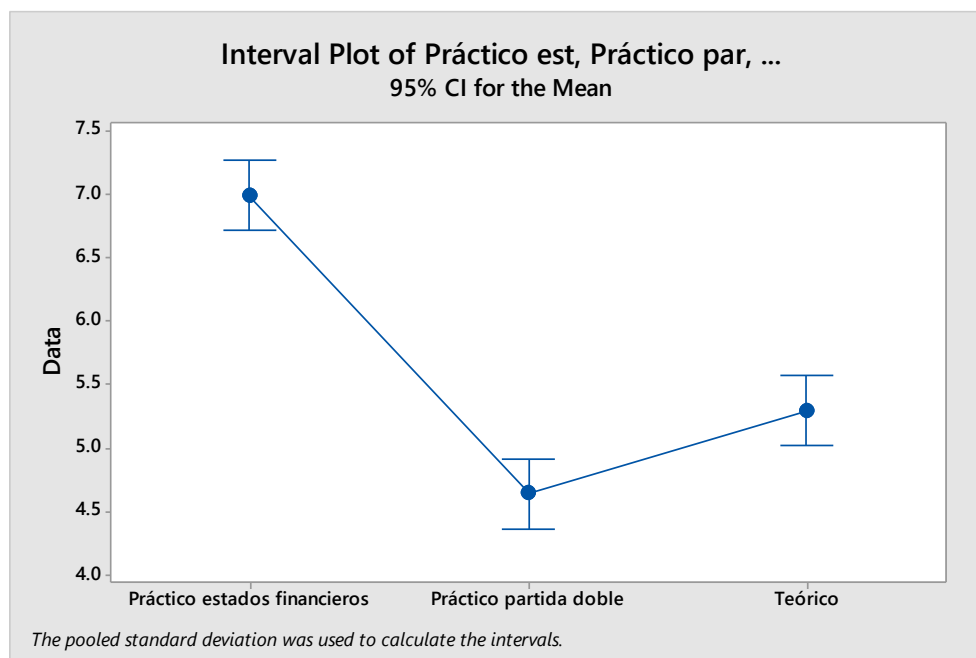
	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Examen práctico estados financieros	2.00	10.00	6.9964	1.81136
Examen teórico	0.00	10.00	5.2945	2.54244
Examen práctico partida doble	0.00	10.00	4.6400	2.63563

Calculando el nivel de significancia de los tres tipos de exámenes, se aplicó la técnica de Anova en el programa estadístico Minitab, encontrando un valor de  $p = 0.000$ , es decir, la diferencia entre los tres exámenes es significativa (de 6.99 a 4.64) (Tabla 4, Gráfico 1).

Tabla 4. Análisis de varianza (Contaduría Pública)

Fuente	DF	Adj SS	Adj MS	F-Value	P-Value
Factor	2.00	813.7	406.865	73.13	0.000
Error	822	4573.5	5.564		
<b>Total</b>	<b>824</b>	<b>5387.2</b>			

Gráfico 1. Diferencia entre medias por tipo de examen (Contaduría Pública)



A continuación, se analizará el nivel de congruencia de los tres exámenes en cuanto a su homogeneidad de diseño. Así, se obtiene un Alfa de Cronbach de 48.2% lo cual señala que los exámenes no son muy congruentes. Si existiera una relación mayor al 70%, se identificaría la congruencia entre los exámenes.

Tabla 5. Análisis de congruencia por tipo de examen (Contaduría Pública)

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Examen práctico estados financieros	9.9345	16.507	0.327	0.375
Examen práctico partida doble	12.2909	11.667	0.333	0.329
Examen teórico	11.6364	13.123	0.272	0.441



En general, con base en el análisis de congruencia de la Tabla 5, se observa que el examen de contabilidad teórico es el más incongruente ya que si se quitara, la relación entre las otras dos pruebas sería de 44.1%.

### **Análisis de los resultados obtenidos por los alumnos de la Licenciatura en Administración**

De la misma forma que se llevó a cabo para la carrera de Contaduría Pública, a continuación se analiza la relación entre los ocho exámenes que constituyen el promedio general del examen departamental de los alumnos de Administración.

Analizando los resultados por tipo de examen de la Licenciatura en Administración se obtiene que, con excepción del examen práctico de balance general, la mayoría de los alumnos alcanza mejores resultados en los exámenes teóricos (Tabla 6).

Tabla 6. Estadísticos descriptivos por tipo de examen (Administración)

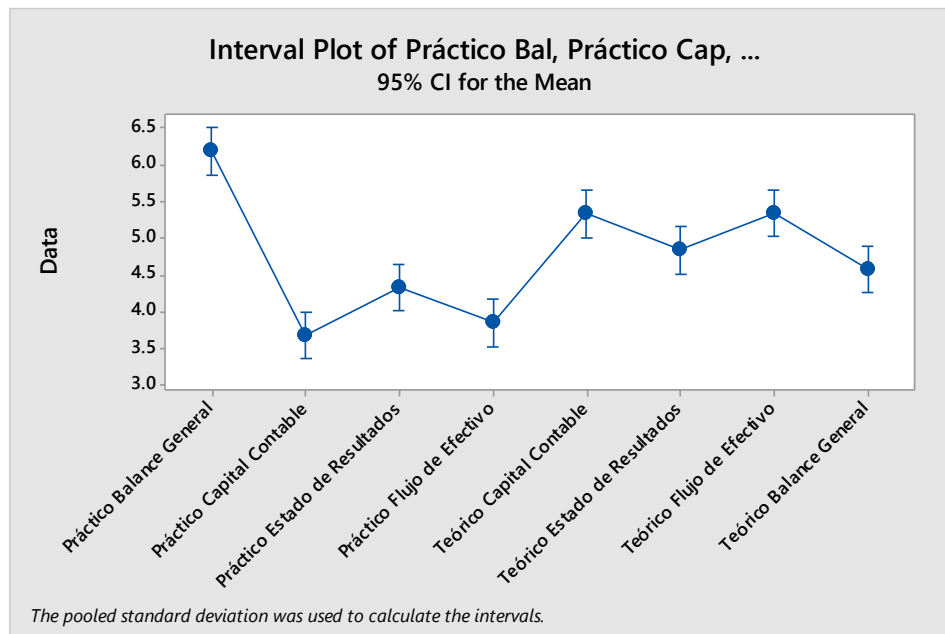
	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>
Examen práctico balance general	0.00	10.00	6.1904	2.64244
Examen teórico flujo efectivo	0.00	10.00	5.3433	2.73186
Examen teórico capital contable	0.00	10.00	5.3359	3.60136
Examen teórico estado de resultados	0.00	10.00	4.8398	2.78042
Examen teórico balance general	0.00	10.00	4.5801	2.95169
Examen práctico estado resultados	0.00	10.00	4.3411	3.51052
Examen práctico flujo efectivo	0.00	10.00	3.8501	3.49437
Examen práctico capital contable	0.00	10.00	3.6788	3.55884

Calculando el nivel de significancia de los tres tipos de exámenes, se aplicó la técnica Anova en el programa estadístico Minitab, encontrando un valor de  $p = 0.000$ , es decir, la diferencia entre los tres exámenes es significativa (Tabla 7, Gráfico 2).

Tabla 7. Análisis de varianza (Administración)

Fuente	DF	Adj SS	Adj MS	F-Value	P-Value
Factor	7.00	1904	271.96	26.84	0.000
Error	3085	31261	10.13		
<b>Total</b>	<b>3092</b>	<b>33165</b>			

Gráfico 2. Diferencia entre medias por tipo de examen (Administración)



De acuerdo con la técnica inferencial de prueba de hipótesis Anova, se obtiene una diferencia significativa en las medias de los exámenes, es decir, la diferencia entre un examen y otro es lo suficientemente importante para concluir que son heterogéneos. Por un lado, si bien tienen distinto contenido, su formato pedagógico debería estar estandarizado. Si los ocho exámenes intentan medir el aprendizaje de contabilidad, la diferencia en el diseño y la redacción del examen incluye un factor distinto que el del aprendizaje. Por tanto, si se pretende estandarizar la prueba, hace falta que exista menos diferencia entre los exámenes, consecuencia de criterios de diseño similares.

Analizando el grado de congruencia de los ocho exámenes, el Alpha de Cronbach muestra una relación de 54.0% lo cual reitera que las pruebas no presentan mucha relación. Incluso, analizando la coherencia por tipo de examen (Tabla 8), se observa que los exámenes prácticos son los más incongruentes ya que si se quitaran, la relación sería mayor al 50%.

Tabla 8. Análisis de congruencia por tipo de examen (Administración)

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Examen práctico balance general	31.9674	132.066	0.245	0.511
Examen práctico capital contable	34.4792	123.143	0.232	0.517
Examen práctico estado resultados	33.8021	128.151	0.169	0.540
Examen práctico flujo efectivo	34.3099	125.575	0.205	0.527
Examen teórico capital contable	32.8385	120.963	0.254	0.509
Examen teórico estado de resultados	33.2930	125.356	0.337	0.483
Examen teórico flujo efectivo	32.7995	127.111	0.315	0.490
Examen teórico balance general	33.5677	122.873	0.341	0.479

### Exámenes prácticos *versus* exámenes teóricos

Debido a la diferencia de perfil de egreso entre contadores y administradores, ya que el primero se orienta hacia el diseño, la implementación, el control y el manejo de los sistemas de información financiera mientras que el segundo se enfoca hacia las habilidades de gestión y liderazgo, puede suponerse que los contadores tienen preferencia por los temas prácticos mientras que los administradores optan por los teóricos. En este sentido, se llevaron a cabo pruebas relacionadas con el objetivo de determinar si existe una diferencia significativa entre los dos tipos de exámenes.

En relación con los estudiantes de Contaduría, en los exámenes prácticos los alumnos obtienen una media de 5.8182 mientras que en los exámenes teóricos la media es de 5.2945 (Tabla 9). Utilizando el programa Minitab para comparar las medias de dichos tipos de exámenes, se obtiene un nivel de significancia de 0.006, lo que indica que hay una diferencia significativa entre el resultado de los contadores en el examen teórico contra el práctico, resultando superior el práctico (Tabla 10).

Tabla 9. Estadísticos descriptivos por tipo de examen (Contaduría)

	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Exámenes prácticos	1.50	10.00	5.8182	1.81127
Exámenes teóricos	0.00	10.00	5.2945	2.54244

Tabla 10. Prueba de medias teórico *versus* práctico (Contaduría)

	Valor
Diferencia	$\mu$ (Teórico) - $\mu$ (Práctico)
Diferencia estimada	-0.524
95% CI para la diferencia	(-0.893, -0.154)
Prueba T de la diferencia	0 (vs $\neq$ ): T-Value = -2.78 P-Value = 0.006 DF = 495

Considerando el impacto de los profesores del curso de contabilidad de la carrera de Contaduría en los resultados de los dos tipos de exámenes (teórico y práctico), los resultados indican que el maestro sí influye en el aprendizaje de los estudiantes de forma significativa tanto en el teórico como en el práctico ( $p=0.000$ ) (Tablas 11 y 12).

Tabla 11. Prueba Anova: influencia del profesor en el desempeño del examen teórico (Contaduría)

	Suma de cuadrados	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	182.718	26.103	4.388	0.000
Dentro de grupos	1588.423	5.949		

Tabla 12. Prueba Anova: influencia del profesor en el desempeño del examen práctico (Contaduría)

	Suma de cuadrados	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	153.445	21.921	7.851	0.000
Dentro de grupos	745.464	2.792		

En lo que respecta a los administradores, la media de los resultados de los exámenes prácticos muestra un valor de 4.5143. En contrapartida, los exámenes teóricos presentan una media de 5.0230 (Tabla 13). Asimismo, la prueba T entre medias presenta un nivel de significancia de 0.000, por lo que la diferencia entre los dos tipos de exámenes es relevante (Tabla 14).

Tabla 13. Estadísticos descriptivos por tipo de examen (Administración)

	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Exámenes prácticos	0.63	10.00	5.0230	1.87503
Exámenes teóricos	0.00	10.00	4.5143	1.83334

Tabla 14. Prueba de medias teórico *versus* práctico (Contaduría)

	Valor
Diferencia	$\mu$ (Teórico) - $\mu$ (Práctico)
Diferencia estimada	0.515
95% CI para la diferencia	(0.251, 0.780)
Prueba T de la diferencia	0 (vs $\neq$ ): T-Value = 3.83 P-Value = 0.000 DF = 757

Tomando en cuenta el impacto de la enseñanza de los profesores del curso de contabilidad de la carrera de Administración en los resultados de los dos tipos de exámenes (teórico y práctico), los resultados indican que el maestro sí influye en el aprendizaje de los estudiantes de forma significativa tanto en el teórico como en el práctico ( $p=0.000$ ) (Tablas 15 y 16).

Tabla 15. Prueba Anova: influencia del profesor en el desempeño del examen teórico (Administración)

	Suma de cuadrados	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	406.390	36.945	14.588	.000
Dentro de grupos	947.172	2.533		

Tabla 16. Prueba Anova: influencia del profesor en el desempeño del examen práctico  
(Administración)

	Suma de cuadrados	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	181.398	16.491	5.545	.000
Dentro de grupos	1109.273	2.974		

En este sentido, se acepta la hipótesis de que los contadores alcanzan un mejor desempeño en los exámenes prácticos mientras que los administradores logran un mayor rendimiento en los exámenes de tipo teórico, así como el supuesto de que los profesores sí influyen en el desempeño académico de los alumnos.

#### **Antecedentes académicos de los alumnos**

Con el fin de determinar si los antecedentes académicos de los alumnos, medidos a partir de los resultados en el examen de admisión en general y de los tres índices que lo integran (psicométrico, Ceneval y conocimientos), influyen en el promedio general, se llevará a cabo una correlación de Pearson ya que las calificaciones son numéricas.

En primer lugar, se observa que de los tres exámenes que conforman la calificación global del examen de admisión, la prueba que mejor predice la calificación total de admisión es el Ceneval con un 86.8 siendo significativo ( $p=0.000$ ), después el de conocimientos con un 85.1 y finalmente el psicométrico con un 40%.

Como puede observarse en la Tabla 17, el promedio general del examen departamental de contabilidad está correlacionado en un 40.6% con el resultado del examen Ceneval de ingreso, en un 41.8% con el de conocimientos y en un 45.8% con el promedio final de los tres exámenes de admisión (psicométrico, Ceneval y de conocimientos). Además, en todas ellas el nivel de significancia es menor a 0.05 lo que indica que dichas relaciones son significativas.

Si el psicométrico mide la capacidad cognitiva del alumno, no arroja ningún resultado de asociación. En síntesis, si bien los exámenes Ceneval, de conocimientos y de admisión global se correlacionaron en más de un 40% con el resultado del examen departamental, su asociación es moderada. Por tanto, el vínculo de los resultados globales del examen departamental con los resultados de ingreso del examen de admisión en general y de sus tres modalidades es bajo. En este sentido, si los resultados

no dependen de los antecedentes académicos, entonces debe haber otros factores que influyen, tales como el profesor que imparte el curso, el horario, el tamaño del grupo, entre otros.

Tabla 17. Correlación de Pearson por antecedentes académicos

	Promedio general	Psicométrico	Ceneval	Conocimientos	Admisión global
Promedio general	1.000	0.077* (0.048)	0.406** (0.000)	0.418** (0.000)	0.458** (0.000)
Psicométrico	0.077* (0.048)	1.000	0.265** (0.000)	0.171** (0.000)	0.400** (0.000)
Ceneval	0.406** (0.000)	0.265** (0.000)	1.000	0.515** (0.000)	0.868** (0.000)
Conocimientos	0.418** (0.000)	0.171** (0.000)	0.515** (0.000)	1.000	0.851** (0.000)
Admisión global	0.458** (0.000)	0.400** (0.000)	0.868** (0.000)	0.851** (0.000)	1.000

A modo de conclusión, la Tabla 18 muestra el resumen de las hipótesis con su aceptación o rechazo, con base en el análisis de regresión.

Tabla 18. Resumen de hipótesis

No.	Hipótesis	Se acepta / se rechaza
H <sub>1</sub>	Los estudiantes de contaduría alcanzan un mayor aprendizaje de contabilidad en comparación con los administradores.	Se acepta
H <sub>2</sub>	Los alumnos de contaduría obtienen mejores resultados en los exámenes prácticos que en los teóricos mientras que los alumnos de administración alcanzan mejores resultados en las pruebas teóricas que en las prácticas.	Se acepta
H <sub>3</sub>	Los resultados del examen departamental como medida del aprendizaje de contabilidad dependen del profesor que les impartió el curso a los alumnos.	Se acepta
H <sub>4</sub>	Los alumnos con mejores antecedentes de admisión, medidos por los resultados obtenidos a partir del promedio alcanzado en el examen de admisión, alcanzan los mejores resultados en el examen departamental, independientemente del maestro que imparte la materia y otros factores.	Se rechaza

## **CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

La evaluación del desempeño supone una forma de medición de la calidad educativa. Los resultados de la presente investigación indican que los estudiantes de contaduría logran un mayor aprendizaje de la materia de contabilidad que los alumnos de administración. En esta misma línea, los estudiantes de contaduría obtienen mejores resultados en los exámenes prácticos mientras que los alumnos de administración muestran un mejor desempeño en los exámenes teóricos. Asimismo, los resultados del examen estandarizado de contabilidad dependen del profesor que imparte el curso. Por último, la asociación entre los antecedentes de admisión y los resultados en el examen departamental es baja, por lo que las inconformidades de algunos profesores en relación con impartir clases en grupos donde los alumnos no obtuvieron un buen resultado de ingreso no se fundamentan, dando origen a investigar si las diferencias se deben a las diferencias en los métodos de enseñanza u otros factores.

Los resultados de este estudio permiten sentar las bases para evaluar y mejorar los programas académicos, en este caso de la materia de contabilidad, con el fin de determinar si debe haber diferencias en los temas que se ofrecen para contadores y para administradores. Asimismo, es posible determinar si para cierta carrera es mejor ver mucho de forma no profunda, o bien ver poco, pero a profundidad, situación que suele surgir al llevar a cabo el diseño y desarrollo de los programas, específicamente para administradores, en relación a los contenidos y a la profundidad de enseñanza de ciertos temas.

Con base en los resultados obtenidos, es importante que la institución educativa revise y rediseñe los exámenes de admisión y/o la redacción del examen departamental con el fin de homogeneizar dichas pruebas. Además, es esencial estandarizar los resultados y garantizar el aprendizaje de los alumnos, sin importar el profesor que imparte la materia.

Como todos los estudios empíricos, existen limitaciones que deben tomarse en consideración al interpretar los resultados y las conclusiones de este estudio. Este estudio solo analiza el factor de antecedentes académicos y profesores como elementos de impacto en el desempeño de los alumnos en el examen estandarizado. Por tanto, es posible establecer nuevas líneas de investigación. Una de ellas consiste en estudiar otros factores que determinan las diferencias de aprendizaje entre los diferentes grupos, tales como horario, método de enseñanza, género, entre otros, con el fin de mejorar el desempeño académico de los alumnos y, por ende, la calidad de la institución educativa.



## REFERENCIAS

- Albornoz, O. (1996). *La calidad de la educación superior. La cuestión de la productividad, rendimiento y competitividad académica del personal docente y de investigación en América Latina y el Caribe*. Trabajo presentado en la Conferencia Regional sobre Políticas y Estrategias para la Transformación de la Educación Superior en América Latina y el Caribe. La Habana: CRESALC, UNESCO, MES. Recuperado de <http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL000529.pdf>.
- Beauchamp, G.A. (1982). Curriculum theory: meaning, development, and use. *Theory Into Practice*, 21(1), 23-27.
- Di Pietro, L., Guglielmetti Mugion, R., Musella, F., Renzi, M.F. & Vicard, P. (2015). Reconciling internal and external performance in a holistic approach: A Bayesian network model in higher education. *Expert Systems with Applications*, 42, 2691-2702.
- Díaz Barriga, A. (1995). *Ensayos sobre la problemática curricular*. México: Trillas.
- Harzing, A. W. & Giroud, A. (2014). The competitive advantage of nations: An application to academia. *Journal of Informetrics*, 8, 29-42.
- Llanio Martínez, G. & De La Rúa, M. (2001). *Currículo. Teoría curricular*. Ciencia Pedagógica. Academia de las FAR: La Habana.
- Mushtaq, I. & Khan, S.N. (2012). Factors Affecting Students' Academic Performance. *Global Journal of Management and Business Research*, 12(9), 17-22.
- Popham, J.W. & Baker, E.L. (1970). *Planteamiento de la Enseñanza*. Buenos Aires: Paidós.
- Reyes, R. (Dir.). (2009). *Diccionario Crítico de Ciencias Sociales*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Salas Perea, R.S. (2000). La calidad en el desarrollo profesional: avances y desafíos. *Educación Médica Superior*, 14(2), 136-147.
- Walker, D.F. (1982). Curriculum theory is many things to many people. *Theory into Practice*, 21(1), 62-65.
- World Economic Forum. (2015). *The Global Competitiveness Report 2014-2015*. Ginebra: World Economic Forum. Recuperado de [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport\\_2014-15.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2014-15.pdf)
- Wraga, W. (2006). Curriculum theory and development and public policy making. *Journal of Curriculum and Pedagogy*, 3(1), 83-87.

## **Estudio cronológico de TRIZ en Instituciones de Educación Superior: innovación como elemento clave para elevar la competitividad**

*GUILLERMO FLORES TÉLLEZ<sup>1</sup>*

*JAIME GARNICA GONZÁLEZ<sup>2</sup>*

*HERIBERTO NICCOLAS MORALES<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

La presente investigación muestra un análisis cronológico de la enseñanza, difusión e incorporación de la Metodología TRIZ en planes, programas y actividades de innovación en Instituciones de Educación Superior (IES). Se exhibe una investigación documental descriptiva de las fuentes registradas y casos de estudio, mediante la localización de instrumentos documentales clave, ubicación de antecedentes, análisis de contenido, clasificación y síntesis de la información. Esta aportación proporciona una perspectiva integral que comprende las diversas modalidades del avance y aplicación de TRIZ en los campos del conocimiento más representativos, considerados en la revisión de las ponencias de Congresos, foros en México y Latinoamérica, así como, la revisión de artículos arbitrados e indexados de alto impacto. Actualmente la incorporación de TRIZ en los planes curriculares de las IES, es una alternativa para el logro de la innovación y la creatividad como elementos fundamentales para elevar la competitividad en la educación.

**Palabras clave:** TRIZ, educación, competitividad, creatividad, innovación.

### **ABSTRACT**

This research shows a chronological analysis about teaching, dissemination and incorporation of the TRIZ methodology in plans, programs and activities of innovation in Higher Education Institutions (IES). A documentary investigation of the sources registered and case study was performed by locating key documents, background information, content analysis, classification and synthesis of information. This contribution shows results in a comprehensive approach comprising the various forms of progress and application of TRIZ in the most representative knowledge fields, considered in the review of the papers of Congresses and forums in Mexico and Latin America, as well as high impact papers in researching. Currently the incorporation of TRIZ in the program of study of higher education institutions, is an alternative for achieving innovation and creativity as fundamental to increase competitiveness in education elements.

**Keywords:** TRIZ, education, competitiveness, creativity, innovation.

---

<sup>1</sup> Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería.

<sup>2</sup> Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería.

<sup>3</sup> Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería.

## INTRODUCCIÓN

La globalización ha establecido un nuevo curso económico en los sistemas productivos y un ambiente de constantes cambios históricos, tecnológicos y sociales en el mundo. Por parte de los países que representan potencias mundiales económicas, se han instaurado acciones, que imponen cambios radicales en las economías de países en vías de desarrollo y obligan a sus sociedades a la continua toma de decisiones y búsqueda de estrategias de un pronto desarrollo que brinde la posibilidad de homologar las condiciones de funcionamiento de sus respectivos sistemas productivos, al mismo ritmo que los países con mayor desarrollo económico (Flores, Garnica y Millán, 2014). Es a partir de 1994 que México pertenece a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico por sus siglas OCDE, esta situación ha obligado y condicionado a las organizaciones e instituciones Mexicanas a homologarse a exigencias fiscales, económicas, legales y socioculturales de países extranjeros con una economía más estable y prospera. Hasta el momento México no lograr rivalizar con la eficiente generación de riqueza de las potencias mundiales como lo son China y Rusia, ejemplos de países que no pertenecen a la OCDE y se mantienen en proceso de adhesión o como observadores (Flores, Garnica y Millán, 2015). Las exigencias globales y el paradigma de competitividad empresarial, se enfoca en lograr adecuar las competencias laborales del factor humano a un entorno tecnológicamente exigente y productivamente demandante. La sociedad que rodea a las empresas no cuenta con la fuerza laboral capacitada, necesaria para atender a estas variables y la formación académica que debe insertarse en los sectores productivos, para brindar el conocimiento escolarizado logrado por los trabajadores, es insuficiente tanto en contenidos como en los niveles alcanzados (Sifuentes y Soracco, 2006).

La innovación es el factor primordial para competir con mayor posibilidad de éxito y es necesario desarrollar modelos, técnicas o métodos para asistir el proceso creativo (Garnica y Nuño, 2011). En un contexto de competencia global, la innovación en México tiene una participación limitada y representa un instrumento hacia la competitividad. La innovación en México también representa un campo de estudio de reciente análisis, que cuenta con fuentes de información y acceso a asesoría del extranjero en temas de actualización y tendencias aplicadas, sin embargo, no existe una base propia nacional de conocimiento para el desarrollo de productos, procesos y servicios innovadores (León, Flores, Aguayo y Ortiz, 2012). De acuerdo a Savransky (2000), TRIZ es una metodología de la solución de problemas de la invención. Es el acrónimo de idioma ruso dado a la Teorija Rezhenija Izobretatelskikh Zadatch, se ha traducido a varios idiomas, entre ellos el inglés como The Russian Theory of Inventive Problem Solving y al español como Teoría Innovadora para la Solución de Problemas (Oropeza, 2010). García, González y Seredinski (2008), en su investigación intitulada Formación de emprendedores con talento para innovar, proponen a TRIZ como un método científico

que emplea la creatividad para el logro de la innovación, su propuesta incorpora TRIZ en los programas de formación de egresados universitarios que reportan en su mayoría, la imposibilidad de encontrar trabajo en su área profesional y debieron crear su propio proyecto, que requiere de la competitividad global y aplicación máxima de talento.

La incorporación de TRIZ en las Instituciones de Educación Superior, se ha considerado como una alternativa viable para complementar los planes y programas curriculares de los estudiantes y lograr generar planes exitosos de negocios, casos de innovación tecnológica y patentes, se considera como ejemplo las áreas de ingeniería de mecánica, eléctrica, química, bioquímica, aeronáutica, robótica, mecatrónica, ambiental e industrial, entre las más representativas (Oropeza, 2011). La incorporación de TRIZ en la formación de estudiantes de las Instituciones de Educación Superior (IES), implica generar capacidades necesarias para desarrollar innovaciones y adquirir competencias académicas y laborales. Actualmente se reconoce una gran diversidad de proyectos y aportaciones para la generación y selección de ideas con TRIZ, así como la clasificación y desarrollo estratégico de productos y servicios (Aguayo, Cantú, Güemes y Rivas, 2013). Los estudios afirman que es posible extender y agrupar el esfuerzo conjunto de todos los implicados en una organización, para consolidar y evolucionar la actividad de innovar continuamente, mediante la aplicación de las herramientas TRIZ (Arellano, Córdova y Hernández, 2008). Por lo anterior, la presente propuesta de investigación tiene la finalidad de exponer un análisis cronológico referente a la enseñanza, difusión e incorporación de la Metodología TRIZ en planes, programas y actividades de innovación en Instituciones de Educación Superior (IES). Mediante una investigación documental descriptiva.

### **METODOLOGÍA DESARROLLADA EN LA INVESTIGACIÓN**

Se realizó una investigación documental, mediante las etapas necesarias para la definición del tema, el planteamiento de estrategias de búsqueda, indagación y localización de información, el acceso a bases de datos históricos y registros, empleo de la información, así como la selección y síntesis.

El alcance de la investigación realizada es de tipo descriptivo y se limita primordialmente a la consulta de diversas fuentes bibliográficas como textos académicos, artículos de revistas indizadas, tanto impresas como en formato electrónico de las memorias de foros, congresos y bases de datos de editoriales de publicaciones de alto impacto, referentes a TRIZ y su relación con la educación. En la investigación se considera el análisis de los casos publicados de la Metodología TRIZ en el contexto nacional e internacional, así como sus tendencias, relación con la formación y competencias de innovación. Se establecen los estudios de caso de la teoría de resolución de problemas de inventiva TRIZ y sus herramientas aplicadas. La investigación se llevó a cabo, acorde a las condiciones y

regulaciones legales propias de cada empresa, organización e institución que brindaron acceso y permitieron la recolección de datos e información.

## **LA INNOVACIÓN Y CREATIVIDAD COMO ELEMENTOS FUNDAMENTALES PARA ELEVAR LA COMPETITIVIDAD.**

Históricamente bajo el enfoque económico, la innovación se ha definido como el proceso de encontrar aplicaciones económicas para las invenciones (Schumpeter, 1951). En su definición etimológica, la Real Academia Española de la Lengua (2014), define innovación como la acción o el efecto de innovar y la creación o modificación de un producto, y su introducción en un mercado. Las dos definiciones resaltan la función económica, es necesaria la aplicación en el mercado. Innovar es convertir ideas e inventos en productos, procesos o servicios nuevos o mejorados, con aceptación en el mercado y aplicación en la sociedad (Fundación de la innovación Bankinter, 2007). El Manual de Oslo (1997), establece que innovar es utilizar el conocimiento y generarlo si es necesario, para crear productos, servicios o procesos que son nuevos para la empresa, o mejorar los ya existentes, consiguiendo con ello tener éxito en el mercado, por su parte la OCDE (2005), ha definido el término de innovación como: la introducción de un producto o proceso, nuevo o significativamente mejorado, o la introducción de un método de comercialización o de organización aplicado a las prácticas de negocio, a la organización del trabajo o las relaciones externas. Esta definición se ha convertido en el estándar aceptado por los países miembros de esta organización y es considerada como la de mayor aceptación en México, por parte del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT, 2014) e incorporada como base a sus programas de estímulos a la innovación, disposiciones 2015 y los de la Red Nacional de Consejos y Organismos Estatales de Ciencia y Tecnología (REDNACECYT).

En términos generales, la innovación se refiere al hecho de producir, asimilar y explotar una novedad tecnológica, con la aportación de soluciones inéditas a un problema determinado o cubrir una necesidad específica (Garnica, 2012). El Manual de Frascati puntualiza que la Investigación y el Desarrollo comprenden el trabajo creativo llevado a cabo de forma sistemática para incrementar el volumen de conocimientos, incluido el conocimiento del hombre, la cultura y la sociedad y el uso de esos conocimientos para derivar nuevas aplicaciones (Escamilla, Garnica, Arrollo y Niccolas, 2014). La OCDE, clasifica a la innovación en producto, proceso, mercadeo y organizacional. Son los dos primeros rubros donde recaen la mayor parte de las aportaciones viables que son sustentadas y patentadas (CONACYT, 2014).

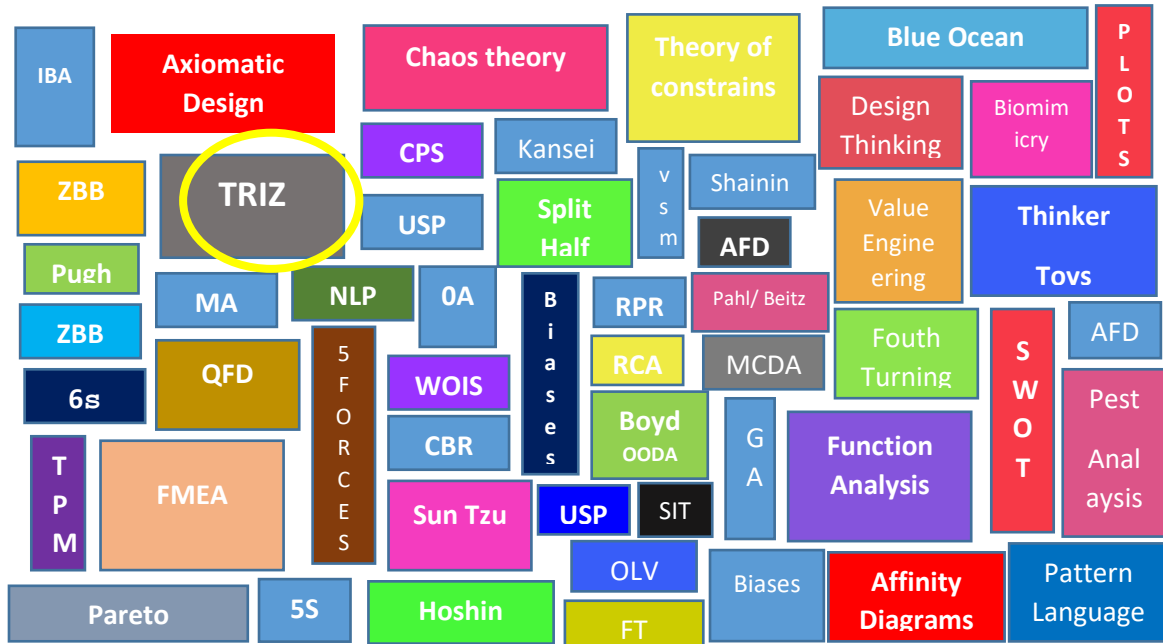
La creatividad se define como la facultad de crear o el poseer la capacidad de creación (Real Academia Española, 2014). La creatividad es un estado permanente de descubrimiento, ya que el ser

humano es creativo en sí mismo y lo único que debe hacer es destapar, desvelar esa facultad que esta camuflada. La creatividad se define como la búsqueda de la sorpresa, las personas creativas a lo largo de la historia son personajes que han pensado de forma diferente en aspectos estéticos y culturales (López, 2009). Creatividad significa cuestionar lo establecido, y buscar nuevas y mejores formas de hacer las cosas (Sifuentes, et al, 2006). La creatividad es la creación de ideas, mientras que la innovación es la comercialización de ellas. La innovación es importante para el negocio y permite a una empresa competir con éxito, de manera rentable en el mercado rápidamente cambiante de hoy (Monnier, 2006).

### **TEORÍA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE INVENTIVA (TRIZ)**

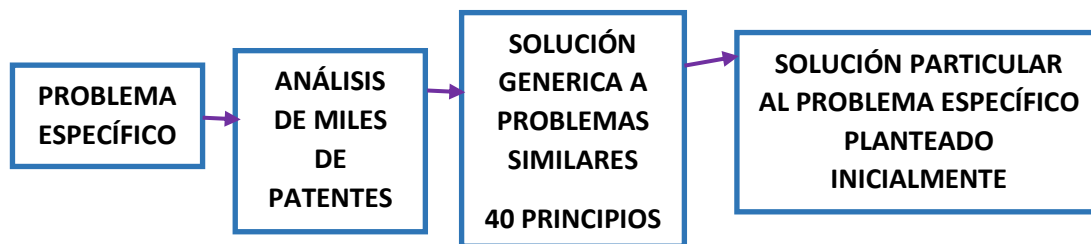
El método fue desarrollado en la antigua Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas por Genrich Saulovich Altshuller en 1946 (Coronado, Oropeza y Rico 2005, p. 13). De acuerdo a Oropeza (2010. p. 9), Altshuller laboró como analista en la oficina de registro de derechos de autor, de la marina soviética y analizó los reportes técnicos contenidos en las solicitudes de los registros. De acuerdo a Savransky, (2000, p. 22) TRIZ es la metodología para solución de problemas de la invención, acrónimo de idioma ruso dado a la Teoría Innovadora para la Solución de Problemas.

En la figura 1, Coates (2015), expone que entre los más representativos métodos y técnicas para innovar que son enseñados en las Universidades, TRIZ representa un elemento que puede integrar sinergias representativas en los modelos de innovación conocidos y destacarse por su flexibilidad de adaptación. La Metodología TRIZ representa un conjunto de teorías, métodos y herramientas, que al aplicarse en conjunto con métodos convencionales y tradicionales, adquieren una sinergia para obtener mejores resultados en el proceso de innovación (Seredinski, 2007).



**Figura 1. TRIZ como elemento para integrar sinergias en los modelos de innovación.**  
**Fuente: Adaptado de Coates, (2015).**

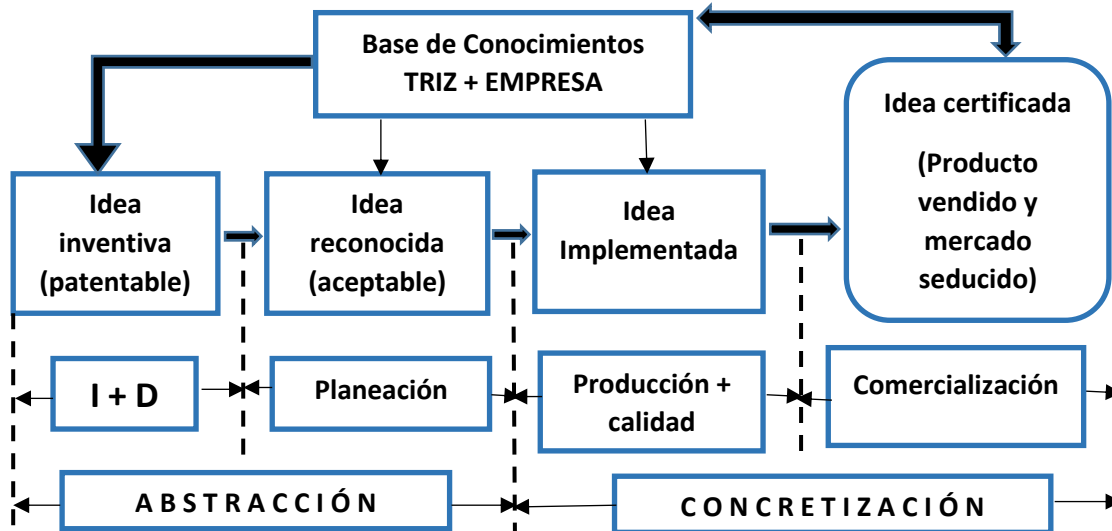
Coates (2015), establece que incluir a la innovación en la época actual implica obtener resultados a partir de la solución a problemas complejos, permite ser competitivos y equilibrar el nivel y calidad de vida de las sociedades. TRIZ supone que los problemas de innovación tecnológica ya han sido resueltos y que las soluciones aportadas se pueden clasificar y ordenar de forma que es posible contar con la base de conocimiento, es una metodología sistemática para convertir la creatividad y la innovación en un sistema de algoritmos y principios (León, 2004). El esquema general que aportó su creador, el profesor Altshuller, para resolver un problema particular de inventiva o innovación tecnológica, se presenta en la figura 2.



**Figura 2. Esquema general de la metodología de la TRIZ, para resolver un problema específico de inventiva o innovación tecnológica, con base a soluciones genéricas encontradas en miles de patentes.**

**Fuente: Adaptado de Carro (2015).**

En la figura 3, se muestra el modelo de Innovación sistemática basado en TRIZ, que responde a las necesidades modernas del mundo empresarial competitivo. Este modelo ha sido elaborado a partir de dos conceptos esenciales: uno de abstracción y otro de concretización.



**Figura 3. Modelo de innovación sistemática basado en TRIZ**  
**Fuente: Adaptado de Córdova ( 2006) y Carro (2015).**

Acorde con Córdova (2006) y Arellano, et. al. (2008), el proceso de innovación comienza con una idea creativa, extraordinaria y patentable, culmina cuando esta idea se certifica y sólo el cliente final tiene esta facultad, para acreditar las ideas. La única manera de saber que el cliente certifica una idea es cuando éste queda satisfecho con el producto y demuestra lealtad, ninguna otra certificación de ideas es más confiable o más deseable y su principal indicador es un hecho concreto, el incremento espectacular de las ventas. Cuando esto se consigue, simultáneamente, la base de conocimientos de la empresa se encuentra en constante crecimiento, retroalimentación y evolución, para conformar el camino para ideas futuras. El modelo conceptual de Innovación sistemática con TRIZ, abarca dos etapas: la abstracción y la concretización. Las organizaciones que han logrado este objetivo, mediante TRIZ, no sólo han sobrevivido a las exigencias de las nuevas condiciones del mercado, sino que han logrado avances espectaculares en su competitividad y han impactado de manera sensible sus economías, el bienestar de la empresa y a la sociedad en general (Córdova, 2006).



## **CRONOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA, APLICACIÓN Y DIFUSIÓN DE LA METODOLOGÍA TRIZ**

Los antecedentes de aplicación de TRIZ, en organizaciones nacionales y extranjeras, han comprobado resultados evidentes y enfocados a su empleo operativo, asistido y orientado en la creación de innovación en productos y servicios. Los casos de organizaciones mexicanas de diferente capacidad, exponen también efectos positivos de trascendencia productiva, flexibilidad estratégica y capacidad innovadora, componentes necesarios para el fortalecimiento de la numerosa cantidad de empresas, que conforman la base económica de la actividad empresarial Mexicana. Los investigadores de esta tendencia de innovación, establecen que TRIZ es un amplificador de talentos creativos (Flores, et al. 2014) y sus herramientas son filtros de innovación. En sus antecedentes, el creador de TRIZ, Genrich S. Altshuller explico que es una guía para resolver problemas (Documentary of the Director of public laboratory of inventive methodology, 1946). En el contexto internacional, es en Rusia donde se establecen las primeras empresas de ingeniería de TRIZ a partir de 1980 y en los Estados Unidos desde 1992, tiempo a partir de cual la difusión de la metodología se realizó más en empresas que en las universidades o centros de investigación. También se reporta su aplicación en países como Israel, Japón, Corea del sur, China y escasamente en Latinoamérica, lugares que se han distinguido por la aceptación y promoción de TRIZ (Oropeza, 2010).

Es a partir del año de 2004, que la Asociación Mexicana de TRIZ, A.C. (AMETRIZ), ha realizado foros, congresos y cursos especializados, cuya labor fundamental es la enseñanza, la difusión de técnicas sistemáticas para la innovación tecnológica y el acopio de la base documental y casos publicados principalmente en territorio nacional (Oropeza, 2006). AMETRIZ es considerada como la primera Asociación latinoamericana de TRIZ y ha realizado su actividad de investigación, mediante la participación de científicos, empresarios y académicos de universidades de todo el mundo, en colaboración con The TRIZ Journal, así como la asociación con diferentes instituciones de educación superior y centros de investigación tales como: The Altshuller Institute for TRIZ Studies, el Instituto Politécnico Nacional (IPN), Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Universidad Nacional Autónoma de México, la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), Instituto Tecnológico de Puebla (ITP), la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), Universidad Tecnológica Nacional de Buenos Aires en Argentina, Universidad de Santamaría de Chile, entre las instituciones más representativas.

TRIZ pueda ser comprendida, por jóvenes de secundaria, como sucedía en la ex Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (Oropeza, 2006). Se considera que la metodología TRIZ es susceptible de aplicarse por cualquier persona con o sin un grado académico formal y puede ser aprendida para su aplicación en educación básica y media, por lo que la incorporación en primarias y secundarias,

permitirá generar conocimiento en países subdesarrollados de América Latina (Oropeza, 2011). Asimismo, se afirma que la innovación como proceso no es dependiente del grado académico formal e implica un reto continuo, el desarrollo de alternativas para evolucionar el conocimiento y lograr obtener la mente de obra indispensable para la competitividad.

En un diagnóstico respecto a México, se concluyó que existe un sistema de educación que no prepara para el trabajo y un sistema de capacitación laboral disperso y de calidad irregular (Sifuentes y Soracco, 2006), por lo que una alternativa viable, ante la falta de capacitación de recursos humanos, es encontrada en la metodología TRIZ, cuyas herramientas y características contribuyen efectivamente para afianzar la actitud innovadora y los procesos de mejora en las empresas que la han utilizado, donde se distinguen iniciativas ascendentes que son sugerencias de los trabajadores, iniciativas horizontales que son de ámbito individual o grupal e iniciativas descendentes, cuando son canalizadas desde la dirección de las compañías.

TRIZ es un método científico para la creatividad y la innovación, incluso actualmente se ha propuesto la incorporación de TRIZ en los planes y programas de la formación de egresados universitarios; debido a que muchos graduados de las universidades reportaron la imposibilidad para encontrar un buen trabajo dentro de su área profesional y un gran número de titulados, optaban por realizar su propio proyecto de empresa (García, González y Seredinski, 2008). La metodología TRIZ representa una alternativa que asiste a las actividades de emprendimiento de negocios. En época reciente, un proyecto propio exige de la competitividad global y la aplicación de los talentos al máximo, para que el proyecto recién creado adquiera una ventaja competitiva superior que otras miles de empresas, en otras palabras, el mundo actual exige desarrollar una carrera u ocupación de calidad mundial. La clave está en desarrollar la innovación a nivel de excelencia mundial.

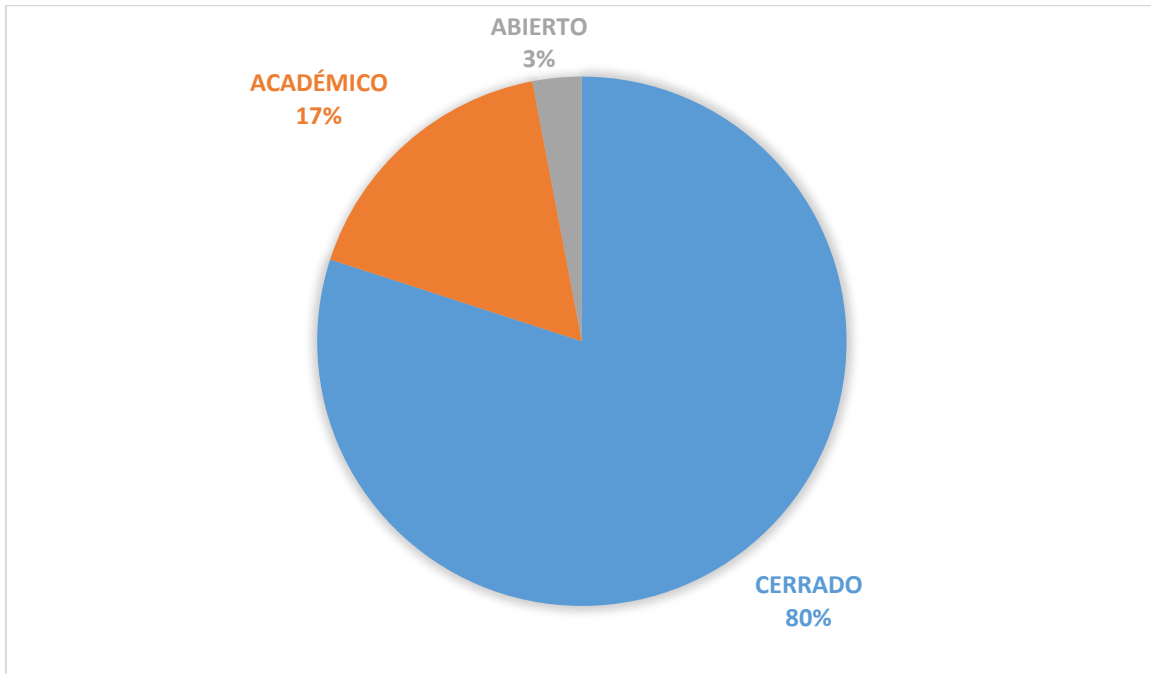
Para una IES el conocimiento de TRIZ resulta viable y necesario, sin embargo, son empresas extranjeras y pocas Instituciones de Educación Superior privadas, las que en su mayor parte han tenido acceso a la metodología TRIZ. Zapata y Treviño (2011), en su aportación establecen que el conocimiento de las herramientas de TRIZ ha incrementado la capacidad inventiva e innovadora del personal en industrias de todos tipos y tamaños, en especial, una gran cantidad de empresas destacadas en EUA, se han beneficiado con esta metodología. En contraste, en México, TRIZ es prácticamente desconocida, los reportes y una aproximación realizada por investigadores, diagnostica un bajo nivel de conocimiento y aplicación de TRIZ en territorio nacional, se estima que en una entidad federativa de México, el 87% de las organizaciones no conocen la metodología TRIZ. Acorde con Oropeza (2010), el avance y aplicación de la Metodología TRIZ se ha presentado en tres distintas modalidades, que se aprecian en la Tabla 1.

**Tabla 1. Modalidades del avance y aplicación de la Metodología TRIZ.**

Modalidad		
a) CERRADO:	b) ABIERTO:	c) ACADÉMICO:
80 %	3%	17 %
Exclusivo para empresas en sus propias instalaciones: Se ha presentado en mayor grado en compañías de gran magnitud, o en sucursales de grandes organizaciones multinacionales altamente innovadoras, a nivel local no generan innovaciones. Los ejecutivos de ellas, solo reciben instrucciones de las innovaciones que deben aplicar y que son generadas en los laboratorios o centros de investigación.	Disponible al público en general, puede asistir cualquier persona, inclusive consultores. También se refiere también a empresas netamente latinoamericanas, muchas de ellas pequeñas y medianas, e inclusive de carácter familiar; los ejecutivos no le prestan atención a la capacitación y actualización de sus empleados y solamente cumplen con lo que marca la legislación laboral al respecto.	A estudiantes, profesores e investigadores de educación superior. Son escasas las universidades y centros de investigación nacionales y extranjeros. En México en el año 2015, se reporta a 14 Instituciones que incluyen a TRIZ en sus programas de formación de capital humano, de las cuales son 9 Universidades.

**Fuente: Elaboración propia con base a Oropeza (2010), AMETRIZ ( 2006 – 2015), De la llave y Pérez (2008).**

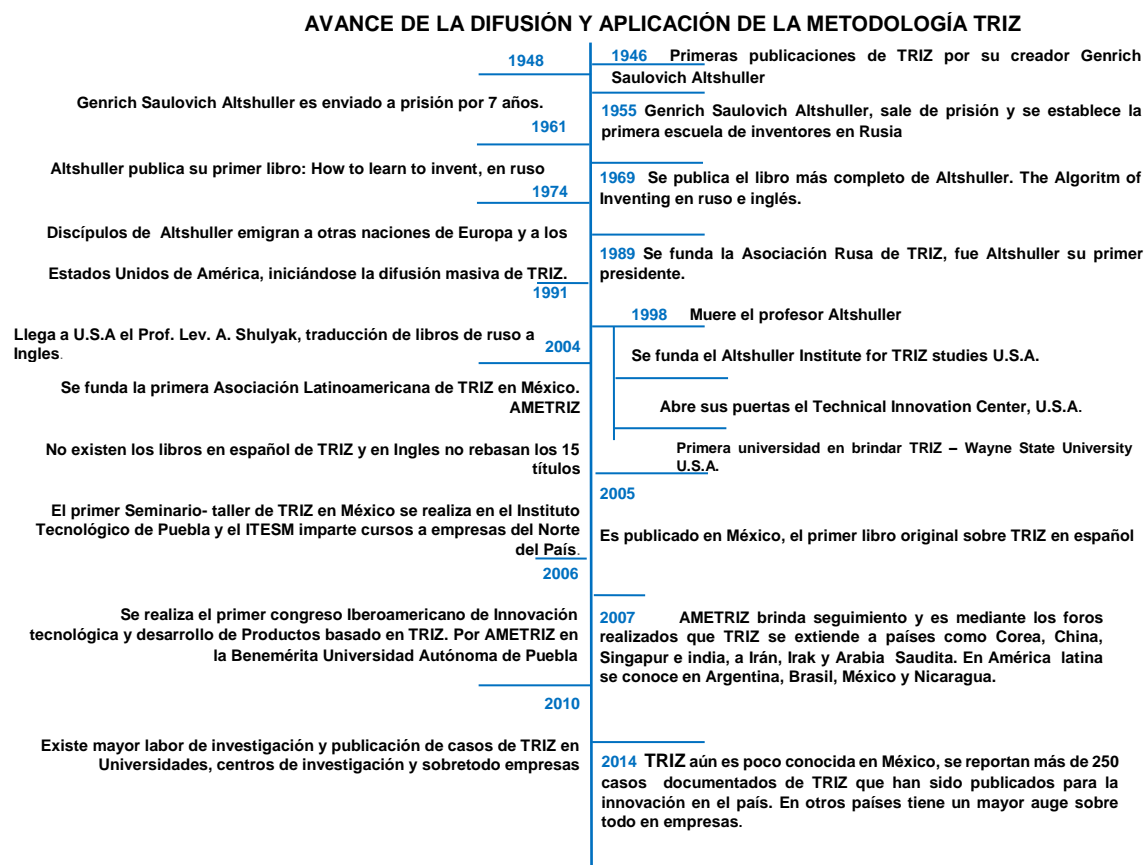
Existe una ponderación aproximada de 80% de casos de aplicación de TRIZ en modalidad cerrada, un 17 % en modalidad académica y un 3% en modalidad abierta, esta ponderación se aprecia en la figura 4. Esta aproximación se mantiene en actualización y se ha amplificado en el año 2015, ya que en los países europeos y sobretudo en ASIA, se ha incrementado la actividad académica, mediante foros y congresos, tales como: el TRIZfest-2016 de China, el TRIZfest-2015 de Corea, TRIZCON2016 New Orleans, LA en U.S.A y en el caso de México y Latinoamérica el congreso de Innovación y desarrollo de productos que organiza (AMETRIZ) Asociación Mexicana de TRIZ, con sede en Argentina como 1er Congreso Argentino de TRIZ 2016.



**Figura 4. Ponderación de las modalidades del avance y aplicación de TRIZ**  
**Fuente: Elaboración propia.**

Acorde con Oropeza (2010), las empresas de gran magnitud son las que se han beneficiado más del conocimiento y aplicación de TRIZ. La incorporación de TRIZ en los planes y programas de las IES, involucra generar capacidades que se necesitan en los egresados para desarrollar innovaciones. Estas competencias son necesarias para el diseño de productos y las actividades de creación de innovaciones de manera sistemática. Recientemente, se reconocen propuestas para la innovación en Pymes, para la generación y selección de ideas con TRIZ, así como la clasificación y desarrollo estratégico de productos (Aguayo, et al, 2013). Córdova y Macías (2012), reportan que durante más de una década, ha resultado arduo el esfuerzo de implementar TRIZ en las organizaciones e instituciones Mexicanas, a pesar de que se haya demostrado la efectividad de la metodología reiteradamente. Sin embargo, exponen que la creatividad y la innovación son competencias humanas que se adquieren, se transmiten y se gestionan. Se recomienda centrar el esfuerzo en 4 etapas representativas y estratégicas para implementar TRIZ; reeducación, desarrollo de competencias y habilidades, priorizar acciones y el monitoreo. TRIZ cuenta con las herramientas técnicas requeridas para lograr la innovación, bajo la consideración de un eje central basado en la creatividad colectiva de las instituciones, cuyo esfuerzo genera una ventaja competitiva mediante la creación de ideas nuevas y originales. Es necesario desarrollar una actitud encaminada a la innovación sistemática, como una ideología que busca romper los paradigmas tradicionales y que permite un método de trabajo que instituye un liderazgo trascendente, para que cada elemento humano se identifique con los objetivos institucionales (Córdova y García, 2010). En la figura 5, se muestra una línea de

tiempo que exhibe el avance y aplicación de TRIZ, desde sus inicios hasta su divulgación en Latinoamérica y México.



**Figura 5. Línea de tiempo respecto al avance de la difusión y aplicación de TRIZ.**

**Fuente: Elaboración propia**

En la tabla 2, se describen los antecedentes históricos representativos que los expertos han documentado en sus aportaciones, en lo referente al avance de la difusión y aplicación de la metodología TRIZ, hasta su enseñanza y estudio en México y algunos países.

**Tabla 2. Cronología histórica representativa de la Metodología TRIZ**

Fecha	Evento histórico	Observaciones
2016	Se programa el TRIZfest-2016 en Beijing China Se programa la realización del 1er Congreso Argentino de TRIZ, organizado por AMETRIZ.	Se suspende la realización del foro de innovación en México y se apertura el capítulo en Argentina.
2015	Chechurin Leonid TFC 2015 – TRIZ FUTURE 2015, publica TRIZ in science. Reviewing indexed publications, para establecer las tendencias de aplicación de TRIZ en la ciencia formal. Se realiza el TRIZfest-2015 en Seúl, Corea. TRIZ se extiende y consolida en ASIA, se incrementa la producción científica en Japón, India, Corea del sur y China. Existe mayor aplicación de la metodología en investigación y ciencias. Se realiza el X Décimo Congreso de Innovación Tecnológica y Desarrollo de Productos. En el ITESM campus Monterrey.	Se publica el cuarto libro de TRIZ en Español por: Vladimir, P. (2015). Fundamentos de la Teoría para la Solución de los Problemas Inventivos (TRIZ)

2014	TRIZ aún es poco conocida en México, se reportan más de 250 casos documentados de TRIZ que han sido publicados para la innovación en el país. En otros países tiene un mayor auge sobre todo en empresas. Se realiza el IX noveno Congreso Iberoamericano de Innovación Tecnológica y Desarrollo de Nuevos Productos	En el ITESM campus Ciudad de México.
2013	Se realiza el VIII octavo Congreso Iberoamericano de Innovación Tecnológica y Desarrollo de Nuevos Productos	En Mérida, Yucatán, por la Universidad Autónoma de Yucatán
2012	Se realizó la VII séptima versión del Congreso Iberoamericano de Innovación, basado en TRIZ.	En Orizaba, Veracruz, México. En el Instituto Tecnológico de Orizaba.
2011	Se realizó la VI sexta versión del Congreso Iberoamericano de Innovación Tecnológica basada en TRIZ. En el ITESM campus Querétaro.	Se publica un tercer libro de TRIZ en español. Oropeza, R. (2011). Niños y jóvenes creativos e innovadores en un tris...con TRIZ. México: Panorama.
2010	Existe mayor labor de investigación y publicación de casos de TRIZ en Universidades, centros de investigación y sobretodo empresas. Se realizó la V quinta versión del Congreso Iberoamericano de Innovación Tecnológica basada en TRIZ, realizado en el centro cultural Universitario de la BUAP. En la ciudad de Puebla.	Se publica el segundo libro en español de TRIZ. Oropeza, R. (2010). TRIZ, La metodología más avanzada para acelerar la innovación tecnológica sistemática.
2009	Se realizó la IV cuarta versión del Congreso Iberoamericano de Innovación Tecnológica basada en TRIZ, realizado en instalaciones del Campus Santiago-San Joaquín de la Universidad Santa María, en Chile.	Se suspende la realización del foro de innovación en México y se traslada a Chile.
2008	Se realizó la III tercera versión del Congreso Iberoamericano de Innovación Tecnológica basada en TRIZ.	En Guadalajara, Jalisco, México.
2007	Se realizó la II segunda versión del Congreso Iberoamericano de Innovación Tecnológica basada en TRIZ, en la Universidad Autónoma de Nuevo León. AMETRIZ brinda seguimiento y es mediante los foros realizados que TRIZ se extiende a países como Corea, China, Singapur e India, a Irán, Irak y Arabia Saudita.	En América latina se conoce en Argentina, Brasil, México y Nicaragua.
2006	Se realiza el I primer congreso Iberoamericano de Innovación tecnológica y desarrollo de Productos basado en TRIZ.	Por AMETRIZ en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
2005	Es publicado en México, el primer libro original sobre TRIZ en español	Coronado, M., Oropeza, R. y Rico, E. (2005). TRIZ, la metodología más moderna para inventar o innovar tecnológicamente de manera sistemática. México. D.F: Panorama.
2004	Se funda la primera Asociación Latinoamericana de TRIZ en México. AMETRIZ	No existen los libros en español de TRIZ y en Inglés no rebasan los 15 títulos El primer Seminario- taller de TRIZ en México se realiza en el Instituto Tecnológico de Puebla y el ITESM imparte cursos a empresas del Norte del País
2000	Se publica el libro: Engineering of Creativity Introduction to TRIZ Methodology of Inventive Problem Solving	Semyon D. Savransky
1998	Muere el profesor Altshuller Se funda el Altshuller Institute for TRIZ studies U.S.A.	Abre sus puertas el Technical Innovation Center U.S.A. Primera universidad en brindar TRIZ – Wayne State University U.S.A.
1991	Llega a U.S.A el Prof. Lev. A. Shulyak,	Se realizó la traducción de libros de ruso a Inglés
1989	Se funda la Asociación Rusa de TRIZ.	Altshuller fue su primer presidente.
1974	Discípulos de Altshuller emigran a otras naciones de Europa y a los Estados Unidos de América.	Se inicia la difusión masiva de TRIZ
1969	Se publica el libro más completo de Altshuller. The Algorithm of Inventing	En idioma Ruso e Inglés

1961	Altshuller publica su primer libro: How to learn to invent	En idioma ruso
1955	Genrich Saulovich Altshuller, sale de prisión	se establece la primera escuela de inventores en Rusia
1948	Genrich Saulovich Altshuller es enviado a prisión por 7 años.	
1946	Primeras publicaciones de TRIZ	por su creador Genrich Saulovich Altshuller

**Fuente: Elaboración propia con base a Coronado, et al. (2005), Oropeza (2006), Oropeza (2010), Oropeza (2011), Petrov (2015), Chechurin (2016) y AMETRIZ ( 2006 – 2015).**

Se realizó la revisión, análisis y selección de las publicaciones en relación a TRIZ y sus tendencias de aplicación. En la tabla 3, se muestran numéricamente las publicaciones de años recientes, que han sido examinadas y posteriormente seleccionadas de los congresos y foros, respecto a su contenido de aplicación de la Metodología TRIZ.

**Tabla 3. Revisión de las publicaciones de congresos y foros en relación a la aplicación de TRIZ**

<b>Fuente de información</b>	<b>Número de publicaciones examinadas</b>	<b>Número de publicaciones relacionadas con TRIZ.</b>
Congreso de Innovación Tecnológica y desarrollo de productos, basado en TRIZ. Revisión de las publicaciones (2006 - 2015)	218	190
Compendio Investigativo de Academia Journals Celaya 2015	1132	5
Congreso Internacional de Investigación en Ciencias y Sustentabilidad Academia Journals 2015	520	2
Congreso Internacional de ciencias Administrativas Revisión de las publicaciones ACACIA (2010 a 2015)	1307	1
Red Internacional de Investigadores en Competitividad RIICO (2010 a 2015)	602	1
<b>TOTAL</b>	<b>3779</b>	<b>199</b>

**Fuente: Elaboración propia.**

Se han identificado tres áreas de análisis de la aplicación de la metodología TRIZ con un 43% en diseño del producto, 31 % en la gestión de negocios y un 26 % en tecnología para empresas. En la figura 6, se muestra una línea de tiempo de época reciente, que abarca el periodo del año 2000 al 2016, respecto a los campos de aplicación más representativos de TRIZ, considerados en la revisión de las publicaciones de Congresos y foros en México y Latinoamérica.



**Figura 6. Línea de tiempo respecto a los campos de aplicación más representativos de TRIZ, considerados en la revisión de las publicaciones de Congresos y foros en México y Latinoamérica. Fuente: Elaboración propia.**



En la tabla 4, se considera la selección de un total de 2540 artículos de revistas, de diferentes bases de conocimiento internacional, en relación con la aplicación de TRIZ, de un periodo de tiempo del año 2000 al 2016, de las cuales se seleccionaron las publicaciones cuya información se encuentra actualizada.

**Tabla 4. Revisión de las publicaciones de artículos de revistas en relación a la aplicación de TRIZ.**

Fuente de información	Periodo de las publicaciones	Número Total de publicaciones respectivas con TRIZ.
World Development	2015	2
Procedia Engineering	2015 - 2016	124
International Journal for Interactive Design and Manufacturing	2015 - 2016	3
Chemical Engineering Research and Design	2015	7
Indian Journal of Science and Technology	2016	1
Applied Mechanics and Materials	2014 - 2015	4
Quality and Reliability Engineering	2016	1
Technology and health care: official journal of the European Society for Engineering and Medicine	2016	1
Middle East Journal of Scientific Research	2016	1
Journal of Mechanical Engineering	2015	5
Chinese Journal of Mechanical Engineering	2014	2
Social and Behavioral Sciences	2015 - 2016	4
Energy and power engineering	2016	1
Global journal of health science	2015	1
Journal of Integrated Design and Process Science	2015	3
Journal of Engineering Design	2013 - 2015	2
Computer-Aided Design	2012 - 2015	10
Asian Social Science	2014	2
Computers & Industrial Engineering	2013 - 2015	3
International Journal of Engineering Education	2011 - 2015	15
Middle East Journal of Scientific Research	2015	1
International Journal of Advanced Manufacturing Technology	2012 - 2015	8
International Journal of Innovation Science	2011	2
Computers & Chemical Engineering	2012	2
Journal of the Chinese Institute of Industrial Engineers	2012	2
Journal of Mechanical Design	2012 - 2015	6
TOTAL:	2011 al 2016	213

**Fuente: Elaboración propia.**

Es importante establecer que las aportaciones y casos de TRIZ son escasos a nivel internacional, sin embargo, los datos contenidos en la tabla 4, indican que en 2015 y 2016, las Instituciones de Educación Superior y organizaciones, realizaron publicaciones acerca de las aplicaciones de la metodología TRIZ y han adquirido una afluencia elevada en revistas de alto impacto y ciencia formal. En otra referencia, Chechurin (2016), presento su investigación intitulada TRIZ in science. Reviewing indexed publications, en the 15th International Conference of the European TRIZ Association ETRIA- TRIZ FUTURE 2015, que se realizó en Octubre del 2015 en Berlín y publicada en Procedia. En su estudio, define a TRIZ como un conjunto de herramientas de métodos para apoyar la creatividad

sistemática y plantea que recientemente se ha focalizado la atención en TRIZ, debido a que las innovaciones se convirtieron en un recurso reconocido por la riqueza en el mundo moderno. En su aportación realizó la revisión basada en documentos de SCOPUS que contiene TRIZ en abstracto, título o entre las palabras clave. El estudio de Chechurin, considero alrededor de 1200 publicaciones recuperadas, donde analiza brevemente por la co-aparición de otras herramientas o términos más populares y conocidos. En la tabla 5, se establece la referencia del estudio realizado por Chechurin y se presenta la revisión estructurada sobre TRIZ en las diversas áreas de aplicación, el número entre paréntesis es la cantidad de trabajos sobre el tema, de acuerdo a los 100 artículos más citados, algunas publicaciones que se acoplan a varios campos.

**Tabla 5. Contenido de los estudios de TRIZ en publicaciones indexadas de alto impacto (antes de julio de 2014).**

	<b>Total amount of papers in TAK Fields, amount</b>	<b>Column 2 selection AND TRIZ in TAK fields, amount (in %)</b>
TRIZ	1200	1200 (100)
computer aided innovation	93	56 (60)
C-K theory (design reasoning)	58	7 (12)
synectics	40	4 (10)
axiomatic design	740	51 (6.9)
kano model	269	18 (6.7)
DFSS	400	15 (3.7)
DFMA	260	6 (2.3)
technology forecasting	900	20 (2.2)
theory of constrains	900	16 (1.7)
brainstorming	2350	35 (1.5)
quality function deployment	5100	74 (1.5)
six sigma	4000	34 (0.9)
case base reasoning	7200	24 (0.3)
robust design	3500	17 (0.4)
creativity	31600	130 (0.4)

**Fuente: Chechurin, L. (2016, p. 157)**

En la tabla 6, se pueden observar, los resultados de la investigación: TRIZ in science. Reviewing indexed publications.

**Tabla 6. Resultados de la investigación: TRIZ in science. Reviewing indexed publications.**

<b>Campos de aplicación más representativos de TRIZ.</b>	Diseño de productos y procesamiento de información.
<b>Instrumentos más empleados de TRIZ</b>	Análisis contradicción
<b>Forma más distintiva en que se emplea a TRIZ</b>	Integración con otras herramientas y la aplicación adaptada para un campo específico.

**Fuente: Elaboración propia con base a Chechurin (2016).**

## DISCUSIÓN E IMPLICACIONES

Es necesario brindar las competencias necesarias a los egresados de la Instituciones de Educación Superior, para satisfacer las exigencias de los mercados globales y los cambios tecnológicos constantes. La incorporación de TRIZ en los planes y programas de estudios en algunas IES, han manifestado aportaciones positivas en favor de la competitividad de esas instituciones y ha permitido la creación de empresas, desarrollo y crecimiento de nuevos proyectos.

Las IES de México deben incorporar la innovación como una práctica continua y cotidiana, esto implica el diseño nuevos productos, investigación y actividades de innovación, la metodología TRIZ es la alternativa adecuada para agilizar y obtener resultados funcionales y necesarios para equiparar la vanguardia tecnológica mundial.

En este nuevo siglo, se reconoce el rol central que cumple el capital intelectual y su calidad en los procesos de crecimiento económico y competitividad internacional. Los diagnósticos respecto a México apuntan a la existencia de un sistema de educación que no prepara para el trabajo y de un método de capacitación laboral disperso y de calidad irregular. Es de interés prioritario para las empresas contar con trabajadores de alta competitividad y es de interés de los trabajadores mantenerse competitivos en el mercado de trabajo.

## REFERENCIAS

- Aguayo, H., Cantú, C., Güemes, D. y Rivas, J. C. (Noviembre, 2013). Modelo y programa de capacitación en competencias de innovación para las empresas Mexicanas. *VIII Congreso Iberoamericano de Innovación Tecnológica*. Mérida, Yucatán, México.
- Arellano, A. y Córdova, E. (Octubre, 2008). Liderazgo trascendente. Una propuesta TRIZ. *III Congreso Iberoamericano de Innovación Tecnológica*. Guadalajara, Jal, México.
- Arellano, A., Córdova, E. y Hernández, J. (2008). La sexta generación de los modelos de innovación en la competitividad industrial, una propuesta TRIZ. *XII Congreso Internacional de la Academia de Ciencias Administrativas A.C.* Tijuana B.C. México.
- Ballesteros, L. y Aranda, H. (Diciembre, 2010). Evaluación de la gestión de la innovación tecnológica en el micro, pequeñas y medianas empresas de la ciudad de piedras Negras Coahuila. México. *V Congreso Iberoamericano de Innovación Tecnológica Basado en TRIZ*. Puebla, México.
- Carro, J. (2015). *Modelo de innovación tecnológica sustentable para la industria cerámica en Tlaxcala* (Tesis de doctoral). Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, Puebla, México.
- Chechurin, L. (2016). TRIZ in science. Reviewing indexed publications. *TFC 2015 – TRIZ FUTURE 2015*. Procedia CIRP 39 (2016) 156 – 165.

- Coates, D.A. (2015). *Tackling the Challenges of Innovation and Problem Solving*. AMETRIZ ITESM, Monterrey, México.
- CONACYT (2014). Documento de Inducción al programa de estímulos a la innovación, disposiciones 2015. *REDNACECYT. Informe del CONCYTEP*. Puebla. México.
- Córdova, E. (Septiembre, 2006). Un modelo de innovación bajo el concepto de TRIZ. *I Congreso Iberoamericano de Innovación Tecnológica*. Puebla, México.
- Córdova, E. y García, F. (Diciembre, 2010). Los Cinco Atributos para la Innovación Sistemática, inspirados en la Filosofía TRIZ. *V Congreso Iberoamericano de Innovación Tecnológica Basado en TRIZ*. Puebla, México.
- Córdova, E. y Macias, J. L. (Octubre, 2012). Modelo para la implementación de TRIZ como acción estratégica para el éxito empresarial. *VII Congreso Iberoamericano de Innovación Tecnológica*. Orizaba, Veracruz, México.
- Coronado, M., Oropeza, R. y Rico, E. (2005). *TRIZ, la metodología más moderna para inventar o innovar tecnológicamente de manera sistemática*. México. D.F: Panorama.
- De la llave, A. y Pérez, M. G. (Octubre, 2008). Carencias de contenido de innovación en planes de estudios superiores en México. *III Congreso Iberoamericano de Innovación Tecnológica*. Guadalajara, Jal, México.
- Documentary of the Director of public laboratory of inventive methodology. Genrich Saulovich Altshuller with Students of Azerbaidzhan Public Institute of the Inventive Creativity.
- Elizondo, A., Muñiz, G., Mendoza, N., Güemes, D. y Aguayo, H. (2014). Pensamiento del emprendedor, una nueva metodología para el arranque de una empresa. *IX Congreso Iberoamericano de Innovación Tecnológica y Desarrollo de Productos*, 1-15. México, D.F.
- Escamilla, N., Garnica, J., Arrollo, C. y Niccolas, H. (Mayo, 2014). Una visión de los modelos y métodos utilizados en el diseño y desarrollo de productos. Academia Journals (Ed). *Congreso de investigación de las Ciencias y la Sustentabilidad*. Tuxpan, Veracruz, México, 2(3), 308-313.
- Flores, G., Garnica, J. y Millán, E. A. (Mayo, 2015). Modelo de innovación asistido por TRIZ, como una alternativa de desarrollo y fortalecimiento de empresas emergentes en México. *Congreso Internacional de Investigación Academia Journals en Ciencias y Sustentabilidad*. Tuxpan, Veracruz, México, 3(4), 856-862.
- Flores, G., Garnica, J. y Millán, E. A. (Noviembre, 2014). TRIZ como elemento de integración de planes de negocios, en la creación de nuevos productos y servicios. Caso: productores de la sierra norte del estado de Puebla. *IX Congreso Iberoamericano de Innovación Tecnológica y Desarrollo de Productos*, 1-15. México, D.F.

- Flores, G., Garnica, J. y Millán, E. A. (Noviembre, 2015). TRIZ como una alternativa de estabilización y progreso de empresas emergentes en México: un modelo de innovación orientado al desarrollo de productos. *X Congreso de Innovación y Desarrollo de Productos*, 1-15. Monterrey, N.L. México.
- Foro Consultivo, Científico y Tecnológico A.C. (2014). *Ranking Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación*; Capacidades y oportunidades de los Sistemas Estatales de CTI, 2014. Recuperado de: [www.foroconsultivo.org.mx](http://www.foroconsultivo.org.mx)
- Foundation of modern innovation methodology. *ARIZ: Documentary of the Director of public laboratory of inventive methodology*: Genrich Saulovich Altshuller with Students of Azerbaidzhan Public Institute of the Inventive Creativity. 2007. Recuperado de: [www.triz.org](http://www.triz.org)
- Fundación de la innovación Bankinter. (2007). Innovación: The Wealth of nations. *Future Trends Forum*. Madrid, España. Recuperado de: <http://www.fundacionbankinter.org/>
- García, F., González, G. y Seredinski, A. (Octubre, 2008). Formación de emprendedores con talento para Innovar. *III Congreso Iberoamericano de Innovación Tecnológica*. Guadalajara, Jal, México.
- Garnica, J. (2012). *Modelo sistémico para la innovación producto-tecnología, en las pequeñas y medianas empresas, un estudio de caso*. (Tesis de doctoral). Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, Puebla, México.
- Garnica, J. y Nuño, J. (2011). Una visión de la innovación como elemento clave para mejorar la competitividad en las PyMes mexicanas. RIICO (Ed.). *V Congreso de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad*. 365-379. Pto. Vallarta, México.
- León, N. (2004). TRIZ: Innovación estructurada para la solución de problemas y el desarrollo de productos, creatividad como una ciencia exacta. *Second LACCEI International Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology LACCET'2004: Challenges and Opportunities for Engineering Education, Research and Development*.
- León, N., Flores, M., Aguayo, H. y Ortiz, S. (Octubre, 2012). La innovación en México, contexto actual y necesidades de las empresas Mexicanas. *VII Congreso Iberoamericano de Innovación Tecnológica*. Orizaba, Veracruz, México.
- López, C. (2009). *Homeopatía y psique, Trastornos psico-emocionales, diagnóstico y tratamiento*. Barcelona: vedra.
- Manual Oslo. (1997). *Directrices para la recogida e interpretación de la información relativa a innovación*. Madrid: OECD.
- Mejía, J., Sánchez, J., y Gonzáles, G. (2012). Modelo de Negocios, Necesidades del Cliente y Gestión de la Innovación: Propuesta de Proceso Conceptual para la Mejora Competitiva. RIICO (Ed.). *VI*

*Congreso de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad*, 365-379. Pto. Vallarta, México.

Monnier, B. (Septiembre, 2006). Innovation improvement strategy using TRIZ. *I Congreso Iberoamericano de Innovación Tecnológica*. Puebla, México.

OCDE Publishing. (2005). Manual Oslo. *Medición de las Actividades Científicas y Tecnológicas. Directrices propuestas para recabar e interpretar datos de la innovación tecnológica*. París

Oropeza, R. (2010). *TRIZ, La metodología más avanzada para acelerar la innovación tecnológica sistemática*. Monterrey, NL. Recuperado de: <http://www.ametriz.com>

Oropeza, R. (2011). *Niños y jóvenes creativos e innovadores en un tris...con TRIZ*. México: Panorama.

Oropeza, R. (Septiembre, 2006). El rol trascendental de la AMETRIZ, A.C., en la difusión masiva de metodologías sistemáticas para la innovación tecnológica. *I Congreso Iberoamericano de Innovación Tecnológica*. Puebla, México.

Petrov, V. (2015). *Fundamentos de la Teoría para la Solución de los Problemas Inventivos TRIZ*: Kindle ebook.

Real Academia Española (2014). *Diccionario de la Lengua Española* (23ª Ed.). Recuperado de: [www.rae.es](http://www.rae.es)

Savransky, S. D. (2000). *Engineering of creativity: introduction to TRIZ methodology of inventive problem solving*. Boca Raton, USA: CRC Press LLC.

Shumpeter, A.J. (1951). *Capitalism, Socialism and Democracy*. New York: Harper.

Seredinski, A. (Noviembre, 2007). TRIZ and Innovation Methods. *II Congreso Iberoamericano de Innovación Tecnológica*. Monterrey, NL, México.

Sifuentes, M. y Soracco, H. M. (Septiembre, 2006). La gestión de la imaginación: innovación y creatividad ejes transversales en la educación corporativa para la competitividad. *I Congreso Iberoamericano de Innovación Tecnológica*. Puebla, México.

Zapata, A. y Treviño, J. J. (Octubre, 2011). Dictamen sobre el conocimiento y aplicación de TRIZ en la industria maquiladora. *VI Congreso Iberoamericano de Innovación Tecnológica*. Querétaro, México.

## **Elementos considerados para una evaluación por competencias en el programa de Estudio e Interpretación de Estados Financieros**

*IRMA CECILIA ORTEGA MORENO<sup>1</sup>*

*ANA LILIA CORIA PÁEZ<sup>2</sup>*

*EMMA FRIDA GALICIA HARO<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

Actualmente las competencias siguen siendo uno de los temas más controvertidos en los diseños curriculares y también la forma en cómo estas pueden ser evaluadas. Muchas preguntas surgen al tratar de evaluar las competencias. Ante ello, este trabajo tiene por objetivo analizar y detectar los elementos considerados para una evaluación por competencias en el programa de la unidad de aprendizaje *Estudio e Interpretación de Estados Financieros* de la carrera de licenciado en relaciones comerciales que se imparte en la ESCA Tepepan así como aquellos que faltan considerarse. Para ello, primero se presenta la problemática que dio origen al tema, después los criterios que se consideraron para una evaluación por competencias. En seguida se muestran los resultados de aplicar estos elementos así como las conclusiones.

**Palabras clave:** Evaluación, competencias, programas, criterios.

### **ABSTRACT**

Currently competencies remain one of the most controversial issues in curriculum design and the way how these can be evaluated. Many questions arise when trying to assess competencies. In response, this paper aims to analyze and detect the elements considered for evaluation competency in the program of the learning unit Study and Interpretation of Financial Statements of the career in business relationships that is taught in the ESCA Tepepan and those considered missing. In this sense, first is exposed the problematic, then the criteria considered for competency assessment is presented. After the results of applying these elements and the conclusions shown.

**Keywords:** Evaluation, competencies, programs, criteria.

---

<sup>1</sup> Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Tepepan IPN.

<sup>2</sup> Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Tepepan IPN.

<sup>3</sup> Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Tepepan IPN.

## CONTEXTO

Educar, hoy, en un mundo en constante cambio no puede limitarse a la transmisión de información porque su objetivo es formar personas para un contexto imprevisible. Ante esta eminente demanda lo más valioso que podrían necesitar los universitarios es la formación de un criterio, de carácter, de autocontrol, conservar la creatividad y la curiosidad, ser capaces de aprender siempre y de adaptarse a un entorno cambiante. (Hurtado, 2014)

Si la educación es parte de la solución para generar ciudadanos más exigentes para la convivencia democrática y prepararlos para el debate público y la participación política dentro de una sociedad violenta y corrupta, es viable preguntar qué tipo de educación se necesita. Según Hurtado (2014) “buena parte de los economistas identifican la educación técnica como una necesidad para responder a las demandas del aparato productivo e incrementar la productividad de los trabajadores”, en tanto que otras disciplinas llaman “a pensar en una educación que permita la integración ciudadana, sin concentrarse únicamente en las demandas del mercado laboral”.

Lo que ha acontecido no solamente en México sino en realidades paralelas como la colombiana (Hurtado, 2014) (Charria, Sarsosa, Uribe, López, & Arenas, 2011) y no tan paralelas como en las universidades europeas (De la Orden, 2011), es un énfasis en la adición de los avances de la ciencia y la tecnología a los conocimientos disciplinares de los universitarios con el fin de mejorar su competitividad. Esto implica otorgar un menor peso a las artes y las humanidades, y priorizar el aspecto profesionalizante. De esta manera se observa a la educación como la base de la inserción económica y no como la formación en competencias ciudadanas.

De esta forma, “la educación para la productividad parece estar acaparando el espacio de la educación” olvidando que la educación universitaria tiene por objetivo “el uso constructivo y creativo de la autonomía del estudiante”, es decir, la formación de un individuo capaz y libre (Toro citado en Huerta 2014). Entonces la educación universitaria es “es una educación para vivir la vida en una combinación de elementos racionales y emocionales, para crear ciudadanos participativos” (Hurtado, 2014); así “la clarificación de quien es un ciudadano competente es un reto de primer orden para la educación de nuestro tiempo” (Pérez) En este ámbito, “el conocimiento, más que un producto o compartimentación en la educación general es un hábito que se adquiere a partir del análisis y la imaginación” y el aprendizaje se vuelve “la manera en que se desarrolla el potencial de la creación y la innovación y se asoma al vértigo de <<pensar lo que todavía no existe>>” (Hurtado, 2014)



## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

De acuerdo con Aboites (2012) a fines de la década de los 80, círculos gubernamentales decidieron que para que la educación mexicana fuera de calidad, debía ser sujeta a una evaluación constante. Desde entonces la política educativa nacional denota su preocupación “por elevar la calidad de los servicios ofrecidos por las instituciones de educación superior” donde resalta la figura del docente. “Encontrar las formas de llevar a cabo los procesos de evaluación de la docencia adecuados a cada contexto ha implicado grandes retos...” (García-Cabrero & Loredo, 2010)

A la par, México junto con otros países vive una efervescencia por las competencias promovida desde las instancias oficiales. A pesar de la carencia evidente de un marco teórico sólido que sustente y contribuya a esclarecer el enfoque por competencias lo que genera un vacío metodológico que dificulta la enseñanza por competencia y por consiguiente su evaluación (Moreno, 2012)

En este contexto, dentro del Instituto Politécnico Nacional y en específico dentro de la Escuela Superior de Comercio y Administración Unidad Tepepan (ESCA Tepepan), se continúa debatiendo la inclusión de las competencias en los planes y programas de estudio. Esto comenzó en el año 2000 con la implementación del modelo educativo y fue planteado en el Programa de Desarrollo institucional 2001-2006, donde se señala la necesidad de “fomentar nuevas competencias...” (IPN, 2000), de forma explícita, dentro del diseño curricular de las licenciaturas que se imparten en el Instituto con el fin de responder a las necesidades locales y globales.

No obstante, esta demanda de introducir las competencias en el diseño curricular y plasmarlos específicamente en los programas de las unidades de aprendizaje, no se ha logrado, debido a que muchos de los maestros no comprenden qué son las competencias y cómo pueden ser introducidas dentro del diseño curricular y la práctica docente. Tal contexto es también señalado por De la Orden (2011); Díaz Barriga (2006) entre otros.

Esta situación ha tenido como consecuencias que los programas de estudios utilizados por los maestros sean implementados sin la comprensión del concepto de competencias y quizá sin lograr el desarrollo de las mismas como parte de la formación de los alumnos. Siguiendo solamente lo señalado en los programas de las unidades de aprendizaje.

Asimismo en diversas conversaciones entre colegas se ha criticado la estructura de los programas de las unidades de aprendizaje pues a veces se considera que pueden existir diversas estrategias para abordar los contenidos y no sólo las establecidas en los programas, las cuales mejorarían el interés por la materia, el aprendizaje de conceptos, el desarrollo de pensamiento más estructurado por el alumno, así como el desarrollo de habilidades útiles para su desarrollo personal y profesional. En este sentido,

los programas no ayudan a comprender dónde se incorporan las competencias dentro de ellos y cómo se podrían evaluar. Así, al observar los programas de las unidades de aprendizaje no se observa que realmente exista una evaluación de competencias. De esta forma la pregunta es: ¿Cuáles elementos se consideran actualmente para la evaluación de las competencias y cuáles deben considerarse en los programas de las unidades de aprendizaje en la ESCA Tepepan?

## JUSTIFICACIÓN

Es importante señalar que actualmente se han priorizado los diseños curriculares por competencias, los cuales marcan otras condiciones para la elaboración del currículum. Cabe decir que las competencias, como elementos prioritarios en las propuestas curriculares actuales, han asumido básicamente dos sustentos teóricos: el constructivismo y la tecnología educativa. (Vélez & Terán, 2010).

Aunque no es fácil aceptar una conceptualización del término competencias se podría reconocer que supone la combinación de tres elementos: a) una información, b) el desarrollo de una habilidad y, c) puestos en acción en una situación inédita. La mejor manera de observar una competencia es en la combinación de estos tres aspectos, lo que significa que toda competencia requiere del dominio de una información específica, al mismo tiempo que reclama el desarrollo de una habilidad o mejor dicho una serie de habilidades derivadas de los procesos de información, pero es en una situación problema, esto es, en una situación real inédita, donde la competencia se puede generar (Díaz Barriga, 2006).

Los motivos de la incorporación de las competencias al lenguaje y a los contenidos universitarios, responde en palabras de Yániz (2008):

- Por un lado, es un modo de acercar la universidad a la sociedad y al ámbito laboral, y como tal constituye las recomendaciones de organismos internacionales.
- Por otro lado, es un modo de reclamar una enseñanza más práctica y útil para los estudiantes. Refuerza el planteamiento de una formación que se diseña mirando al aprendizaje y al alumnado en varios sentidos: hacerla más práctica; utilizar procedimientos que garantizan un aprendizaje significativo y funcional; incorporar la formación en un sentido integral.

El principal criterio para diseñar los planes, según este nuevo enfoque, es el conjunto de competencias que se pretende adquirir, el cual da orientaciones para decidir la metodología de aprendizaje más adecuada y para seleccionar los contenidos necesarios (Yániz, 2008). No obstante “la actual literatura sobre competencias carece de una base conceptual y analítica y no existe un reconocimiento explícito de la necesidad de programas de investigación tendientes a promover una mejor comprensión de la naturaleza de la competencia” (De la Orden, 2011).

Los perfiles profesionales a los que responden la mayoría de las titulaciones universitarias se caracterizan por ser “perfiles profesionales de competencias múltiples” y complejas, que exigen un alto grado de cualificación para responder a puestos de trabajo de funciones múltiples y complejas (Yániz, 2008).

De este modo “La competencia es un objetivo totalmente aceptable para una comunidad académica. (...) Se torna problemática cuando (...) se convierte en un objetivo principal y se dejan de lado otros objetivos importantes o, en segundo lugar, cuando la competencia se piensa de un modo demasiado estrecho” (Barnett, 2001, p. 224 citado en Yániz, 2008). Evitar estos extremos y lograr una buena integración, superando el academicismo y el “operacionalismo”, de “la competencia académica”, relacionada con el “saber qué” proposicional, y “la competencia operacional” relacionada con el “saber cómo” producir determinados resultados, son algunas de las indicaciones a tener en cuenta.

Yániz (2008) señala que las principales implicaciones de incorporar diseños curriculares basados en competencias a la formación universitaria serían:

- Diseñar la formación universitaria como un proyecto;
- Garantizar el trabajo intencional de todas las competencias recogidas en el perfil académico-profesional con actuaciones identificables;
- Definir las competencias incluidas en cada proyecto, haciéndolas comprensibles para todos los implicados;
- Promover metodologías que favorezcan el aprendizaje activo y acerquen la realidad profesional y social a la formación;
- Utilizar procedimientos de evaluación válidos (que evalúen lo que quieren y dicen evaluar).

Ante esto, la adquisición de competencias requiere un plan de actuación pues no consiste en la mera adición de actuaciones. Uno de los cambios principales en el currículo universitario está en el planteamiento del mismo como un diseño curricular que produzca un auténtico proyecto formativo integrado, es decir, un plan pensado y diseñado en su totalidad; que tiene la finalidad de “obtener mejoras en la formación de las personas que participen en él”; y que como proyecto es una unidad con manifiesta coherencia interna (Zabalza, 2003, pp. 22-24 citado en Yániz, 2008).

La primera acción puede ser la distribución de las competencias que se desea desarrollar por módulos o unidades, a través de los cuales se planifica su adquisición. A partir de una tabla de competencias se puede indicar las unidades y las acciones formativas compartidas a través de las cuales se trabajará preferentemente cada competencia.

Así, la transformación completa de los planes de estudio en proyectos de formación exige una planificación compleja que incluye explicitar objetivos y resultados esperados, la organización modular en unidades que permiten lograr de la manera más eficaz posible esos objetivos, incluyendo actuaciones interdisciplinarias en forma de prácticas, seminarios, debates, etc.; seleccionar metodologías que respondan al conjunto de objetivos y que tengan en cuenta los recursos disponibles o conseguibles de manera razonable, seleccionar contenidos en coherencia con las pretensiones, y preparar un plan de evaluación de los procesos y de los resultados garantizando a través del diseño y de los procedimientos que utiliza el rigor y la validez de esta evaluación.

Considerando lo anterior, es necesario el conocimiento *completo* del contenido disciplinar o dominio de contenido pues es un requisito propio de algunos perfiles profesionales; en concreto, la docencia universitaria y la investigación serían ejemplos patentes del mismo. Para ser capaz de seleccionar el contenido adecuado para diferentes perfiles formativos, tarea propia del profesorado universitario, se requiere un dominio de la amplia gama de posibilidades así como de la estructura propia de cada área de conocimiento. Igualmente la propia esencia de la investigación lo hace necesario. Sin embargo, otros perfiles profesionales requieren una selección de contenidos diferente.

En este sentido, los programas de formación basados en competencia deben caracterizarse por (Yániz, 2008):

- Enfocar la actuación, la práctica o aplicación (profesional) y no el contenido;
- Mejorar la relevancia de lo que se aprende;
- Evitar la fragmentación tradicional de programas academicistas;
- Facilitar la integración de contenidos aplicables al trabajo;
- Generar aprendizajes aplicables a situaciones complejas;
- Favorecer la autonomía de los individuos;
- Transformar el papel del profesorado hacia una concepción de facilitador.

No obstante, la argumentación presentada por Yániz (2008), para diseñar este tipo de currículos es necesaria una especificación de competencias que permitan articular los diseños. Es aquí donde surgen los problemas. Si bien, el enfoque de competencias tiene impacto en el ámbito de la educación superior, y se busca que la formación de profesionistas universitarios (médicos, abogados, contadores) se realice a partir de este enfoque pues es relativamente factible identificar aquellas competencias complejas que pueden caracterizar el grado de conocimiento experto que pueden mantener en su vida profesional, no obstante para el proceso de construcción de los planes de estudio se requiere elaborar una especie de mapa de competencias, el cual sólo se puede hacer a partir de un análisis de tareas.

De esta manera, la propuesta curricular por competencias para la educación superior adquiere dos elementos contradictorios: por una parte tiene capacidad para establecer una formulación de alta integración en la competencia general, para luego dar paso a diversas competencias menores que fácilmente decaen en una propuesta de construcción curricular por objetivos fragmentarios (Díaz Barriga, 2006).

En este sentido un programa de un curriculum con enfoque en competencias los objetivos se convierten en resultados y responden a preguntas cardinales. ¿Qué hacer en la vida real con los conocimientos adquiridos en este curso? Entonces,

“cuando el programa tradicional se convierte en uno basado en competencias y se utilizan resultados en vez de objetivos, se requiere de respuestas que cimienten la realidad: ¿Qué se espera que el estudiante sea capaz de realizar en el desempeño cognitivo, afectivo, psicomotor como resultados del curso?” (Argudín, 2005)

### **FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

La importancia de la evaluación es que “al prescribir realmente los objetivos de la educación determina, en gran medida, las características de la intervención y del aprendizaje resultante, lo que los alumnos aprenden y cómo lo aprenden, lo que los profesores enseñan y cómo lo enseñan”, es decir, “el producto y el proceso del programa y las características del sistema y de las instituciones escolares” (De la Orden, 2011).

Esto es claro si se considera que “la calidad de la educación está vinculada a un sistema de coherencias entre los elementos educativos”, en donde la evaluación actúa como estímulo o freno de la calidad educativa. De tal suerte que la calidad educativa dependerá enteramente de las características del esquema evaluador, mostrando dos escenarios:

1. Si los criterios y los modos de evaluación, que determinan a su vez los objetivos reales, y en última instancia el producto del sistema o del programa, son coherentes con los objetivos formalmente establecidos –o sobre los que existe un consenso implícito–, y, a través de ellos, con el sistema de valores del que derivan, la evaluación actuará como el más poderoso factor de promoción de la calidad educativa al garantizar la congruencia y eficacia del sistema en su conjunto.
2. Si, por el contrario, los criterios y modos de evaluación movilizan los procesos educativos hacia objetivos no coherentes con las metas formalmente establecidas o implícitamente aceptadas del programa ni, en consecuencia, con el sistema axiológico en que se sustentan,

la evaluación se constituye en el mayor obstáculo a la calidad (De la Orden, 1992 citado en De la Orden 2011).

Siguiendo con lo expuesto, la evaluación del aprendizaje puede influir positiva o negativamente en la calidad de la educación, por ello resulta necesario determinar las características debe poseer un modelo evaluativo para maximizar sus efectos positivos y minimizar o anular los negativos (De la Orden, 2011).

En este sentido, la evaluación no solamente comprueba el logro de los objetivos y orienta definitivamente en el aprendizaje real de los alumnos; también es necesaria para retroalimentar los procesos pues brinda información valiosa para saber si la forma en la que se lleva a cabo la enseñanza está dando los resultados esperados, o si es necesario implementar algún cambio por parte de cualquiera de los actores involucrados en el proceso (Crispín, Gomez, Ramírez, & Ulloa, 2012). De este modo la evaluación es “una actividad compleja que pretende mejorar tanto los aprendizajes de los alumnos como los métodos de enseñanza de los docentes.” (Carrizo, 2009).

Pues en la medida que las evaluaciones correspondan a los objetivos de aprendizaje y sean coherentes con las estrategias de aprendizaje y los métodos de enseñanza, habrá un alineamiento constructivo (Figura 1) lo que ayudará a lograr un aprendizaje de calidad (Biggis, 2004 citado en Crispín, et al 2012).

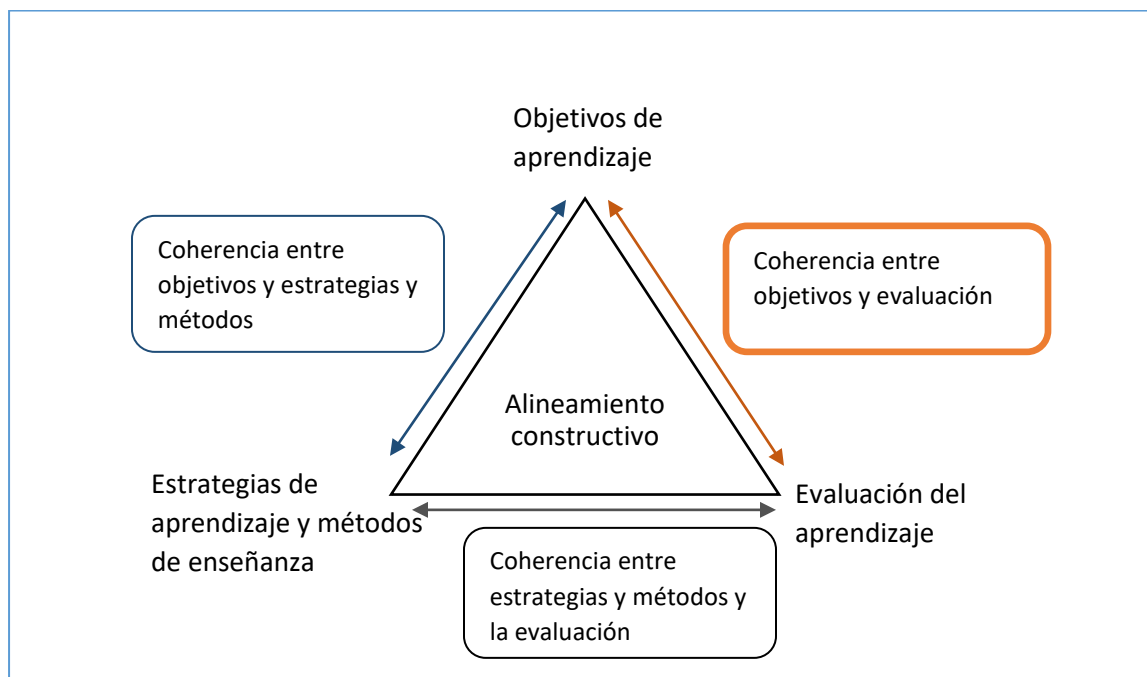
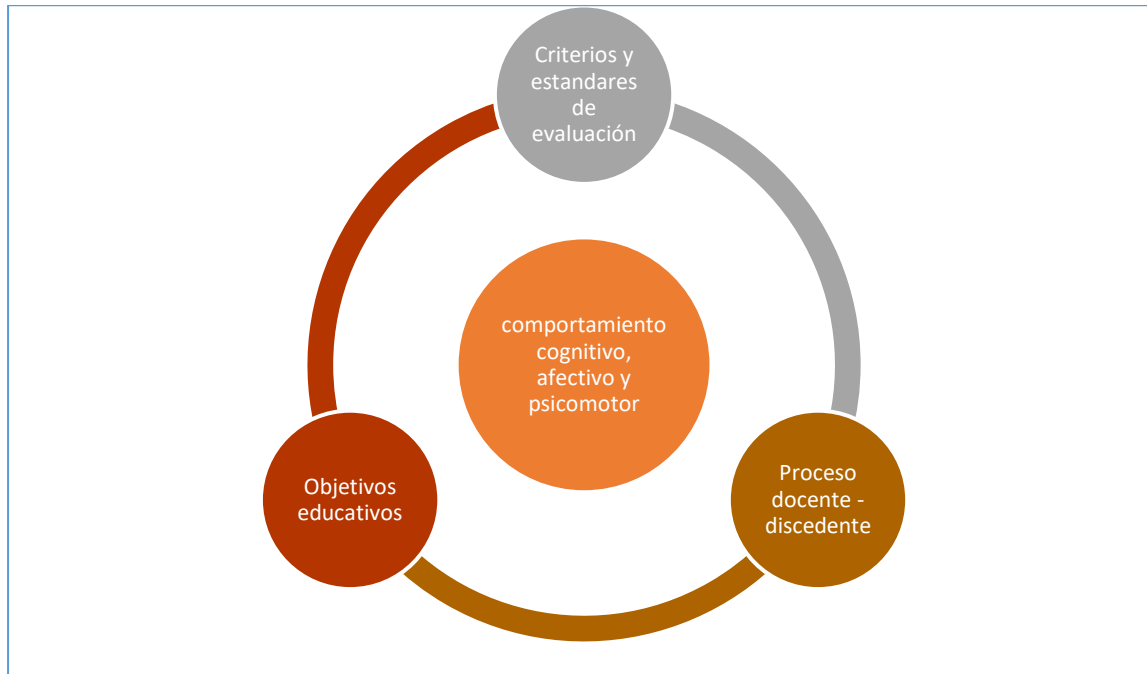


Figura 1. Alineamiento Constructivo Fuente: Crispín et al (2012)

Acorde con lo anterior para que un sistema de evaluación sea educativamente válido se requiere que “los instrumentos de medida utilizados (test, pruebas, escalas de observación, procedimientos no formales, etc.) sean válidos en el sentido tradicional, sino también congruentes con los criterios y modos de evaluación, la especificación de objetivos y el proceso didáctico o de intervención educativa”. Esta triple congruencia supone que el elemento común a los criterios y estándares de evaluación, los objetivos educativos y el proceso docente- discente es el comportamiento cognitivo, afectivo y psicomotor de los alumnos claramente especificado (Figura 2).



*Figura 2.* Elementos para un sistema de evaluación educativamente válido. Los objetivos son la especificación del comportamiento o de la capacidad para el mismo en forma de resultados esperados del proceso educativo; los criterios y estándares de evaluación constituyen, en conjunto, una muestra representativa de tal comportamiento; y el proceso didáctico se apoya en este comportamiento como base para su adquisición por los alumnos. Fuente: Elaboración propia basada en De la Orden (2011)

En la actualidad, la forma de evaluar las actitudes y los comportamientos es a través de la evaluación de competencias (Ahedo & Danvila, 2013). No obstante tanto Salazar et al (2011) como Arturo de la Orden (2011) señalan que “uno de los grandes problemas de la Educación Basada en Competencias (EBC) es el diseño y aplicación de adecuados sistemas de evaluación” que permitan que los alumnos obtengan las competencias previstas en los objetivos curriculares así como la efectividad de los programas.

Por tanto, la evaluación por competencias ha de ser formativa según lo señala Rodríguez Moreno (2006) citado en Cano et al (2011). La evaluación no puede limitarse a la calificación, ni concentrarse

en el recuerdo y la repetición de información, por ello los instrumentos no pueden limitarse a pruebas escritas sino que se necesitan instrumentos complejos y variados.

La evaluación por competencias debe proporcionar información sobre la progresión en el desarrollo de la competencia como sugerir caminos de mejora. Sin olvidar que la evaluación debe guardar una relación coherente con el resto del diseño curricular. Así, “las experiencias metodológicas más coherentes con los diseños por competencias como son las simulaciones, los proyectos, etc. llevan asociadas actividades evaluativas muy relevantes para la evaluación de competencias” (Cano, 2011).

Se debe buscar que la evaluación haga a los estudiantes más conscientes de cual es el nivel de competencias que tiene, así como los puntos en donde son fuertes y los puntos débiles que deben de trabajar y/o corregir para enfrentarse a situaciones futuras. Según Argudín (2005) para realizar una evaluación basada en competencias es necesario:

- a) Definir los criterios de desempeño requeridos;
- b) Definir los resultados individuales que se exigen;
- c) Reunir evidencias sobre el desempeño individual;
- d) Comparar las evidencias con los resultados específicos
- e) Hacer juicios sobre los logros de los resultados;
- f) La calificación consiste en competente o aún no competente;
- g) Preparar un plan de desarrollo para las áreas en que se considera no competente;
- h) Evaluar el resultado o producto final.

Pero en la realidad existen disensiones al momento de evaluar, preocupaciones entre trabajar para aprender o para aprobar, entre aprender cooperativamente y ser calificado individualmente, entre altas tasas de reprobados y echar la culpa a la formación precedente. Asimismo continuar con pruebas de reproducción de conceptos para constatar hasta que punto se han asimilado los contenidos. Por tanto, es necesaria una buena práctica de evaluación, en este sentido Cano y sus colaboradores (2011) señalan que una buena práctica de evaluación es

“aquella que es coherente con objetivos, contenidos y metodología, que es diversa (porque recoge contenidos diferentes y porque utiliza instrumentos diversos), que implican a distintos agentes (incluyendo la evaluación y la evaluación entre iguales), y que da lugar a la autorregulación de los aprendizajes”.

En consecuencia, estos autores presentan 14 criterios para lograr una buena práctica de evaluación por competencias (Figura 3).



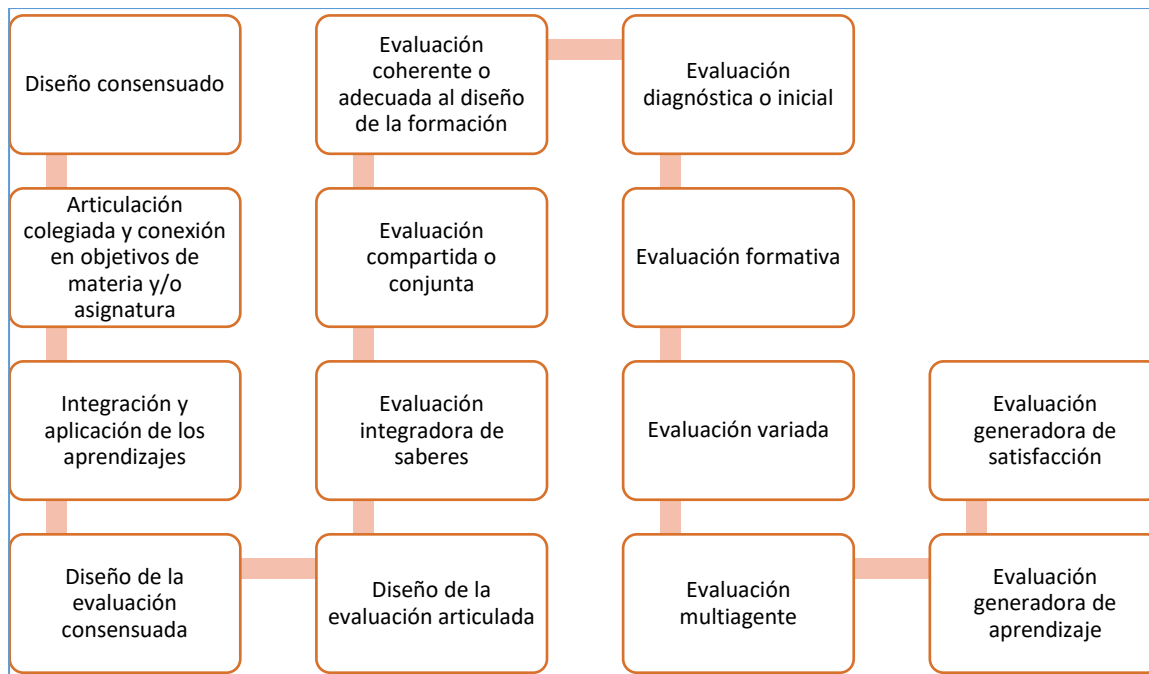


Figura 3. Criterios de una buena práctica de evaluación. Elaboración propia con base en Cano et al (2011).

A continuación se describe que involucra cada uno de los criterios señalados por Cano et al (2011):

- **Diseño consensuado:** Sería ideal que a partir del perfil profesional a formar, pensar en cómo los bloques de las materias y de las asignaturas pueden contribuir a que los estudiantes desarrollen el perfil. Esto requiere de un trabajo colectivo que considere, debata, reformule, acote, seleccione y redacte aquellas competencias relevantes para el egresado de una determinada titulación en una determinada universidad.
- **Articulación colegiada y conexión en objetivos de materia y/o asignatura:** No es que todas las competencias se comprometan en el trabajo de las competencias al mismo nivel sino que se sintonicen acorde a los contenidos y la lógica interna de cada disciplina en el marco del plan de estudios considerando las competencias de los profesores y el planteamiento metodológico desarrollado por ellos. Por ello, la competencia o competencias que se van a trabajar dentro de una asignatura han de articularse con el resto de ellas para establecer una secuencia en el desarrollo de la competencia coherente y progresiva.
- **Integración y aplicación de los aprendizajes:** la competencia se demuestra en la práctica al resolver de forma eficiente una situación problemática en un contexto determinado. En el marco de las competencias se privilegia un enfoque metodológico fundado en la acción (las tareas, los problemas, las preguntas), con lo que se desarrolla una relación pragmática con el saber. Así el

acento debe estar sobre las situaciones que lleven simultáneamente a comprender mejor y gestionar mejor los recursos que se poseen.

- Diseño de la evaluación consensuada: analizar si no solo el diseño de la asignatura ha sido consensuado, sino también lo haya sido la evaluación. A partir de la competencia se debe lograr diseñar fórmulas coherentes y viables de evaluación de la misma, lo cual debe hacerse entre todos los implicados.
- Diseño de la evaluación articulada: hay que establecer los niveles en la progresión de una competencia de modo articulado, pensando en las competencias específicas y transversales y pensando en la evolución posible respecto a cada competencia a lo largo de los cursos y de las materias y con relación a los diversos módulos si procede. Al mismo tiempo se debe analizar que competencias se están promoviendo en las asignaturas que coincidan en el tiempo. Todo esto debe llevar al establecimiento en el marco de la titulación, actividades de evaluación de competencias y, en el marco de la asignatura, resultados de aprendizaje y/o criterios de evaluación de las actividades de aprendizaje que contribuyan al desarrollo de la competencia.
- Evaluación integradora de saberes: averiguar si no solo se han previsto metodologías y oportunidades de aprendizaje integradoras, sino si las propuestas evaluativas diseñadas responden en coherencias con las actividades de enseñanza – aprendizaje.
- Evaluación compartida o conjunta: aunque la asignatura resulte una convención, en nuestra realidad y las prácticas de evaluación se enmarquen en ese contexto. Se debe tender progresivamente a propuestas colegiadas superando la unidad de asignatura, posee mucho sentido en los diseños de competencias.
- Evaluación coherente o adecuada al diseño de la formación: lograr una evaluación que enlace en forma sustantiva con los contenidos de la asignatura, que recoja evidencias de cómo los alumnos han progresado en la adquisición de los objetivos de la asignatura, que resulte coherente con las metodologías practicadas. Pero se requiere asegurar que se evalúa lo realmente programado.
- Evaluación diagnóstica o inicial: se ha de partir del perfil inicial del alumnado que se tiene con una evaluación diagnóstica que permita conocer el perfil de ingreso para estimar el valor añadido. Esto permite establecer itinerarios formativos y una propuesta de ofertas para adquirir por diversas vías las competencias ligadas al perfil de la situación.

La evaluación acreditativa de competencias no tenga sentido en una asignatura sino en un bloque de asignaturas a lo largo de la titulación. Entonces la evaluación diagnóstica debería hacerse al inicio de este bloque de asignaturas y la suma, al final de este bloque de asignaturas.

- Evaluación formativa: las competencias no se adquieren con la formación inicial, sino que, como ya se ha indicado, tienen un carácter recurrente, de forma que se crean y se recrean con formación

inicial, permanente. Así, toman especial sentido los mecanismos de *feed-back* y de autorregulación de los procesos de aprendizaje para la mejora continua de las competencias a lo largo de la vida.

- Evaluación variada: se requerirán documentos que registren el proceso de progresión de forma continuada, para que tanto el profesorado como el propio alumnado sean capaces de comprender la evolución en el aprendizaje de competencias.
- Evaluación multiagente: si se considera que la función de la evaluación –por su función social– es la de acreditar, entonces debe estar en manos del profesorado. Pero si se centra en su función formativa, entonces tiene sentido que se articulen procesos evaluativos donde los agentes evaluadores sean los propios estudiantes, ya sea con la autoevaluación o con la coevaluación, esto a partir de criterios pactados y coherentes con las competencias que se desean promover.
- Evaluación generadora de aprendizaje: la evaluación por competencias se trata de una evaluación para la toma de conciencia y para la capacidad de decisión. Por ellos, se debe buscar formas para que el alumno tome conciencia del proceso de aprendizaje de la competencia parece lo más adecuado. Posiblemente el trabajo cooperativo, la narración de lo que se ha realizado, la auto y coevaluación, el trabajo por proyectos, ayudan a desarrollar esa conciencia.
- Evaluación generadora de satisfacción: al vincularse a aspectos prácticos, ligados a la realidad social y/o laboral, los estudiantes obtendrán mayor satisfacción con los procesos de trabajo y, si se ha procedido de modo coherente, también la evaluación. De este modo, debe existir algún tipo de relación entre el aprendizaje y satisfacción que lleva a diseñar propuestas evaluativas significativas y motivadoras.

Estos elementos son rasgos que deben tener presente en un evaluación por competencias pero no cumplirlos no supone una penalización, más bien el encontrar alguno de ellos indica que se ha iniciado el camino hacia una evaluación por competencias.

## **OBJETIVO**

Analizar y detectar los elementos considerados para una evaluación por competencias en el programa de la unidad de aprendizaje *Estudio e Interpretación de Estados Financieros* de la carrera de licenciado en relaciones comerciales que se imparte en la ESCA Tepepan así como aquellos que faltan considerarse según los desarrollados por Cano y sus colaboradores.

## **METODOLOGÍA**

Con los 14 criterios de una buena práctica de evaluación por competencias establecidos por Cano y sus colaboradores se realizó una revisión del programa de la unidad de aprendizaje: Estudio e

Interpretación de Estados Financieros que se imparte en la carrera de licenciado en relaciones comerciales impartidas en la ESCA Tepepan con el fin de encontrar los elementos de una evaluación por competencias presentes y los ausentes. Para ello se formuló una hoja de trabajo donde se señalan los elementos presentes en el programa y las acciones de mejora para aquellos que faltan trabajar.

## RESULTADOS

**Tabla 1**

*Elementos de evaluación por competencias en el programa de la unidad de aprendizaje “Estudio e interpretación de los Estados Financieros” de la carrera de Licenciado en relaciones comerciales dentro de la ESCA Tepepan*

	<b>Criterio</b>	<b>Evidencia en el programa de la unidad de aprendizaje</b>	<b>Acciones de mejora</b>
<b>1</b>	Diseño consensuado	UNIDAD DE APRENDIZAJE DISEÑADA POR: Academias de Finanzas Unidades Santo Tomás y Tepepan ELABORÓ: C.P. José Luis Delgado Serrano, C.P. Efraín Ávila Montes de Oca, C.P. Ramón Cerecedo Chagoya. Presidentes de Academia de Finanzas de la ESCA Unidad Santo Tomás y Tepepan	A pesar de indicar que el diseño de la unidad de aprendizaje fue por las academias después se indica que fue elaborado por los presidentes de academia de Finanzas. Lo que indica una debilidad en el diseño consensuado
<b>2</b>	Articulación colegiada y conexión en objetivos de materia y/o asignatura	La unidad de aprendizaje tiene como antecedente Fundamentos de Contabilidad, Fundamentos de Economía, Costos de Comercialización, Crédito y Cobranzas y sirve a su vez como antecedente de las unidades de aprendizaje Taller de Desarrollo de Negocios	Solo se mencionan las unidades de aprendizaje que tienen relación con la unidad actual de aprendizaje pero no las competencias y/o los niveles de las mismas que son requeridos en el desarrollo de la competencia de la unidad.
<b>3</b>	Integración y aplicación de los aprendizajes	EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN: Es indispensable la aprobación de las prácticas para la acreditación de la unidad de aprendizaje. Los descriptores de evaluación de cada práctica están contenidos en las unidades temáticas correspondientes y los porcentajes de acreditación. 1. Presentación individual de Estados Financieros en base a una balanza de comprobación. Objetivo: Formular de los estados financieros básicos. 2. Métodos de análisis vertical. Objetivo: Dominar la aplicación de los diversos 3. Métodos de análisis vertical Métodos de análisis horizontal Objetivo: Aplicar los diversos métodos de Análisis horizontal. 4. Informe de análisis financiero Objetivo: Mostrar el resultado de la aplicación de los métodos de análisis y su interpretación 5. Técnicas de evaluación financiera. Objetivo: Dominar de las técnicas de evaluación Financiera. 6. Determinación del punto de equilibrio operativo. Objetivo: Aplicar del punto de equilibrio operativo, como elemento para la toma de decisiones. 7. Punto de equilibrio dinámico. Objetivo:	Si bien se valoran las prácticas en ninguno de los descriptores solo en 3 se ve el acento de una comprensión mejor o gestión de los recursos y en los demás se denota una elaboración de tareas.

		Utilizar el punto de equilibrio dinámico como un elemento para toma de decisiones.	
4	Diseño de la evaluación consensuada	<b>No se da evidencia de ello en el programa</b>	Tal vez sería viable una revisión consensuada por los miembros de la academia en turno por lo menos cada dos años y que fuera plasmada en el programa la fecha de tal revisión
5	Diseño de la evaluación articulada	Las competencias específicas que cubre esta unidad de aprendizaje son: -Estudia los estados financieros básicos y sus características considerando las Normas de Información Financiera (NIF) con base en el análisis e interpretación en la toma de decisiones. - Aplica los diferentes métodos de análisis financiero que permiten obtener juicios en la toma de decisiones. -Aplica el método de análisis del punto de equilibrio económico en la adecuada toma de decisiones de una empresa. <b>ÁREA DE FORMACIÓN: Profesional.</b>	Solo se mencionan las competencias a desarrollar pero no si son específicas o transversales y se indica que el área de de formación es profesional.
6	Evaluación integradoras de saberes	<b>ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE</b> •Elaboración de un ensayo de los resultados de la investigación documental sobre los contenidos de la unidad temática, por equipos en los diversos medios y fuentes de información de manera individual •Elaboración de mapas conceptuales, que integren los conceptos de los estados financieros. Trabajo colaborativo •Discusión por equipos sobre la investigación documental. •Elaboración de práctica No.1 “Los estados financieros”. Consiste en la elaboración de los estados financieros básicos de forma individual con base a una balanza de comprobación. <b>EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES</b> •Ensayo. 30% Incluye los conceptos y características de los estados financieros básicos, en máximo de cinco cuartillas adoptando una posición personal •Mapa conceptual en equipo 20% Contiene los elementos investigados y muestra la clasificación, los elementos y la forma de presentación de los estados financieros. •Reporte de discusión de la investigación documental 10% Demuestra el dominio del tema. •Estados financieros. Práctica No.1 40% Elabora los estados financieros básicos partiendo de una balanza de comprobación. Incluye presentación individual de Estados Financieros en base a una balanza de comprobación.	Parece ser que existe una confusión entre estrategias de aprendizaje y la evaluación de los aprendizajes como se observa con la unidad temática I presentada.
7	Evaluación compartida o conjunta	<b>No se da evidencia de ello en el programa</b>	Promover propuestas de los miembros de la academia para después de debatirlas y/o mejorarlas puedan ser utilizadas en la evaluación del programa de la

			unidad de asignatura
8	Evaluación coherente o adecuada al diseño de la formación	Ver el punto 3 ya que al parecer las prácticas descritas dan evidencia del progreso en la adquisición de los objetivos de la asignatura.	
9	Evaluación diagnóstica o inicial	Se realiza una evaluación diagnóstica con el fin de identificar los conocimientos previos que el estudiante tiene con respecto a la unidad de aprendizaje y realizar los ajustes pertinentes a la planificación.	A pesar de que existe una evaluación diagnóstica no se da por bloques, lo que daría cuenta de las competencias logradas una vez cursado el bloque de materias así la interrelación que existe entre ellas en la formación de una competencia
10	Evaluación formativa	Se aplica una evaluación formativa de cada unidad temática donde se valoran los resultados de estrategias de aprendizaje aplicadas en el curso, integradas al portafolio de evidencias que contendrá estudios de casos prácticos, reportes de investigación documental, elaboración de diversos informes financieros que sustenten la toma de decisiones en la organización.	La evaluación formativa que se da es muy general y como se ve abarca instrumentos variados pero no se señala las competencias específicas o transversales que se adquieren o en su caso el grado de avance en ellas.
11	Evaluación variada	Ver punto 10 ya que indica la diversidad de los instrumentos de evaluación.	Sería conveniente establecer claramente si las competencias son específicas y transversales así como el nivel de avance esperado en esta unidad de aprendizaje.
12	Evaluación multiagente	<b>No se da evidencia de ello en el programa</b>	Dado el enfoque de competencias se requiere incluir al alumno en la evaluación, es decir buscar instrumentos que lo lleven a autoevaluarse como a evaluar a sus compañeros con criterios coherentes y pactados que se basen en las competencias que se desean promover.
13	Evaluación generadora de aprendizaje	Ver punto 3 donde se indica que solamente tres descriptores promueven la capacidad de la toma de decisiones.	Se debe buscar formas para que el alumno tome conciencia del proceso de aprendizaje de la competencia a través del trabajo cooperativo, la narración de lo que se ha realizado, la auto y coevaluación, el trabajo por proyectos, ayudaran a desarrollar esa conciencia.
14	Evaluación generadora de satisfacción	Para la acreditación de esta unidad de aprendizaje, se llevará a cabo una evaluación sumativa, para lo cual se requiere que el estudiante resuelva un caso práctico integrativo donde se observe que posee las competencias principales para analizar e interpretar la información contenida en los estados financieros, utilizando los métodos y las técnicas para tal fin	No obstante la indicación de un caso práctico integrativo no se observó en el punto 3 por lo cual no se puede hablar de una evaluación sumativa que integre los contenidos de la unidad de aprendizaje.

## CONCLUSIONES

- ❖ Los motivos de la incorporación de las competencias son: i) acercar a la universidad a la sociedad y al ámbito laboral por recomendación de organismos internacionales y ii) una enseñanza más práctica y útil para los estudiantes.
- ❖ La competencia combina tres elementos: a) una información, b) el desarrollo de una habilidad y, c) puestos en acción en una situación inédita.
- ❖ La evaluación por competencias debe proporcionar información sobre la progresión en el desarrollo de la competencia como sugerir caminos de mejora.
- ❖ Una buena práctica de evaluación por competencias es coherente con objetivos, contenidos y metodología del diseño curricular, utiliza instrumentos diversos para recoger contenidos diferentes y se aplica por distintos agentes además que permite la autorregulación de los aprendizajes.
- ❖ Los criterios para una buena práctica de evaluación deberían considerar 14 elementos: un diseño consensuado, una articulación colegiada y conexión en objetivos de materia y/o asignatura, una integración y aplicación de los aprendizajes, un diseño de la evaluación consensuada, un diseño de la evaluación articulada, una evaluación integradora de saberes, una evaluación compartida o conjunta, una evaluación coherente o adecuada al diseño de la formación, una evaluación diagnóstica o inicial; una evaluación formativa, una evaluación variada, una evaluación multiagente, una evaluación generadora de aprendizaje, una evaluación generadora de satisfacción.
- ❖ En cuanto a los criterios utilizados para analizar el programa de la unidad de aprendizaje Estudio e Interpretación de Estados Financieros se encontró que en solamente 3 criterios no se da evidencia de los criterios de una buena práctica de evaluación. Sin embargo en la mayoría de ellos se consideran acciones de mejora que evidencien la aplicación clara de dichos criterios. No obstante, como indica Cano y sus colaboradores, es alentador ver que existen criterios establecidos para avanzar hacia la evaluación por competencias. Así hay mucho por hacer y analizar en los programas pertenecientes a las carreras de la ESCA Tepepan.

## REFERENCIAS

- Aboites, H. (noviembre-diciembre de 2012). La disputa por la evaluación en México: historia y futuro. *El cotidiano*, (176), 5-17.
- Ahedo, J. & Danvila, I. (Noviembre de 2013). La evaluación de la formación educativa mediante un software especializado. *Historia y comunicación social*, 18(Especial), 341-352.
- Argudín, Y. (2005). *Educación basada en competencias. Nociones y antecedentes*. México: Trillas.

- Cano, E. e. (2011). La evaluación de competencias. En E. Cano, *Buenas prácticas en la evaluación de competencias*, 31-48. Barcelona, UE: Laertes.
- Carrizo, W. (2009). La responsabilidad del docente frente a la evaluación. *Pecunia*, 63-83.
- Charria, V., Sarsosa, K., Uribe, A., López, C. & Arenas, F. (junio-diciembre de 2011). Definición y clasificación teórica de las competencias académicas, profesionales y laborales. Las competencias del psicólogo en Colombia. *Psicología desde el Caribe*, (28), 133-166.
- Crispín, M., Gomez, T., Ramírez, J., & Ulloa, J. (2012). *Guía del docente para el desarrollo de competencias*. México: Universidad Iberoamericana C.M.
- De la Orden, A. (2011). Reflexiones en torno a las competencias como objeto de evaluación en el ámbito educativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 13(2). Obtenido de <http://redie.uabc.mx/redie/article/view/278/692>
- Díaz Barriga, Á. (2006). El enfoque de competencias en la educación. ¿Una alternativa o un disfraz de cambio? *Perfiles educativos*, 7-36.
- García-Cabrero, B. & Loredó, J. (2010). Validación de un modelo de competencias docentes en una universidad pública y otra privada en México. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 3(1e), 246-263. Obtenido de [http://www.rinace.net/riee/numeros/vol3-num1\\_e/art19.pdf](http://www.rinace.net/riee/numeros/vol3-num1_e/art19.pdf)
- Hurtado, J. (septiembre-diciembre de 2014). Educación superior y educación general: más allá del desafío de la productividad y la competitividad. *Revista de Estudios Sociales*(50), 25-29. doi:<http://dx.doi.org/10.7440/res50.2014.05>
- IPN. (2000). *Programa de Desarrollo institucional 2001-2006*,. México: IPN.
- Moreno, T. (julio-diciembre de 2012). La evaluación de competencias en educación. *Sinética. Revista electrónica de educación*.
- Pérez, C. (s.f.). La educación para el ejercicio de la ciudadanía. En *Educación, ética y responsabilidad ciudadana de los docentes* (págs. 25-45).
- Salazar-Vázquez, F., Ruiz-Martínez, J., Contreras-Hernández, S., Hernández- Sánchez, L., Ávila-Pascual, J. & Ruiz-Martínez, H. (enero-junio de 2011). Guía técnica para evaluación de unidades de aprendizaje en un enfoque de educación basado en competencias. *Tecnología, Ciencia, Educación*, 26(1), 31-39.
- Vélez, G., & Terán, L. (julio 2009-julio 2010 de 2010). Modelos para el diseño curricular. *Pampedia*, (6), 55-66.
- Yániz, C. (2008). *Las competencias en el currículum universitario: implicaciones para diseñar el aprendizaje y para la formación del profesorado*. Recuperado el 2015 de Julio de 23, de Red U. Revista de Docencia Universitaria, número monográfico 1º: [http://www.redu.m.es/Red\\_U/m1](http://www.redu.m.es/Red_U/m1)



## **Competitividad para la creación de empresas en las ingenierías de las universidades privadas**

*HUGO MARTÍN MORENO ZACARÍAS<sup>1</sup>*

*MARTHA BEATRIZ SANTA ANA ESCOBAR<sup>2</sup>*

*FRANCISCO PRECIADO ÁLVAREZ<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

A nivel superior las licenciaturas en Ingenierías presentan en muchas ocasiones dificultad de cursarlas. Una manera de fomentar mayor participación de alumnos es dentro de estas carreras la creación de su nueva empresa. Por ello, el objetivo general de esta investigación es analizar dentro de los planes de estudio de las principales universidades privadas mexicanas. Qué licenciaturas en ingeniería presentan materias para el desarrollo de nuevas empresas. Las principales universidades privadas presentan 187 carreras presentes en 148 campus. Solamente el 52 % de estas carreras por lo menos tienen una materia emprendedora en su plan de estudios. El sistema de la Universidad la Salle es la que presenta más opciones de materias emprendedoras con 11 y el sistema de la universidad Tec Milenio presenta un certificado en innovación y emprendimiento.

**Palabras clave:** Emprendedor, ingenierías, universidades, planes de estudio.

### **ABSTRACT**

Inside the school activity at higher level degree in engineering one way to encourage greater participation of students is to promote within these races the creation of the new company. Therefore, the overall objective of this research is to analyze within the curricula of best private universities,. What they have degrees in engineering materials for the development of new businesses. The main private universities have 187 races present in 148 campuses. Only 52% of these races at least have an entrepreneurial subject in their curriculum. The system of the Salle University is the one with more options of entrepreneurial subjects with 11 and the system Tec Milenio University presents a certificate in innovation and entrepreneurship.

**Keywords:** Entrepreneur, engineering firms, universities, curricula.

---

<sup>1</sup> Universidad de Colima.

<sup>2</sup> Universidad de Colima.

<sup>3</sup> Universidad de Colima.

## INTRODUCCIÓN

Una gran área de oportunidad, para el desarrollo económico pleno del país, es el fomento a nuevas instituciones empresariales que ayuden a la creación de empleos. Esta actividad va en contra de la economía informal, cerca del 60 % de los empleos en el país son informales cerca de 28 millones de personas, aun así se considera oficialmente población económicamente activa. Esta posición hace que la cultura emprendedora se vea limitada por negocios ilícitos que no fomentan el empleo y la derrama económica en los dos sentidos; promover el circulante para el gasto dentro de la población y la recaudación de impuestos para solventar las obligaciones del gobierno: seguridad, salud, alimentación, educación y empleo. La economía informal según datos del INEGI (2012) demuestra que se realiza como una tradición familiar y es parte extra para ganar otros ingresos. Se aduce también que se gana más que tener un empleo bien remunerado. Estos motivos se contradicen a lo que se propone ser un emprendedor como: Hacer lo que te apasiona, independencia y libertad, balance en la vida, reconocimiento de uno mismo y desarrollar ingresos potenciales (Vidales, 2013)

Desde el año de 2013 el gobierno federal mexicano, ha creado el Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM), que tiene como antecedentes los apoyos para la creación de empresas que otorgaba el programa del Fondo PyME (Pequeñas y Medianas Empresas) dependiente de la Secretaría de Economía. Este programa requiere un apoyo de la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior (ANUIES). Desde el boom de los años 80's del siglo pasado, se creó una gran infraestructura para el desarrollo de negocios desde las instituciones de educación superior. Como lo son los diplomados, talleres, cursos y especialidades dentro de las carreras universitarias. Contando además con Incubadoras de Empresas, centros de inversionistas y aceleradoras de empresas. En el 2014, en el país existían cerca de 204 y 124 universidades públicas y privadas que contaban con algún tipo de incubación de negocios. El 60% se encuentra en el Distrito Federal, Estado de México, Jalisco y Nuevo León. Se ha buscado traer modelos de incubación exitosos de otros países que no han tenido los resultados esperados, se necesitan adaptarse a las necesidades y condiciones de la sociedad económica mexicana. Dentro de los sistemas de emprendimientos universitarios se destacan:

- a) Sistema Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey: Se considera como uno de los programas fundadores en el país. Presenta incubadoras como aceleradoras de empresas. Presenta convenios con la Universidad de Stanford (EUA). Su esquema produce empresas, pero no con total innovación. Aunque, es la que más empresas por parte de ingenieros se crean y la que más patentes universitarias se registran.
- b) Instituto Politécnico Nacional (IPN): Es el que más respuesta tiene a la creación de empresas de desarrollo tecnológico. Desde su Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica o el programa Poliemprende. Presenta la asesoría del sistema de universidades de la

Universidad de California (EUA). Sus problemas es más acceso al financiamiento para empresas de desarrollo tecnológico y que se creen sistemas de vinculación Universidad-Empresa-Gobierno más sofisticados y complementarios.

- c) Universidad Nacional Autónoma de México: Casi todas sus facultades tienen algún programa para la creación de empresas, se han concretado empresas muy elementales y en relación a sus programas de investigaciones que es el más grande del país. La creación de negocios de base tecnológica es muy incipiente. También tiene convenio con la Universidad de Stanford.
- d) Universidad de Anáhuac: Establece una red de contactos empresariales para el soporte para la creación de empresas, pone énfasis en proyectos de emprendimiento social. El principal asesor es el Instituto Empresa de Madrid, España, aunque la gran mayoría de sus negocios son de enfoque tradicional. No hay estímulos para la innovación.
- e) Instituto Autónomo de México: Con su Centro ITAM de Creatividad, Innovación y Emprendimiento para su alumnado, enlaza a los inversionistas y alumnos innovadores para la creación de nuevos negocios. Está conectado con el Bobson College y el Massachusset Institute of Technnology (EUA). Su programa es uno de los más incipientes con pocos resultados. Pero, es uno de los que tiene el mayor reto de crear empresas que trasciendan en el sistema productivo mexicano.

De todas maneras, de acuerdo con el índice de Condiciones Sistémicas para el Emprendimiento Dinámico, México se considera como el segundo mejor país de Latinoamérica para emprender, precedido por Chile. Se destaca por: las políticas y regulaciones, las condiciones de la demanda y el capital social. Pero aún es incipiente la cultura emprendedora en todos los niveles educativos y sectores sociales. Como un escaso desarrollo para la innovación y el desarrollo tecnológico (Arreola, 2014)

Debido al desarrollo de los programas emprendedores universitarios que tuvieron origen desde mediados de la década de 1980, tanto en las instituciones de educación superior tanto privadas como públicas han buscado que se tenga como opción entre los estudiantes y jóvenes universitarios la creación de su propia empresa, (Tejeda y Niño, 2014) han enmarcado las siguientes razones por las cuales se puede ser emprendedor en México:

- 1) *Emprender ya no está mal visto*: Ya hay carreras en las cuales se pone énfasis en que desarrolles tu propia empresa y buscan hacer de otra manera su propio estilo de vida, más independiente y satisfactorio.
- 2) *El gobierno ayuda a profesionalizar la creación de Empresas*: Con la formación del Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM). Se agilizan y se apoyan los procedimientos para la generación de nuevas empresas. Se han disminuido en promedio nacional a 6 procedimientos

para la creación de una nueva empresa, solo se tarda en 6 días en comparación 36 de Latinoamérica.

- 3) *Se presentan gran cantidad de incubadoras de negocios:* Dentro del INADEM existen 197 incubadoras básicas, 25 de alto impacto y 25 aceleradoras. Se han recibido más de 1700 proyectos, que 250 llegaron a buen término. Se vislumbra que aproximadamente por año 10 proyectos de incubación de empresas están por graduarse por cada incubadora existente.
- 4) *Hasta Slim quiere invertir:* Según la Asociación Mexicana de Capital Privado (Amexcap) administra cerca de 22 mil millones de dólares de los cuales el 4 % corresponde a capital comprometidos para proyectos emprendedores, entre los inversionistas se encuentran: Adobe Capital, Gerbera Capital y Wayra que es la aceleradora global de startups de Telefónica. Sin contar con la capital semilla que disponen los inversionistas ángeles que además aportan la experiencia en el manejo de negocios. Carlos Slim (Telemex) ha invertido capital semilla por 100 millones de USD en proyectos de aplicaciones (apps). De Banamex, se tiene el Fondo de Sabino Capital invirtió en los start ups de la firma Econometrics. Existen fondeadoras de recursos que ayudan a la creación de empresas.
- 5) *Las herramientas están en Internet:* Las herramientas de mapas (google maps), de estadística sobre las unidades económicas del INEGI ayudan a realizar un propio estudio de mercado de manera casi gratuita. Nacional Financiera (NAFIN) y el INADEM permiten descargar formatos y tutoriales (you tube tiene varios de ellos) respecto a la creación de los planes de negocios, asesoría, coaching entre otros. Que permiten un gran apoyo para la generación de nuevas empresas.
- 6) *El aprender a emprender de las Empresas:* IBM de México, Cinépolis, Time Warner tienen dependencias propias que buscan propuestas emprendedoras para ser apoyadas. Contando con la venia de gobiernos estatales como el de Morelos y del propio INADEM. Walmart de México tiene un programa para la mujer jefa de familia, que capacita a las mujeres a la creación de su propio negocio. Se tiene más de 60 mil mujeres registradas dentro de sus actividades de fomento a la creación de empresas.
- 7) *No hay momentos en que se hable de esto:* En la actualidad hay muchas actividades para el fomento a las actividades emprendedoras, ya sea por parte del gobierno, instituciones educativas y el sector privado.

Además de estas circunstancias, existe un fondo macroeconómico que ha permitido realizar un mayor fondeo de recursos para proyectos emprendedores, entre los cuales están (Villatoro, 2015) :

- a. Los bajos efectos económicos de la crisis mundial financiera de 2008, ha generado más reservas de capital con más inversión y más disposición al riesgo.

- b. Mejores ingresos para la educación y la mejora de los medios de comunicación han permitido que se obtenga información de manera más rápida y barata. Ocasionalmente se tiene la oportunidad de crear propuestas de desarrollo de nuevos negocios de manera más sólida y realista.
- c. Teniendo cerca a los EUA, se presentan escenarios favorables para el desarrollo de la innovación, las finanzas y los negocios. Esto hace que instituciones nacionales y extranjeras copien o imiten estos modelos y los traten de adaptar a las condiciones del país.
- d. Se crean las Sociedades Anónimas Promotoras de Inversión (SAPI) que son estructuras legales que permite a las empresas ayudar a la estructurización de capital para nuevas empresas.
- e. Fortalecimientos de los mercados de capital e incremento de la liquidez por medio de las Afore que utilizan los Certificados de Capital de Desarrollo (CKD) con el fin de invertir fondos y proyectos de capital privado en México.
- f. El gobierno generando incentivos como Limited Partners (aportantes) en fondos de capital emprendedor y en general apoyando el emprendimiento a través del Inadem, Nafin y Conacyt, lo cual reduce el riesgo financiero de las inversiones

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En la actualidad en la mayoría de los países de Latinoamérica inclusive algunos de la Comunidad Europea ya presentan síntomas que es más difícil encontrar un empleo con un buen salario. Ya que la gran cantidad de estudiantes que egresan, hace que la necesidad de tener empleo se abaraten los sueldos. Esto hace ver que en algunos aspectos es igual de difícil encontrar un buen trabajo pagado que realizar una empresa. Esto hace que desde los años 80's y 90's del siglo pasado, las universidades presentan las opciones de adiestrar a los alumnos a la creación de empresas. Aunque en muchas veces estas intenciones no son bien dirigidas ya sea por problemas económicos o políticos, solamente se muestran programas que presentan más intenciones que realidades en una gran mayoría de las universidades estatales Latinoamericanas. Pero, de todas maneras, estas intenciones son acciones que por lo menos algunos pocos estudiantes la aprovechan (Dehter, 2012)

En la "Encuesta de Empleo 2013" organizada por el portal Trabajando.com y Universia (fundación internacional del Banco Santander para la financiación de Becas de estudio y el fomento a la creación de empresas), a 1161 mexicanos entre 21 a 27 años. Manifestaron que de 8 de cada 10 tienen pensado crear su propia empresa, buscando una "libertad de acción profesional" con un 29 % lo hacen "por hacer lo que más les gusta" y un 26 % por mejorar su ingreso económico. Básicamente el 80 % lo hace por necesidad y no por identificar la oportunidad de mercado. Esto es peligroso ya que la mayoría

de estas empresas quiebra a los dos años (Maldonado 2013 citado por Vargas) de Fundación ProEmpleo. A manera de complemento a esta situación, en el 32% de los casos de los emprendedores les preocupa perder sus ahorros o deber dinero. El 23 % temen al fracaso y enfrentarse a un futuro inestable. Aún con el auge de los programas emprendedores de las universidades, se presenta la generalidad que de todas maneras las universidades apuestas por formar empleados más que emprendedores. De todos los entrevistados solo 21 % establece que su universidad se capacita a los estudiantes para emprender y sólo un 4 % asegura que su escuela capacita a profesores en práctica y teoría sobre el emprendedor. Es necesario establecer una educación para incrementar la iniciativa propia y que se acostumbren a encontrar soluciones. Se preparen a encarar los riesgos y a la incertidumbre que sea una manera diaria de vivir (Vargas , 2013).

Un gran problema para las nuevas empresas, es que la gran mayoría que desaparece son negocios de subsistencia o tradicionales que no presentan su plan de negocio una estrategia fuerte financieramente y de diferenciación de producto. Además, que las condiciones de los créditos a los incipientes empresarios para ser otorgados, son muy altas o carecen de garantías de prenda para ser sujetos de crédito. Solamente el 24 % de los créditos a las nuevas empresas son bancarios y casi el total proviene de sus proveedores. No obstante, los que son emprendedores seriales, fracasan y nuevamente se levantan y aprenden de sus errores y captan con mayor facilidad la identificación de oportunidades de negocio. Es necesario que se tenga un sistema de gobierno de fomento a las empresas basado en el riesgo no en la garantía de retorno de capital de trabajo (De la Rosa, 2013)

En complemento, Villatoro (2015) ve estos problemas para lograr que los fondos de apoyo a proyectos emprendedores puedan ser más efectivos:

- ⌘ La competencia y la corrupción: Esto hace que solamente proyectos con altas TIR pueden contrarrestar estos efectos.
- ⌘ Competencia global: vienen capitales extranjeros con mayores opciones de aporte de recursos.
- ⌘ No hay liquidez y se carecen de historias de éxito que fomenten a las instituciones y futuros emprendedores a que se impulsen a la creación de nuevas empresas.
- ⌘ Se necesita más cooperación y comunicación entre los emprendedores y los futuros inversionistas con el fin de generar mutua confianza para el aporte de conocimientos y de recursos para el desarrollo de nuevos negocios.
- ⌘ Atraer el talento necesario para el manejo de los recursos. La contratación del capital humano es difícil de localizar y es caro y burocrático. Se necesita más mecanismos de convencimiento del capital humano con experiencia para lanzarse a nuevas empresas.

La generación de proyectos emprendedores realizados por estudiantes universitarios es muy importante. En febrero del 2015, algunos de los más importantes inversionistas de la Bolsa Mexicana

de Valores (BMV), organizaron el premio al estudiante emprendedor en su edición V. Se presentaron proyectos del Sistema del Tecnológico de Monterrey (17 %), 8% de Universidades Estatales, 7% del Sistema Tecnológicos de la SEP. La UNAM con el 6%, Universidad Anáhuac con el 5%, el sistema de la Universidad Iberoamericana y el Instituto Politécnico Universidad con un 4%. Demostrando la universalidad del ingenio para la creación de nuevas empresas se distribuye en todo el país y en todas las diferentes universidades. Estos emprendimientos realizados por estudiantes y egresados universitarios generan más de 4200 empleos y con ventas de más de 525 millones de pesos en ventas cada año (Blanco, 2015).

De todas estas actividades que se mencionan para la generación de empresas. Es importante resaltar la generación de ingenieros dentro del sistema educativo mexicano. En el año de 2012 se graduaron 124 mil ingenieros de 476 mil estudiantes dentro de las áreas de ingeniería y tecnología. Se pronostica una tendencia creciente de egresados en el período 2012-2018. Es el primer país generador de ingenieros de Latinoamérica superando a Brasil y en proporción es mayor a Rusia y a los Estados Unidos, solamente superado por China (Morales 2013 citado por Vidales 2013).

#### **OBJETIVO GENERAL Y PARTICULAR**

Conocer y determinar cuáles son los instrumentos que tienen en la actualidad las principales Universidades privadas para el fomento a los negocios en las áreas de las ingenierías.

Objetivos particulares:

- Conocer si hay materias que motiven e instruyan en la creación de negocios en la curricular de las licenciaturas en el área de ingenierías.
- Conocer si se presentan otros elementos para la creación de negocios.

#### **MARCO TEÓRICO**

Según la (Subsecretaría de Educación Superior, 2015) Existen por su régimen jurídico, las IES (Institutos de Educación Superior) que son; universidades públicas autónomas, universidades públicas estatales, instituciones dependientes del gobierno federal e IES privadas con y sin reconocimiento de validez oficial por la misma dependencia de la Secretaría de Educación Pública, gobiernos de los estados u organismos descentralizados del estado (se les concede la autonomía por parte de los estados o del gobierno federal). Se considera como autonomía que la universidad tiene el derecho de establecer quienes son sus universidades y establecer sus propios mecanismos de administración y control como mejor lo considere, además, goza de la libertad de cátedra, designa profesores, otorga certificados, grados y títulos. Valida estudios realizado en el extranjero. Determina su patrimonio y su presupuesto. Sus ingresos principalmente, provienen de subsidio federal y estatal,

así como de acopio de recursos propios por procesos de pago simbólicos de colegiatura, capacitación y procesos de vinculación Universidad-Empresa o Universidad-Gobierno.

Además de la visión empresarial de lo que es un emprendedor, se presenta una visión ontológica (Orrego, 2008) que se dice que el ser emprendedor es inherente a la razón del ser y siempre se presenta en todas las actividades y persigue la transformación y el mejoramiento de las condiciones de la vida que es necesario establecer los atributos que se tienen todos los humanos y se deben de afianzar mediante la educación.

La Academia Nacional de Ingeniería (de EUA). Establece que el desarrollo emprendedor como un proceso para empezar un nuevo negocio, producto o servicio. Presentándose las etapas de; identificación y evaluación para la creación de la nueva empresa, conseguir recursos, se establece la fase de inicio y la de crecimiento del negocio. Siempre se toma en cuenta en todos los procesos la innovación y la creatividad como parte de un ciclo emprendedor. Se debe de tomar en cuenta que se deben de poseer las características de; liderazgo, tenacidad, confianza, y la habilidad para comunicar la visión y las metas como poseer las habilidades para poseer un rol central en cada uno de los estados de la formación de la empresa (Sudharson, Mudassar, Sermakani, 2013).

El emprendimiento actúa como un remedio para los problemas de desempleo y de crecimiento que son causadas por la reciente crisis mundial económica, estos son los principales temas de la agenda política de todos los países en la actualidad. Sin embargo, para mejorar el espíritu empresarial y la creación de los empresarios que generen nuevos puestos de trabajo, recursos humanos adecuados y base de conocimientos están fuertemente requeridos en el nivel nacional. La educación en el emprendimiento tiene importancia para la construcción de la capacidad empresarial economía impulsada por hacer que los individuos adquieran las capacidades empresariales, conocimientos y modos de pensar.

Las universidades deben de seguir dentro de su desarrollo interno y tomando en cuenta los factores externos que influyen en las universidades de cómo deben de crear sus estructuras académicas relacionándose con la emergencia de la innovación basada en el conocimiento. Siempre tomando en cuenta el mejoramiento de la permanencia regional o nacional tanto en tomarse la facultad de tener una ventaja financiera de la universidad. El concepto o la idea de la universidad emprendedora, es sostener una estructura académica y funcional, que revise mediante la alineación hacia el desarrollo económico usando la investigación y la enseñanza como misiones académicas. (Etzkowitz, Andrew, Gebhardt, y Cantisano-Terra, 2009).

Dentro de un marco internacionalista se puede observar las siguientes investigaciones: En este contexto, el estudio realizado en Turquía tiene como objetivo explorar la formación empresarial en las universidades públicas de ese país. Por ello se busca y analiza en los sitios Web de 360 unidades



académicas que incluyen administración de empresas y facultades de ingeniería, ciencia y tecnología, ciencias sociales institutos de 95 universidades públicas de Turquía. Los resultados de la investigación mostraron que los cursos de emprendimiento en las universidades públicas de Turquía no son suficientes para proporcionar las habilidades o modos de pensar que son necesarios para la creación de los empresarios que pueden contribuir al crecimiento económico y empleo para sus estudiantes (Askun y Yıldırım, 2011).

Existen estudios sobre el emprendimiento en países como China donde el sector privado ha superado en el sector estatal a pesar de que su economía se caracteriza por no ser fuerte ni con los factores suficientes para que se de este fenómeno. Sin embargo, a pesar de este contexto, hay un creciente incremento de actividad empresarial que ha impulsado China lo largo de su camino. En un aspecto legal tan imperfecto y su sistema financiero, es importante conocer las características de los que son capaces de crear su propia empresa. Yip (2009) realizó algunos estudios donde encontró estos resultados: 30% de la muestra de auto empleados sólo el 5,6% declararon no haber sido "de alto beneficios "; la mayoría (62.9%) reportó " beneficios marginales ", mientras que el resto, o el 31,5% declaró que estaban en pérdidas o en el borde de la quiebra. En cuanto a la distribución regional, los empresarios son bastante uniformemente entre las seis provincias de la encuesta. Alrededor 12,3% son de Pekín (una región administrativa independiente a la par con las provincias), el 16,7% de Liaoning, 14.8% a partir de Jiangsu, 10.6% a partir de Henan, el 27,9% de Sichuan, y el 17,8% de Gansu.

En las instituciones de educación superior en Malasia existe un proyecto, de Graduados Formación para los empresarios, este se planteó hacer frente al desafío colocado por el Ministerio de Educación Superior para tener graduados con habilidades hacia el auto-empleo o en la industria (Sze-yeng y Raja, 2012). La aplicación del GET por sus siglas en inglés (Graduate entrepreneur training) en la Universidad de Malasia consiste en una planificación de una combinación de estrategias, actividades y recursos para mejorar el rendimiento humano, los participantes trabajan con un cliente real, del Centro para el Desarrollo de Malasia de Empresarios (Graduate PUSMAL) para diseñar, desarrollar, implementar y evaluar sus módulos de formación para los empresarios graduados

Behroozi, M. ( 2012 ) estudian a los empresarios sobre el papel especial que tienen en el crecimiento y desarrollo y en los avances de la económica de muchos países. Hoy en día uno de las más importantes tareas de la educación y la formación del sistema de la sociedad se centra en cuestiones que transmuta los futuros creadores de la comunidad en la que los empresarios. La importancia de los empresarios sobre el sentido de trabajo y asegurar gradualmente ha hecho un acuerdo general entre los países. De hecho, las crisis de desempleo no pueden ser resueltas a no ser a través del desarrollo de los empresarios. En esta investigación se abordó sobre la preparación de los estudiantes graduados

en la que se convirtieron empresarios de las universidades estatales de la provincia de Bushehr. Este es un estudio se encuestó y recogieron datos a partir de 3901 estudiantes y profesores de la Universidad de Ciencias Médicas de la Universidad y el Golfo Pérsico en la ciudad de Bushehr. Sobre la base de la fórmula relacionada y muestreo aleatorio sistemático, 397 fueron escogidos incluyendo 201 mujeres y 196 hombres entre los que había 86 profesores y 311 estudiantes. Se utilizó una escala de Likert para medir el efecto de la académica en la educación en la fabricación de preparados los graduados empresariales mediante el cual los factores eficaces sobre la actividad empresarial graduados académicos fue medido. El cuestionario se refirió a algunos expertos y profesores para identificar su validez y fiabilidad y, finalmente, se midió en base a Chronbach ( $r = 0,872$ ). El resultado de la investigación muestra que la educación universitaria tiene efecto en la preparación de los empresarios educados bajo este contexto y también tiene un efecto medio sobre la característica como: (la creatividad, la innovación, los riesgos, la acción, flexibilidad, previsión, delegación, la respuesta frente a las críticas y sugerencias, la mentalidad de la movilidad, el liderazgo y la confianza en sí mismo).

Hong, Hong, Cui y Luzhuang (2012), realizaron estudios por medio de cuestionarios y entrevistas, investigando los antecedentes personales de los empresarios, aspectos psicológicos y características de comportamiento de los estudiantes universitarios y también se analizaron los impactos externos sobre el empresario. Los resultados de los estudios anteriores indicaron que los orígenes de los empresarios y sus características podrían influir de los estudiantes, la motivación y la toma de decisiones. Por otra parte, los deseos subjetivos e intereses de los estudiantes son las principales características a identificar en los posibles empresarios. Por otra parte, la educación empresarial podría reducir el riesgo y aumentar la beneficio de los empresarios, para influir en la toma de decisiones indirectamente empresarial.

Hsua, Roberts y Eesley, (2007). Realizan una investigación en la escuela de dirección de Cambridge, Estados Unidos, donde se analiza las principales características y tendencias del espíritu empresarial entre los alumnos universitarios de base tecnológica desde la década de 1930 haciendo dos preguntas de investigación relacionados: (1) ¿Qué entra en el espíritu empresarial, y que ha cambiado con el tiempo? (2) ¿Cómo funciona la tasa del espíritu empresarial y como varia con los cambios en el entorno empresarial? Entre los resultados encontrados en la investigación se encuentran en base a los datos de dos conjuntos de datos con enlaces que unen el Massachusetts Institute of Technology (MIT) y ex alumnos fundadores. En cuanto a la formación de nuevas empresas las tasas por alumnos del MIT han crecido dramáticamente durante siete décadas, y la edad media de los empresarios por primera vez ha disminuido en forma gradual desde alrededor de los 40 años (1950) a la edad de 30

(1990). Por otro lado las mujeres alumnas en relación de sus homólogos masculinos se han convertido en empresarias a la misma velocidad de los ex alumnos que no son ciudadanos de Estados Unidos.

Tabla 1. Estudio de posgrado que incluyen el tema de la innovación

<b>PROGRAMA</b>	<b>INSTITUCIÓN</b>
Maestría en Generación y Gestión de la Innovación	Universidad de Guadalajara
Maestría en Innovación Empresarial y Tecnológica	ITESM
Master in Business Innovation	CEDIM
Creatividad e innovación en los negocios Dirección y desarrollo de negocios Creación y crecimiento de empresas: Diplomado para emprendedores. Innovación, estrategia y gobierno empresarial de TI	ITAM (Diplomados)
Doctorado en Innovación y Responsabilidad Social	Universidad Anáhuac
Maestría en Gestión de Innovación Tecnológica Maestría en Diseño Estratégico e Innovación	Universidad Iberoamericana

Fuente: Vidales 2013.

En un paso para avanzar hacia mejores opciones de desarrollo emprendedor, las universidades mexicanas han promovido estudios de posgrado en mejorar las oportunidades de negocio como se observa en la tabla 1. Esto hace ver un esfuerzo por dar el siguiente paso hacia la consolidación de mejores herramientas para el desarrollo de negocios.

#### METODOLOGÍA

Es una investigación documental, descriptiva. Tratando de determinar mediante información proporcionada por las principales universidades privadas mexicanas, los objetivos particulares de la investigación. Son 14 instituciones que son clasificadas como universidades privadas, autónomas que están registradas en la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior A.C. (FIMPES) cuyas direcciones de internet se tomaron de: <http://www.fimpes.org.mx/index.php/instituciones>

El criterio que se tomó para tomar en cuenta a estas universidades de muestra, son los registros de las 100 mejores universidades que se investigó en la revista Guía Universitaria ediciones anuales del 2012, 2013, 2015 y 2016. En la tabla 2, se muestra el lugar que ocuparon las universidades en estudio se tomaron en cuenta la posición de las mejores 50 universidades del país.

Tabla 2. Clasificación nacional de universidades.

	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
ITESM	2	2	2	2
ITAM	4	7	7	5
U. IBEROAM	5	4	5	4

UDLA PUE.	7	10	19	17
U VALLE MX	6	5	4	7
U. ANÁHUAC	8	6	6	5
U. AUT. GDL.	10	17	12	11
U. LA SALLE	12	15	20	14
U. PANAMER.	14	16	15	15
U. TECMIL.	15	8	8	8
ITESO	16	20	14	16
U. MTY	17	12	10	10
UPAEP	32	36	35	47
CETYS	39	25	21	22
UNIVA	30	31	31	39

Fuente: Revista Guía Universitaria. 2012,13,15 y16

Una consideración importante es la presencia nacional de estas universidades. Este lugar es conforme a la aceptación que tienen las universidades con el sector laboral privado.

Dentro de las fuentes de información, se encontró que el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO) se considera aparte del sistema de la Universidad Iberoamericana (UIA). De las 15 universidades estudiadas, 6 se localiza su matriz fuera de la Ciudad de México, esto da el carácter nacional de la cobertura. Solamente cuatro estados no presentan alguna universidad privada de estudio: Nayarit, Campeche, Tlaxcala y Baja California Sur.

La Universidad de Guadalajara define al área de Ciencias Exactas e Ingeniería como (Universidad de Guadalajara Coordinación General de Tecnologías de la Información, 2016):

“Las ciencias exactas incluyen a todos aquellos conocimientos cuyos cimientos son la experimentación y la observación y que pueden sistematizarse. Las ingenierías, como parte de ellas, proporcionan las herramientas que, aplicadas, son la fuente de la resolución u optimización de problemas que afectan al ser humano en su vida cotidiana.”

## RESULTADOS

Los datos que se obtuvieron fueron de las páginas oficiales reportadas durante los meses de marzo a julio del 2016. Para conocer si se encontraban materias relacionadas al fomento a la creación de empresas, se tomaron los planes de estudios de las facultades que imparten ingenierías de procesos y

se analizó sus respectivos currículos. Se procedió establecer como tablas de descriptivas. Se presentan los avances parciales de la investigación.

Como se puede observar en la tabla 3, es un concentrado de todas las universidades que se tomaron en cuenta. Se destaca la relación de materias emprendedoras y las clases impartidas por licenciatura, el Sistema del Tecnológico de Monterrey (ITESM) es el que tiene una mayor relación de materias impartidas. Seguidas por el sistema de la Universidad del Valle de México (UVM) que, si presenta más proporción de materias emprendedoras, pero solamente integra menos materias de este tipo. Se tendría que tomar otros parámetros de medición para establecer diferencias entre ellos. La Universidad La Salle es la que presenta más materias emprendedoras pero con menos clases entre sus campus. Un caso sobresaliente es el sistema de la Universidad TecMilenio que en toda sus licenciaturas inclusive de otras áreas presenta un diplomado conjunto a la licenciatura que otorga un certificado en innovación y emprendimiento, lo demeritorio es que solamente posee 4 materias. En la figura 1 se muestra la distribución de estas ingenierías en sus respectivos campos. Considerando de manera separada a cada institución el sistema Tec de Monterrey (Tabla 4) muestra el número de campus que tienen las diferentes ingenierías, todas estas carreras poseen materias emprendedor en todos los campus del sistema. Esta institución muestra carreras muy tradicionales como la de Civil

Tabla 3. Relación universidades y sus programas.

	CAMPUS	INGENIERÍAS	Con materias emprendedor	Materias emprendedor	CLASES	Relacion clase/ ing.
ITESM	26	20	20	9	173	8.65
ITAM	1	6	0	0	0	0.00
U. IBEROAM	7	25	9	8	17	2.13
UDLA PUE.	1	11	0	0	0	0.00
U VALLE MX	38	14	14	3	137	9.79
U. ANÁHUAC	8	17	12	3	29	9.67
U. AUT. GDL.	2	10	0	0	0	0.00
U. LA SALLE	15	24	16	11	61	5.55
U. PANAM.	3	13	7	4	6	1.50
U. TECMIL.	30	4	4	Diplomado	59	6.56
ITESO	1	11	6	3	7	2.33
U. MTY	1	8	1	4	16	4.00
UPAEP	2	12	10	9	9	1.00
CETYS	3	8	0	0	0	0.00
UNIVA	11	4	0	0	0	0.00

Fuente: Vidales 2013.

Figura 1. Campus del Sistema TecMilenio.

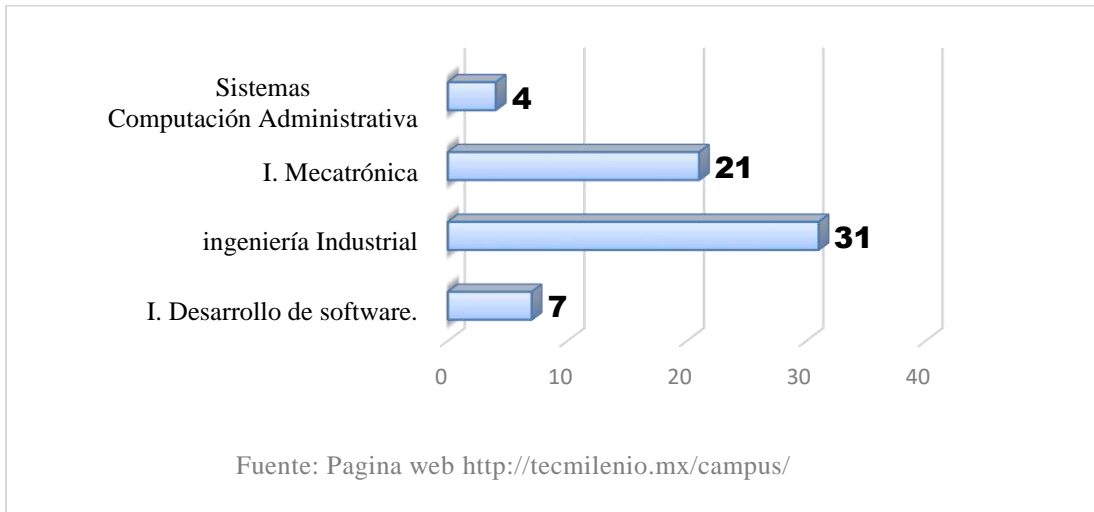


Tabla 4. Licenciaturas por número de campus del ITESM

I. Civil	I. en Desarrollo Sustentable	I. Físico Industrial	I. Industrial y de Sistemas	I. Mecánico Administrador
10	5	10	10	10
I. Mecánico Electricista	I. Químico Administrador	I. Químico en Procesos Sustentables	I. en Negocios y Tecnologías de Información	I. en Sistemas Computacionales
25	25	25	14	6
I. en Mecatrónica	I. en Diseño Automotriz	I. En Innovación y Desarrollo	I. Nanotecnología y Ciencias Químicas	I. Producción Música Digital
10	5	1	2	2
I. Sistemas Digitales y Robótica	I. En Tecnologías Computacionales	I. En Tecnologías de Información y Comunicación	I. En Tecnologías Electrónicas	I. En Telecomunicaciones y Sistemas Electrónicos
14	16	17	20	9
Fuente: <a href="http://www.itesm.mx">http://www.itesm.mx</a>				

y Mecánico Electricista. Populares como Mecatrónica e Industrial y de Sistemas. Algunas muy innovadoras como Nanotecnología y Ciencias Químicas, complementada por la de Innovación y Desarrollo.

Para el caso de la UVM (tabla 5), como se había mencionado anteriormente. Presenta pocas variantes de materias emprendedoras. En este caso solamente se presentan las carreras que tienen por lo menos una materia emprendedora en su currículo. En algunas páginas web de los campus se hace la aclaración que están en etapa de reestructuración académica. 24 ingenierías aún no presentan alguna materia emprendedora. Se puede considerar a este sistema como el que posee la más variedad de opciones de ingeniería del país.

Tabla 5 Sistema de la Universidad del Valle de México (UVM).

	I. En Petróleo y Gas	I. Mecánica Eléctrica	I. Sistemas Computacionales.	I. Mecánica Industrial	I. En Mecatrónica	I. Industrial y de Sistemas	I. en Telecomunicaciones y Electrónica
Campus	3	1	12	4	18	16	2
Materias	1	1	1	1	2	2	1
	I. En Sistemas Electrónicos	I. Negocios y Tecnologías de Manufactura	I. Tecnología Interactiva en Animación Digital	I. En Energía y Desarrollo Sustentable	Lic. Desarrollo Tecnologías de Información	I. Ambiental	I. Civil
Campus	1	3	5	5	1	2	2
Materias	1	1	1	1	1	1	1
Fuente: <a href="http://www.universidaduvm.mx/campus-home/">http://www.universidaduvm.mx/campus-home/</a>							

Para el caso de los planteles de la Universidad La Salle (ULSA), se presenta la tabla 6. Que se observa no hay una estandarización de las licenciaturas, cada campus establece sus materias. Por esto se hace la aclaración en la presente tabla, que puede ser la misma carrera, pero cambia el plan de estudios. Se encontraron versiones nuevas del año 2016 y anteriores del 2012. Muestra diversidad de opciones de estudios, desde las clásicas como Civil, Industrial y las populares como Mecatrónica y las variantes de sistemas.

Tabla 6. Sistema de la Universidad La Salle (ULSA)

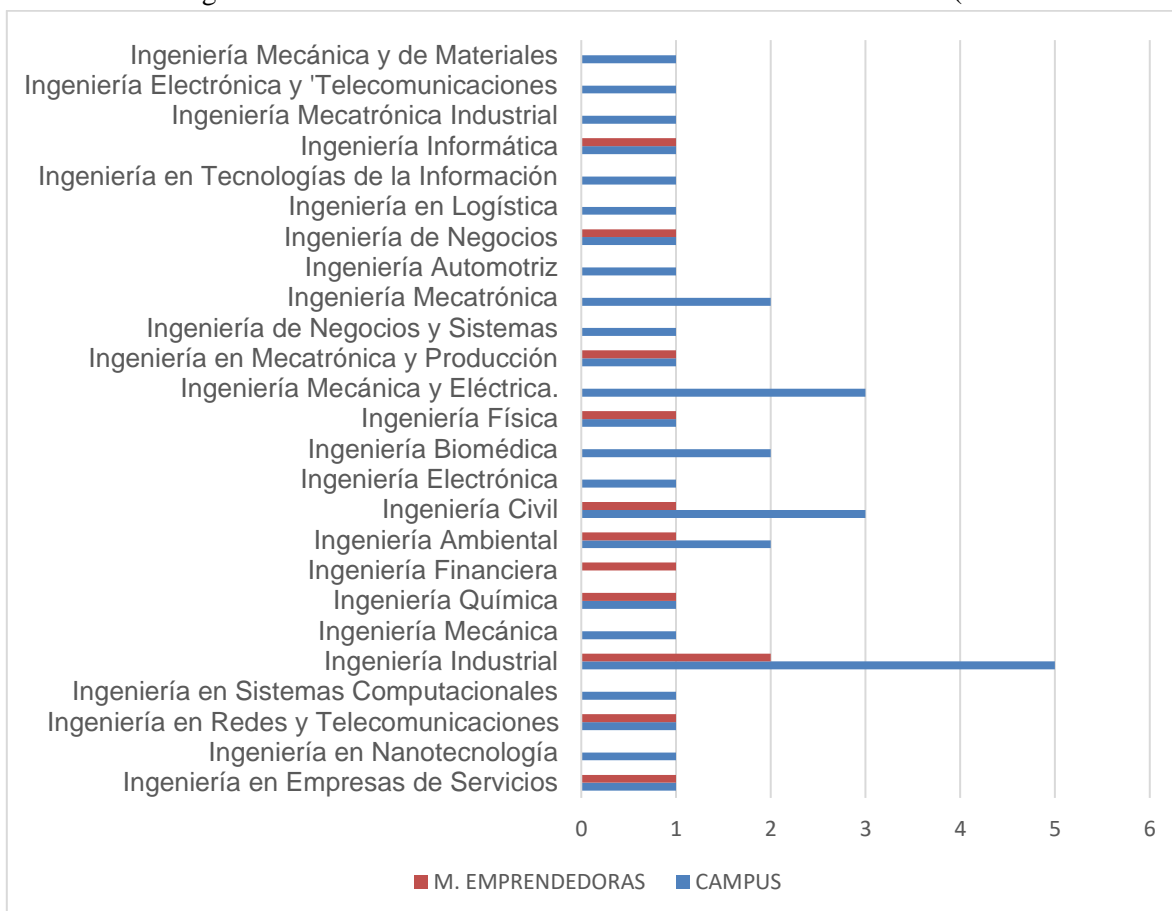
	Automatización y control industrial	I. Civil	I. Software y sistemas computacionales	Ingeniería Electromecánica	I. Electrónica y telecomunicaciones
Materias	0	8	0	2	2
Con Materias	0	3	0	1	1
Sin materias	1	0	2	0	1
Campus	1	3	2	1	2
	I. Tecnologías y Soluciones de Negocio	I. Industrial	Ingeniería en Administración de Tecnologías de la Información	I. Energías Alternativas	I. Industrial en Calidad
Materias	0	7	3	0	2
Con Materias	0	3	1	0	1
Sin materias	1	2	0	1	3
Campus	1	5	1	1	4
	I. en Mecatrónica	I. Tecnologías Información y Telecomunicaciones	Ingeniería Electromédica.	I. en Energías Renovables	I. Minas
Materias	7	2	0	1	0
Con Materias	3	1	0	1	0
Sin materias	2	0	1	1	1
Campus	5	1	1	2	1
	Ingeniería Ambiental	Ingeniería Química	Ingeniería Biomédica	I. Cibernética y Sistemas Computacionales	Licenciatura en Ingeniería Mecánica y en Sistemas Energéticos
Materias	3	3	4	6	3
Con Materias	1	1	1	1	1

Sin materias	1	0	1	1	0
Campus	2	1	2	2	1
	Licenciatura en Ingeniería en Diseño y Manufactura	I. Electrónica	Ingeniería Producción Multimedia	Ingeniería en Minas y Construcción	
Materias	0	3	2	0	
Con Materias	0	1	1	0	
Sin materias	1	0	1	1	
Campus	1	1	2	1	

Fuente: <http://www.lasalleuniversidades.mx/>

En la figura 2 se muestran las diferentes carreras existentes como el número de materias emprendedoras que existen para estas licenciaturas. Como se observó en la tabla tres, la relación de materias emprendedoras por licenciaturas es menor de tres esto indica que si hay presencia de actividades para el fomento a la creación de empresas, aunque solo el 23 % de estas licenciaturas tienen alguna actividad en su programa.

Figura 2 resultados del sistema de la Universidad Iberoamericana (UIA)



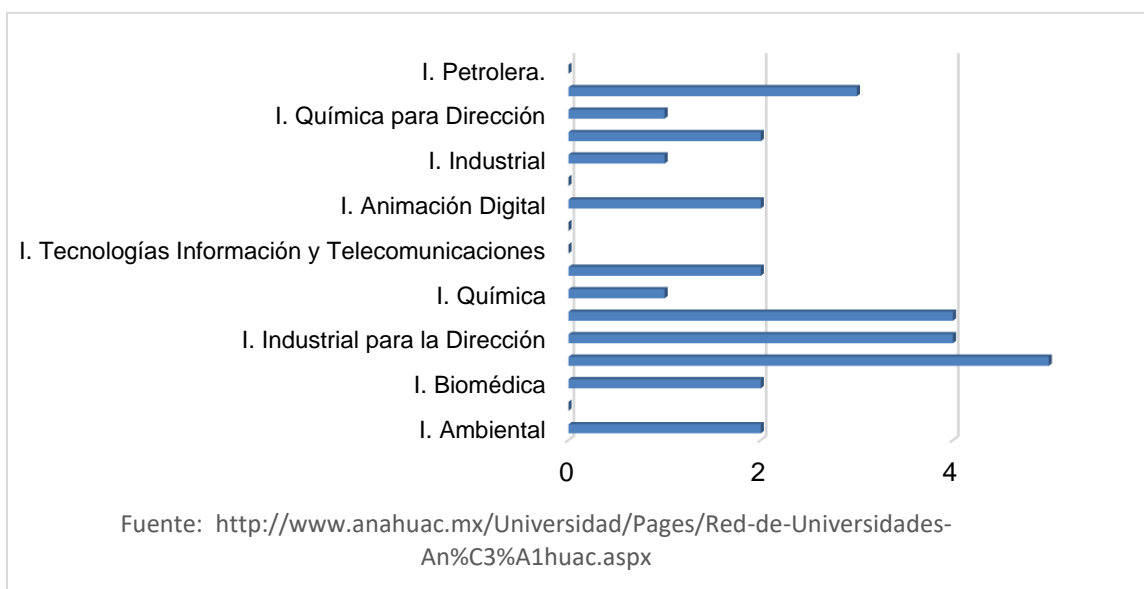
Fuente: <http://www.suj.org.mx/universidades.htm>

Otro sistema universitario que se coloca dentro de los diez primeros a nivel nacional, es el sistema de la Universidad Anáhuac con sus ocho campus. En la figura 3, se observa que solamente en tres de sus



ingenierías no presentan ninguna actividad emprendedora. En Ingeniería de Negocios, Civil, TIT y Petrolera. Solamente presenta tres materias emprendedoras que se dan en todas las carreras.

Figura 3. Ingenierías del sistema de la Universidad Anáhuac.



A manera de resumen, se muestra en la tabla 7 la relación de las materias emprendedoras utilizadas por las universidades mencionadas en este trabajo. Como se puede observar el Tec de Monterrey es la institución que más materias y temas relacionadas con la innovación para desarrollar nuevas empresas. Su filial el sistema del Tec Milenio para estar a la par de su hermano mayor, otorga el certificado en innovación y emprendimiento.

La ULSA, presenta buenos contenidos en la creación de empresas lo malo es que no se presenta en todas sus carreras. Se espera que cuando se terminen sus actualizaciones de las licenciaturas se tengan estas materias en todas las ingenierías.

El sistema de la UIA, también presenta una diversidad materias que incluyen la innovación y la sustentabilidad en los nuevos negocios. Pero solamente el 26 % de sus materias de ingeniería, tienen las materias para la creación de nuevos negocios.

Un caso interesante es el de la Universidad Popular Autónoma de Puebla (UPAEP), que presenta una gran variedad de materias que incentivan a la realización de empresas propias. Presenta la debilidad que solamente el 11 % de las materias es obligatoria y las restantes ocho se consideran optativas. Esto elección resta poder de resultados para que los alumnos se motiven a crear sus propias empresas.

La UDEM (Universidad de Monterrey), solamente tiene una ingeniería con actividades emprendedoras. En esta universidad es la que tiene una materia de emprendedurismo social.

En complemento, el sistema de la Universidad Anáhuac es la única que presenta una materia emprendedora de especialidad, en ingeniería biomédica.

**TABLA 7. MATERIAS EMPRENDEDORAS POR UNIVERSIDADES**

<b>Tecnológico de Monterrey</b>	<b>Tec Milenio</b>	<b>Universidad La Salle</b>	<b>U. Ibero Americana</b>	<b>U. Popular A. E. Puebla</b>
Emprendimiento	Certificado en innovación y emprendimiento.	Desarrollo de Negocios I	Innovación y emprendimiento	Modelo Emprendedor
Gestión empresarial de la industria la construcción	<b>U. Valle de México</b>	Desarrollo Negocios II	Innovación y gestión de proyectos tecnológicos	Optativa de emprendimiento I
Economía para la creación de negocios	Desarrollo Emprendedor	Autoempleo y actividad empresarial	Innovación y gestión de proyectos.	Optativa de Emprendimiento
Factibilidad y viabilidad de proyectos de innovación	Liderazgo y Negociación	Estrategia y Desarrollo de nuevos Productos	Taller desarrollo emprendedor.	Optativa de emprendimiento III
Taller innovación, diseño y entorno negocios	Gestión de Negocios	Inteligencia de Negocios	Desarrollo emprendedor	Optativa Emprendedores I
Innovación procesos y diseños de prototipos	<b>U. Valle de Atemajac</b>	Plan de Negocios	Negocios Sustentables y mercados Alternativos	Optativa Emprendedores II
Negocios en la industria de la música y el entretenimiento	Desarrollo Emprendedor	Taller de empleo, autoempleo actividad empresarial	Plan de Negocios de Productos	Optativa Plan de Negocios.
Innovación, diseño y entorno de negocios	Cultura emprendora	Taller de proyecto profesional ocupacional	Gestión empresarial	Optativa Dirección del crecimiento Estratégico de la empresa
Administración e Innovación en modelos de Negocios	<b>U. Panamericana.</b>	Emprendedurismo I	<b>U. Anáhuac</b>	Optativa Liderazgo estratégico y manejo del cambio
<b>CETYS</b>	Emprendedores en tecnología e Innovación	Emprendedurismo II	Emprendimiento e innovación	<b>U. de Monterrey</b>
No presenta	Emprendedores	Innovación de modelos de negocios y gestión de empresas	Practicum III, Desarrollo de proyectos y Empresas Biomédicas.	Emprendedurismo Social
<b>I. Tecnológico Autónomo M.</b>	Desarrollo de emprendedores	<b>U. Autónoma de Tlaxcala</b>	Practicum II; emprendedurismo desarrollo sustentable	Desarrollo de emprendedores I
No presenta	Fundación de empresas.	No presenta	<b>U. De las Ámericas Puebla</b>	Desarrollo de emprendedores II
			No presenta	Implementación y lanzamiento de Nuevas Empresas

Fuente: Páginas web de todas las universidades.

### CONCLUSIÓN Y COMENTARIOS

A nivel nacional, aún queda mucho que hacer para desarrollar el fomento entre los alumnos, para que tengan las herramientas necesarias para la creación de su propio negocio. Además de esta investigación se han realizado el análisis en las áreas económicas-administrativas y se observan los mismos comportamientos. Es decir que aún en los planes de estudio se presenta una visión de buscar trabajo entre las empresas del sector. Ya que, al no presentar la otra opción de hacer su propio negocio, el alumno en la mayoría de las veces. Establece la imitación por costumbre familiar que si los padres

trabajan como empleados en una institución pública o privada. Que hagan lo mismo sus respectivos hijos e hijas.

Una gran limitante, para que las licenciaturas puedan ser siendo factibles de que se tengan alumnado. Es que se debe de tener la perspectiva de que ya en el ámbito laboral se tenga una buena calidad de vida y satisfacción personal al ejercerla. Con ello los alumnos del nivel de educación media superior, se sientan motivados a cursar determinadas licenciaturas.

Para el caso de las ingenierías por su grado de dificultad en relación al costo y la logística, es mucho más difícil la instalación de nuevos negocios comparado con otras profesiones. Y si se presenta un escenario al futuro ingeniero solamente como persona que trabaja y sus sueldos en general son bajos, en relación a la intensidad de trabajo que se necesita para ganar dicha ganancia no será tan motivante para seguir dicha profesión. Es por esto, que se considera que es de gran importancia inculcarle al alumno de manera motivacional y con herramientas para la generación de su propio empleo y que ayude a la nación generando empleo.

Vidales 2013, establece las principales acciones que se deben de hacer para el fomento hacia el desarrollo de actividades empresariales emprendedoras:

- a) Incorporar los conceptos necesarios para desarrollar una cultura emprendedora en los diferentes niveles del sistema educativo.
- b) Enriquecer y expandir la oferta académica relacionada con la cultura emprendedora.
- c) Reforzar la transferencia de conocimiento entre las empresas y las universidades.
- d) Crear una red nacional de mentores o padrinos.
- e) Participación de las mujeres en el ecosistema de emprendedores.
- f) Relacionar la ética con el emprendimiento.
- g) Capacitar en la metodología y los procesos.

## **REFERENCIAS**

Arreola, J. (24 de 07 de 2014). *FORBES, México*. Recuperado el 25 de 01 de 2016, de Las universidades y su impacto en el emprendimiento en México: <http://www.forbes.com.mx/las-universidades-y-su-impacto-en-el-emprendimiento-en-mexico/>

Askum B., Yildirim N. (2011). Insights on entrepreneurship education in public universities in Turkey: Creating Entrepreneur or Not? *Procedia*, 24, 663-676

Behroozi, M. (2012). Survey on the role of the university in preparing graduate students at universities of entrepreneurs towards a conceptual framework Outlook Iran. *Procedia*, 46, 2414-2418.

Blanco, D. (17 de 02 de 2015). El Financiero, Universidades. *Los 5 emprendedores universitarios más destacados de México*, pág. C1.

De la Rosa, G. (01 de 09 de 2013). *CNN Expansión*. Recuperado el 20 de 01 de 2016, de Bajan la cortina, 117, 393 emprendedores.:

<http://www.cnnexpansion.com/negocios/2013/07/31/emprendedores-bajan-la-cortina-en-mexico>

Dehter, M. (26 de 09 de 2012). *Mario Dhter CEO Blog*. Recuperado el 25 de 01 de 2016, de Emprendedores universitarios en Universidades ¿Emprendedoras? :

[http://mariodehter.com/aprender/emprendedores-universitarios-en-universidades-emprendedoras\\_5912/](http://mariodehter.com/aprender/emprendedores-universitarios-en-universidades-emprendedoras_5912/)

Etzkowitz, H., Andrew, W., Gebhart, C. & Cantisano-Terra. (2009). The future of the university and the university of the future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm. *Research Policy*, 29, 313-330.

Hong, Z., Hong, T., Cui Z. & Luzhuang, W. (2012). Entrepreneurship quality of college students related to entrepreneurial education: Empirical study on psychological and behavioral characteristics *Energy Procedia*, 17, 1907-1913

Hsu, D., Roberts, E. & Eesley, C. (2007) Entrepreneurs from technology-based universities: Evidence from MIT. *Research Policy*, 36, 768-788.

Orrego I. (2008) La Dimensión del Emprendimiento. *Revistas Ciencias Estratégicas*, 16, 225-235. Subsecretaria de Educación Superior (México). (10 de 12 de 2015). *Secretaría de Educación Pública (México)*. Recuperado el 15 de 03 de 2016, de Subsecretaria de Educación Superior (México): <http://www.ses.sep.gob.mx/>

Sudharson, K., Mudassar, A. & Semakani M. (2013). An organizational perspective of knowledge communication in developing entrepreneurship education for engineering students. *Procedia*, 73, 590-597.

Sze-yeng, F., Raja, M. (2012). Graduate entrepreneur training by design (GET by design): An innovative and self-directed approach to instructional design and development. *Procedia*, 46, 3541-3543.

Tejeda, I., y Niño, H. (06 de 10 de 2014). *Milenio.com / negocios*. Recuperado el 28 de 01 de 2016, de El periodismo necesita inversión. Comparte este artículo utilizando los íconos que aparecen en la página. La reproducción de este contenido sin autorización previa está prohibida.: [http://www.milenio.com/negocios/Emprendedor-Negocios-Razones\\_para\\_ser\\_emprendedor-7\\_0\\_383961909.html](http://www.milenio.com/negocios/Emprendedor-Negocios-Razones_para_ser_emprendedor-7_0_383961909.html)

Universidad de Guadalajara Coordinación General de Tecnologías de la Información. (2016). *Universidad de Guadalajara, Red Universitaria de Jalisco*. Recuperado el 6 de 02 de 2016, de Ciencias Exactas e Ingenierías.: <http://www.udg.mx/oferta-academica/ciencias-exactas-ingenierias>

Vargas , I. (06 de 10 de 2013). *CNN Expansión*. Recuperado el 15 de 01 de 2016, de México: muchos emprendedores, poco apoyo: <http://www.cnnexpansion.com/mi-carrera/2013/08/05/mexico-muchos-emprendedores-poco-apoyo>

Vidales, P. (2013). Un México de Emprendedores. *Ponencias Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas (IMEF) 2013*, 1-30. Ciudad de México.: IMEF.

Villatoro, J. (12 de 10 de 2015). *Forbes México*. Recuperado el 03 de 02 de 2016, de Como entender el ecosistema del emprendimiento e inversión en México.: <http://www.forbes.com.mx/como-entender-el-ecosistema-de-emprendimiento-e-inversion-en-mexico/>

Yip, L. (2009). Entrepreneur in China. *World Development* Oxford University press, 37, 778-786.

## **La percepción de los alumnos de la FCCA de la universidad michoacana frente a la acreditación de las licenciaturas que se ofertan**

*EVARISTO GALEANA FIGUEROA<sup>1</sup>*  
*DORA AGUILASOCHO MONTOYA<sup>2</sup>*  
*LUIS GUILLERMO GONZÁLEZ GARCÍA<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

Uno de los aspectos de mayor importancia para calificar la calidad de los programas educativos impartidos en la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas es comprobar si la percepción de los alumnos que participan en estos programas es positiva. La presente investigación busca comprobar este fenómeno por medio de la aplicación de una encuesta basada en una escala de Lickert, en la cual los estudiantes calificaron los aspectos referentes a las ocho variables del programa académico que se miden cuando se acredita, conforme a los parámetros establecidos por el organismo evaluador CACECA, en su proceso de evaluación, que de cumplirse, muestran que el mencionado programa corresponde a un Modelo de Calidad como son: Profesores, Alumnos, Programa de Licenciatura, Formación Integral, Recursos Financieros, Recursos Eficiencia, Extensión-Investigación e Información Adicional. Se realizó la aplicación de la encuesta al alumnado inscrito en el periodo de agosto 2014-febrero 2015.

**Palabras clave:** Acreditación, Calidad, Programas Académicos.

### **ABSTRACT**

One of the most important aspects to be considered in order to rate the Quality of educational programs which are taught at the Accountant and Administrative Sciences School is whether students perceive such a quality or not. This research tries to prove this phenomena through the application of a poll based on the Lickert scale, in which students rated facets related to EIGHT VARIABLES OF DE Academic Program, which area measured while the program is being recognized, this done through the established parameters by CACECA (Certification's evaluating body) while they proceed to endorse the Academic Programs. If certification is achieved, it would be shown that the program corresponds to a "Quality Model" (Total Quality Management's Model), which includes: Faculty, Students, Bachelor Program's Integral Development, Financial Resources, Efficiency Resources, Research-Outreach and Additional Information. This pool was applied to students who were enrolled in both fall 2014 and spring 2015.

**Key words:** Accreditation, Quality, Academic Programs.

---

<sup>1</sup> Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

<sup>2</sup> Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

<sup>3</sup> Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

## INTRODUCCIÓN

Con motivo de las firmas de los diferentes convenios y tratados que los países latinoamericanos y su participación en la OCDE, ha empujado a que se realicen modificaciones a los conceptos educativos, lo cual ha influido para que en las instituciones de educación superior se reorienten los diferentes planes académicos hacia la búsqueda de calidad, en respuesta a los requerimientos de los compromisos contraídos con la OCDE. Derivado de este contexto, en México se inician los trabajos para lograr el PROCESO DE ACREDITACIÓN de los Planes de Estudio de las Instituciones de Educación Superior, con la creación de organismos acreditadores, que serán las encargadas de guiar, asesorar y evaluar a las instituciones educativas en este proceso, con el objetivo fundamental de lograr que estos se conviertan en Modelos de Calidad.

Esto nos llevó a determinar de qué manera estos procesos de acreditación inciden en la percepción de los alumnos de que los programas educativos presentan cambios de calidad,

### **El concepto de calidad**

Hay tres enfoques primordiales desde los cuales se aproximan las empresas al desarrollo de los sistemas de GCT: *el de los Consultores, el de la Normalización y el de los Premios*. El de los consultores consiste en seguir las filosofías y los métodos propuestos por los expertos o gurús de la calidad, a partir de aproximaciones propias y de amplio calado en el management internacional. Entre los consultores, destacan las aportaciones de *Deming (1989), Juran (1992), Crosby (1989), Feigenbaum (1994), Taguchi (1986) e Ishikawa (1990; 1994)*. Ellos en conjunto, han aportado los instrumentos técnicos y directivos para la aplicación de sistemas de calidad que son seguidos por un buen número de consultorías.

La calidad es algo que las empresas hacen “con” los empleados y no, algo que hacen “a” los empleados, como afirma *Fernández et. Al. (2003)*. Esto se observa en los distintos modelos de Gestión de la Calidad Total que han elaborado los diversos teóricos o consultores de calidad, como en los relativos a modelos de certificación o en aquellos generados por los distintos premios internacionales a la calidad y que significan tres comportamientos orientados a facilitar el cambio cultural. En este sentido, la certificación que se otorga al esfuerzo y dedicación de una empresa u organización no lucrativa, en materia de calidad, así como su preocupación por alcanzar la máxima satisfacción de sus clientes, contribuye, por medio de estos reconocimientos, a que las organizaciones implanten métodos de evaluación y control del sistema de calidad a fin de que refuercen la calidad de los bienes o servicios que proporcionan.

Para que la calidad sea un factor competitivo, reconocido por la sociedad y principalmente por el mercado, debe ser demostrada, esto sólo se puede hacer con la aplicación de conceptos como: la *Normalización*, *Certificación*, *la Homologación* y *los Premios*. Cabe expresar que en el terreno de la calidad, tanto la normalización como la certificación son conceptos que van unidos y se están potenciando en todo el mundo. (*Galeana, 2004*).

Una **certificación en calidad** no es más que un reconocimiento público de este hecho: que el logro del nivel de calidad se juzga sobre la base de una serie de normas y parámetros, es decir, que estos criterios se cumplen. Es una clara vía diferenciada de la homologación, para demostrar que los productos y procesos se cumplen y satisfacen los requisitos exigidos, ya que dicha homologación debe ser realizada por un organismo que tiene la facultad por una disposición reglamentaria. En cambio, la *certificación* es de carácter voluntario y se encarga de demostrar ante terceros, la conformidad respecto de unas normas que garanticen que el producto ofrecido es de confianza para su consumo y tiene ciertos valores asegurados. Sin embargo, mucho más exigente y completo que la normalización y la certificación, es el seguimiento de los criterios exigidos en los grandes premios de calidad.

### **La mejora continua**

La norma señala: “La mejora continua del desempeño global de la organización debería ser un objeto permanente de esta”. Este principio es claro y contundente: la mejora debe ser global y permanente. Por lo tanto, este principio orienta la aplicación permanente de los cinco primeros principios. En este sentido, en la organización se debe buscar la manera de acrecentar el enfoque al cliente para tener un mejor conocimiento de sus necesidades y mejores prácticas para satisfacerlo; asimismo, es necesario perfeccionar el liderazgo para que este sea efectivo y ejemplar; incrementar la participación de los empleados fomentando mediante una dirección adecuada su compromiso, mejorar la perspectiva de procesos (donde se genera la calidad) y, por último, mejorar el entendimiento del sistema. (*Normas ISO 9000:2008*).

## **MARCO CONTEXTUAL**

### **Que es la acreditación**

Es un reconocimiento de grados de estudio y se define como un conjunto de “mecanismos y formas mediante las cuales se tiene evidencia de que un sujeto posee un saber en un determinado campo del conocimiento” (*Chapela, 1993, p. 159*).



En la acreditación se reúnen una serie de mecanismos y formas, mediante las cuales se obtiene la comprobación de que la Institución cumple con determinados estándares de calidad académica para impartir estudios superiores en las carreras comerciales y de administración.

La evaluación de la educación superior se institucionalizó en México con el Programa para la Modernización Educativa 1989-1994 del Gobierno Federal. En este programa se estableció como una acción prioritaria, las evaluaciones interna y externa permanentes de las instituciones, para impulsar la mejora de la calidad de los programas educativos y sus servicios que ofrecían y como meta la creación de una instancia que integrará y articulará un proceso nacional de evaluación de la educación superior.

Para lograr este objetivo, la Coordinación Nacional para la Planeación de la Educación Superior (CONPES), creó en 1989 la Comisión Nacional de Evaluación de la Educación Superior (CONAEVA), la cual diseñó la estrategia nacional para la creación y operación del Sistema Nacional de Evaluación de la Educación Superior, sustentado en tres líneas de acción: la evaluación institucional (autoevaluación), la evaluación del Sistema y los Subsistemas de Educación Superior y la evaluación interinstitucional de Programas Académicos y funciones de las instituciones, mediante el mecanismo de evaluación de pares calificados de la comunidad académica.

Para promover la evaluación externa, la CONPES creó en 1991 los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), como organismos de carácter no gubernamental. Las principales funciones asignadas a los CIEES fueron la evaluación diagnóstica de programas académicos y funciones institucionales y la acreditación de programas y unidades académicas.

En la actualidad los CIEES están conformados por nueve comités: Arquitectura Diseño y Urbanismo, Ciencias Naturales y Exactas, Ciencias Agropecuarias, Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales y Administrativas, Artes, Educación y Humanidades, Ingeniería y Tecnología, Difusión, Vinculación y Extensión de la Cultura, Administración y Gestión Institucional.

La ANFECA por medio de CACECA se constituyó como la asociación que asume el compromiso y la responsabilidad de diseñar los procesos formales de la acreditación que den respuesta e imagen a sus afiliados ante la sociedad (*CACECA, 2014*).

Así, el 28 de enero de 2003, después de cumplir con todo un proceso riguroso de evaluación, CACECA obtiene el reconocimiento oficial de COPAES para funcionar como un Consejo Acreditador de Programas Académicos (*CACECA, 2014*).

En la acreditación se reúnen una serie de mecanismos y formas, mediante las cuales se obtiene la comprobación de que la institución cumple con determinados estándares de calidad académica para impartir estudios superiores en las carreras comerciales y de administración.

CACECA ha acreditado más de seiscientos programas académicos de nivel superior. De acuerdo con la mejora de la educación continua, ofrece talleres mensuales de formación de pares evaluadores, así como espacios de aprendizaje para el desarrollo de competencias educativas y administrativas en docentes y directivos, de forma presencial y a distancia(CACECA, 2014).

Consciente de la importancia de la educación en la globalización, CACECA ha expandido sus actividades hacia instituciones educativas de Latinoamérica, con enfoques de evaluación y de formación docente. Entre los países en los que tiene presencia se encuentran Guatemala, Perú, Bolivia, Chile, Cuba, Ecuador, El Salvador, Nicaragua, Colombia, Argentina, Puerto Rico y Paraguay(CACECA, 2014).

Para que un programa académico sea acreditado, se deben realizar las siguientes actividades:

1. Realizar solicitud de acreditación por la Facultad a CACECA, 2. La Presidencia de CACECA determina el grupo evaluador que participara; 3. Se programa fecha de la evaluación en coordinación con el Director de la Facultad, 4. Se realiza la visita de evaluación, verificando el cumplimiento de las variables, 4. Se presentan los resultados de la evaluación en el reporte respectivo, a la Secretaria Académica de CACECA, 6. Entrega el reporte de la evaluación al Comité Reviso para la elaboración del Proyecto de Dictamen, 5. El Secretario Académico acuerda con el Presidente de CACECA el Dictamen, 6. El órgano evaluador remite el informe final (satisfactorio o no satisfactorio) a la Facultad, para su conocimiento y efectos.

*Fuente: CACECA (2007).*

En consecuencia, cuando en una institución educativa de nivel superior se quieren efectuar los cambios necesarios para que sus programas académicos sean de calidad, se busca integrarse a procesos de mejora continua que le permitan acceder a la acreditación, como una evaluación de sus cambios y convertirse en un modelo de calidad.

### **Pregunta general de la investigación**

¿Cuál es la percepción de los estudiantes de la FCCA de la UMSNH de las variables que determina CACECA para la acreditación de los Programas Académicos que oferta la Facultad?

## **Objetivo general de la investigación**

Determinar y analizar la percepción de los estudiantes de la FCCA de la UMSNH de las variables que determina CACECA para la acreditación de los Programas Académicos que oferta la Facultad.

## **Hipótesis**

Los estudiantes de la FCCA de la UMSNH tienen una percepción positiva de la Acreditación de los Programas Académicos que oferta la Facultad a través de las variables que determina CACECA.

## **METODOLOGÍA**

### **Diseño del instrumento de evaluación**

Se elaboró un cuestionario a partir de la Escala de Likert de 7 valores, donde: 1. Totalmente en desacuerdo, 2. En desacuerdo, 3. Medianamente en desacuerdo, 4. Indeciso, 5. Medianamente de acuerdo, 6. De acuerdo y 7. Totalmente de Acuerdo; consistente en 73 reactivos para medir las ocho variables, agregándose una pregunta abierta para recibir las propuestas de los estudiantes para mejorar las mismas. En el diseño del cuestionario se consideró en primer lugar, la integración de los principales elementos que se requieren en el proceso de acreditación de un programa académico de Licenciatura, según los criterios de medición del organismo evaluador CACECA, para lo que se revisó en el Manual del Evaluador, en las ocho variables: 1. Profesores, 2. Alumnos, 3. Programa Académico, 4. Formación Integral, 5. Recursos Financieros, 6. Recursos Eficiencia, 7. Extensión-Investigación, 8. Información Adicional, que el modelo indica.

### **Validez y confiabilidad del cuestionario**

Una vez diseñado el instrumento, se procedió a su análisis y revisión por expertos de la propia Facultad, a efecto de determinar aquellos reactivos que no estuvieran contemplando los elementos necesarios para la investigación, así como eliminar aquellos que fuesen repetitivos o no estuviesen abarcando los conceptos de las ocho variables consideradas en la investigación.

El instrumento se aplicó a 20 alumnos de la misma población investigada para la realización de la prueba piloto. Los resultados obtenidos se sometieron a la prueba Alpha de Cronbach utilizando el programa estadístico SPSS para confirmar si el instrumento cumplía con los requisitos de pertinencia, suficiencia y claridad, obteniéndose los siguientes resultados: La prueba generó un Alfa

de Cronbach de 0.959, cumpliendo los principios de pertinencia, suficiencia y claridad, ya que el valor obtenido muestra que el instrumento tiene la consistencia suficiente y cumple con los requerimientos necesarios en su elaboración y corresponde al objeto de estudio. *Cervantes (2005)*.

**Tabla 1. Resumen de casos procesados en la prueba piloto**

		N	%
Cases	Valid	20	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	20	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

*Fuente: Elaboración propia a partir de SPSS (2015)*

**Tabla 2. Estadísticas de confiabilidad de la prueba piloto**

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.959	.961	73

*Fuente: Elaboración propia a partir de SPSS (2015)*.

Cabe mencionar que la significancia es muy alta .959, ya que según se ha mostrado que aun en condiciones de multidimensionalidad (i.e. violación del supuesto de  $\tau - equivalencia$ ) el valor de  $\alpha$  puede superar el nivel de 0.7. Por ejemplo, en el caso más extremo estudiado por *Cortina (1993)* el valor del  $\alpha$  resulta igual a 0.64 cuando la prueba tiene 18 ítems, con una estructura de tres factores independientes y una intercorrelación promedio de tan solo 0.06 (0.3 entre los ítems del mismo factor); este es mayor que 0.7 cuando la intercorrelación promedio llega a 0.1 y los demás términos se mantienen constantes. Se ha encontrado que esta relación entre el valor del  $\alpha$  y la longitud de la prueba es curvilínea y que empieza a estabilizarse en longitudes de prueba menores a 19 (*Komorita & Graham, 1965; Cortina, 1993*). *Steiner (1993)*, por su parte, afirma que escalas de 20 ítems o más suelen obtener valores de  $\alpha$  alrededor de 0.9, que es el caso que nos ocupa, debido a que el instrumento está compuesto de 73 reactivos.

## **DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA**

Considerando como población total a 4,171 alumnos inscritos en la Facultad en el ciclo agosto 2014- febrero 2015, haciendo un cálculo de una muestra aleatoria estratificada, la cual fue separada por: licenciaturas, semestres y secciones, de donde se obtuvo una muestra de 250.222 alumnos, respetando la proporción correspondiente a cada estrato seleccionado.

### **Aplicación del instrumento**

El instrumento se aplicó a un total de 264 alumnos de la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas, correspondientes a las secciones de 3º, 5º, 7º y 9º semestres de las Licenciaturas de Administración, Contaduría e Informática Administrativa del ciclo escolar agosto 2014- febrero 2015.

## **ANÁLISIS DE RESULTADOS**

Se obtuvo la distribución porcentual por variable de las respuestas dadas por los encuestados, tanto en forma global como por semestres de inscripción, que fue la base de estratificación de la muestra, para su análisis. Con los resultados de la aplicación también se procedió al cálculo de la correlación lineal, aplicándose el modelo de correlación Tau-B de Kendall por ser el más adecuado para medir las variables existentes, así como con la de calidad, que se encuentra enmarcada en los reactivos específicos dados en la propia encuesta, con la finalidad de comprobar su existencia (*SPSS, 2015*).

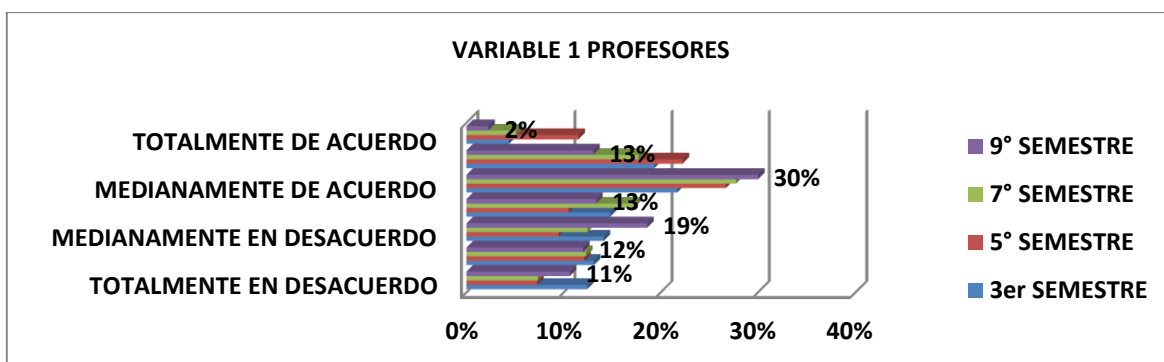
### **Análisis de las respuestas por estratos en términos porcentuales**

En el siguiente análisis revisaremos los resultados que se obtuvieron en la aplicación de la encuesta, de las respuestas dadas por los estudiantes encuestados. Este análisis se realizó en términos porcentuales a partir de la estratificación que se hizo de la población y la muestra que sirvieron de base para la aplicación del instrumento. Este análisis se hizo por cada variable, tomando las respuestas de los encuestados de cada semestre: 3º, 5º, 7º y 9º del ciclo escolar 2014-2015, que fue como se estratificó la población de la investigación.

Lo que se encontró fundamentalmente: las respuestas en casi todas las variables corresponden a un patrón de percepción común: en los primeros semestres, los estudiantes encuestados tienen la percepción de los eventos que ocurren en las variables en un sentido más bien negativo, sin embargo, conforme avanzan en sus estudios a lo largo de su carrera, esta percepción mejoró; en

parte, porque éstos encuestados han estado más tiempo en contacto con todas las actividades que se han realizado como consecuencia de la acreditación de su carrera; por ejemplo, en los estudiantes participantes en la investigación, de 7os y 9os semestres, encontramos respuestas más positivas en los diferentes conceptos. Esto se puede atribuir a su propia madurez biopsicológica y a los aprendizajes a lo largo de sus estudios y su participación en las diferentes actividades institucionales, lo que les permite percibir con más claridad y formarse juicios más razonados de los eventos que ocurren a su alrededor en el entorno de la propia Facultad.

**Gráfica 1. Variable Profesores**

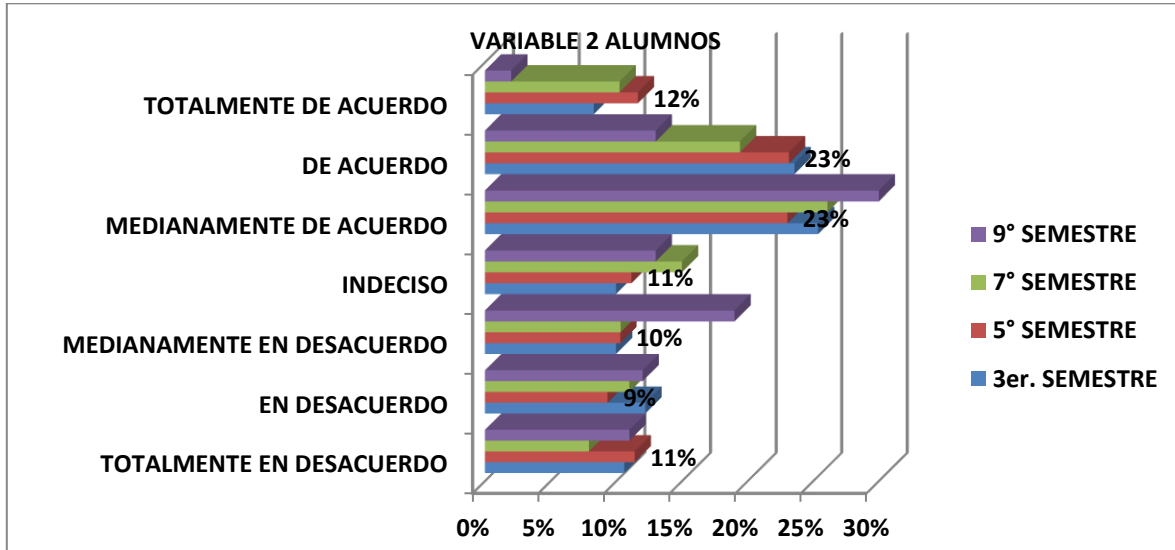


*Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos (2015)*

Como se puede observar en la gráfica, la incidencia de respuesta de los encuestados se refleja en “Medianamente de Acuerdo”, lo que nos muestra que las actividades relativa a esta variable Profesores se están realizando adecuadamente, destacando que el porcentaje mayor de respuestas se da en los alumnos encuestados de 7º y 9º semestre, en contraste con los índices de 3º y 5º, que son más bajos. En este caso ya podemos comprobar lo que se aseveró anteriormente, que el desarrollo del alumno en cuanto a su edad y conocimientos le da una mejor perspectiva de los diversos aspectos que concurren en esta variable, como es la formación del Docente, de su método para impartir clase, así como el contenido temático.

Es conveniente destacar que esta variable de Profesores es una de las tres en las que descansa principalmente el proceso de la calidad de un programa académico y junto con la de Alumnos y Programa de la Licenciatura, representan el mayor valor que requiere una Facultad para lograr acreditar que es un programa de calidad.

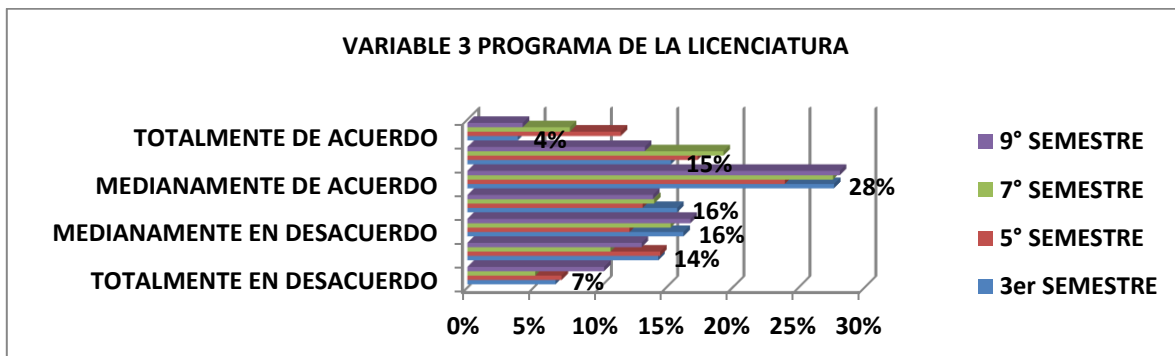
**Gráfica 2. Variable Alumnos**



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos

En la variable 2 “Alumnos”, podemos encontrar que la tendencia mayor de respuestas se da en la respuesta “*Medianamente de Acuerdo*”, en donde se refleja nuevamente que la mayor incidencia está presente en los estudiantes de la muestra de 7° y 9° semestre, comprobando nuevamente que como resultado de su desarrollo y más conocimientos, sus respuestas son más favorables a los elementos de esta variable, en tanto que en los estudiantes de 3er semestre se muestra más el porcentaje de desacuerdo con una percepción menos formada. Se destaca la segunda de las variables que tienen más peso en los indicadores que muestran que el programa académico es acreditable y por tanto, es de calidad, también los resultados son favorables en las opiniones del estudiantado de esta investigación, al estar en el punto de la escala de “*Medianamente de Acuerdo*”, donde descansa el mayor porcentaje de respuestas.

**Gráfica 3. Variable Programa de la Licenciatura**

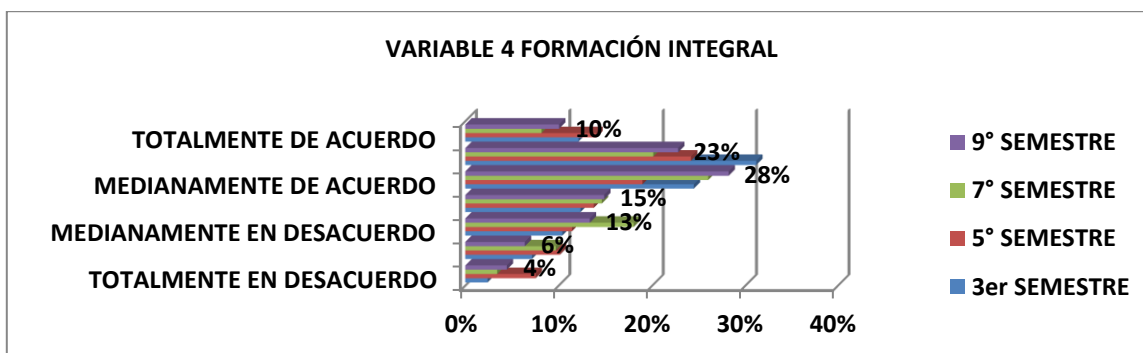


Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos

En la variable 3 relativa al Programa de la Licenciatura, está presente la misma percepción que hemos encontrado en las variables anteriores. La carga mayor de la acreditación de la calidad del Programa Académico que evalúa el órgano CACECA descansa en estas tres, lo que nos permite inferir que el proceso de acreditación es bastante bueno tanto en su realización, así como en la apreciación del estudiantado de la muestra, en que se han cumplido con los elementos fundamentales del mismo.

Siendo esta la tercer variable que debe ostentar mayor peso por su importancia en mostrar la calidad del programa académico a acreditar, este resultado obtenido con una tendencia más hacia lo positivo en las respuestas dadas por miembros de la encuesta, nos permite interpretar que las acciones implementadas por la Facultad han sido las adecuadas para lograr que el programa académico se muestre de la calidad debida.

**Gráfica 4. Variable Formación Integral**



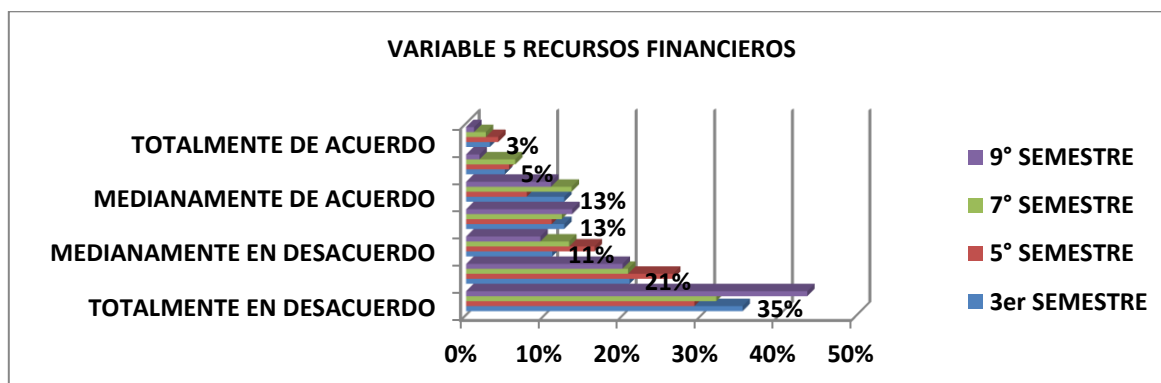
*Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos*

En la cuarta Variable que corresponde a la Formación Integral, los elementos que más se presentan son: la realización y participación de los estudiantes en las actividades culturales, deportivas y en eventos académicos y científicos de la Facultad. Nuevamente encontramos que la percepción es favorable, ya que la mayor incidencia está en respuestas de Medianamente de Acuerdo y De Acuerdo, repitiéndose el patrón de que en los semestre más altos, 7º y 9º es donde se encuentra el mayor número de respuestas positivas.

Con esta variable el conjunto de resultados que hemos obtenido de la encuesta muestra que el común denominador en la percepción de los encuestados es bastante favorable hacia las acciones que tiene la Facultad para la consolidación del programa académico, como un modelo de calidad.



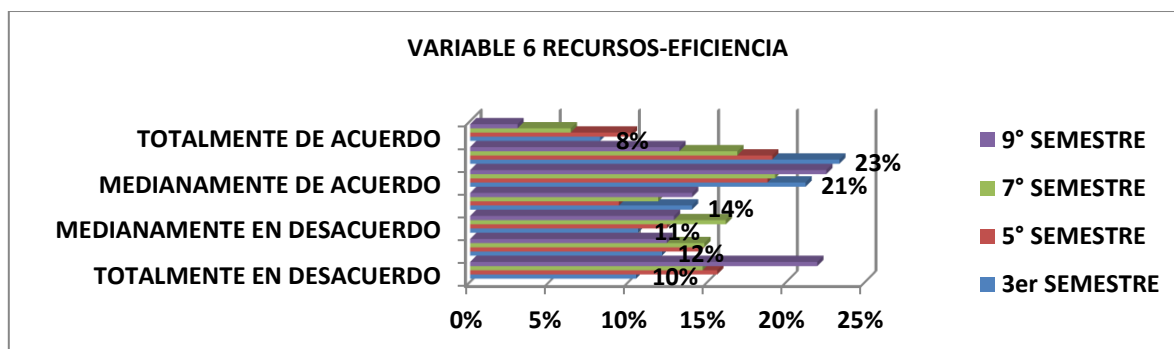
**Gráfica 5. Variable Recursos Financieros**



*Fuente: Elaboracion propia en base a los resultados obtenidos*

En la Variable 5 relativa a Recursos Financieros, que considera los elementos sobre la transparencia en el uso de los recursos: si existe equipamiento adecuado de laboratorios y la renovación del mobiliario y equipo se realiza con frecuencia; así como la vinculación con el sector productivo favorece que el estudiante se incorpore al medio laboral, los resultados que se obtienen no son tan positivos como en las anteriores, ya que aquí la percepción de los encuestados se muestra más bien negativa.

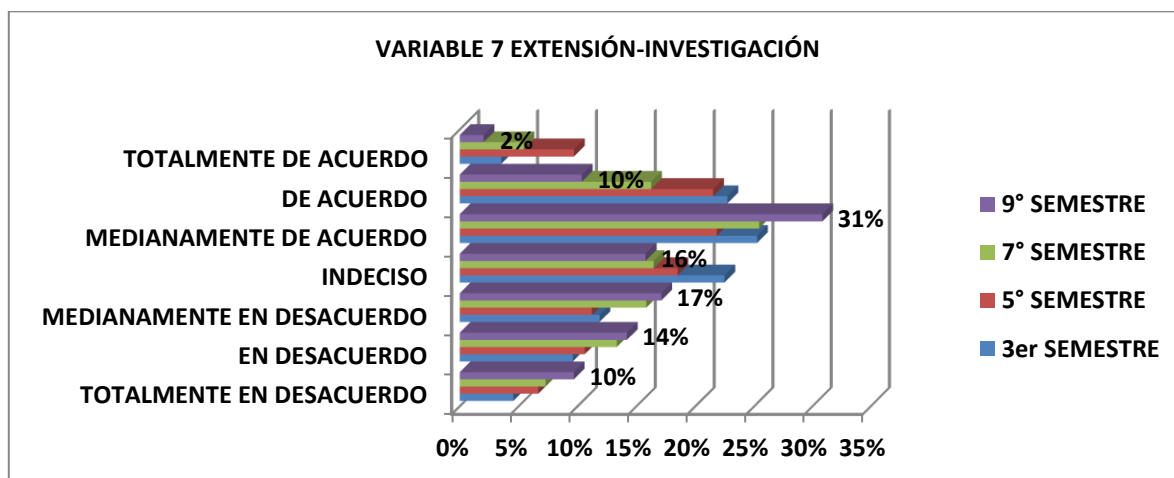
**Gráfica 6. Variable Recursos-Eficiencia**



*Fuente: Elaboracion propia en base a los resultados obtenidos*

En el caso de la Variable 6 relativa a Recursos-Eficiencia, en donde se mide que: los laboratorios, cubículos, biblioteca sean adecuados, existan instalaciones deportivas, así como instalaciones para actividades culturales, la suficiencia del acervo bibliográfico a disposición del alumnado, la percepción de la mayoría se encuentra en la respuesta “Medianamente de Acuerdo”, nuevamente la percepción más alta está entre los estudiantes del estudio de 7º y 9º semestre.

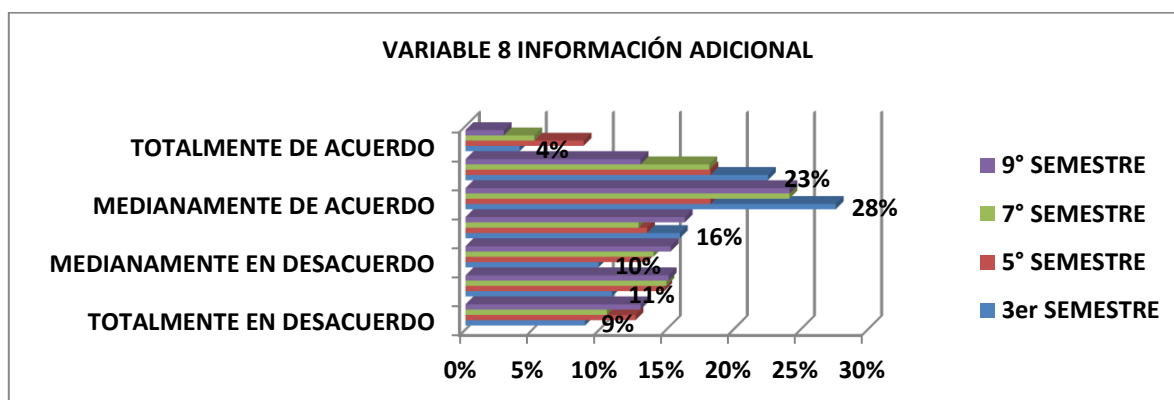
**Gráfica 7. Variable Extensión-Investigación**



*Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos*

En la Variable 7 de Extensión-Investigación, los elementos más significativos son: que se facilite la participación del estudiantado en las investigaciones de los docentes de la Facultad, se les asesore en sus proyectos de investigación, se les enseña la metodología de investigación, entre otros puntos. La tendencia de las respuestas es favorable ya que el mayor porcentaje se encuentra en el punto de la respuesta “Medianamente de Acuerdo” y también por parte de los participantes de 7º y 9º semestre, comprobándose una vez más que su crecimiento y aprendizaje los hacen percibir en forma más positiva los elementos que componen esta variable.

**Gráfica 8. Variable Información Adicional**



*Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos*

En la Variable 8 de la Información Adicional, los elementos más significativos que se miden son: el perfil suficiente del personal administrativo, que este tenga la experiencia suficiente en su actividad,

se evalúa el desempeño de los trabajadores administrativos, las evaluaciones aplicadas a los estudiantes en las diferentes materias son adecuadas al contenido de las mismas y se tiene por parte de los mismos participantes el conocimiento sobre el impacto social de su futura profesión. En esta variable también nos encontramos la misma situación que se mostró en las anteriores, la percepción de los estudiantes encuestados es favorable, ya que sus respuestas inciden más en su respuesta de “Medianamente de Acuerdo”, que nos indica una situación bastante buena.

### **Análisis de correlación lineal**

En el presente estudio nos manejaremos con la correlación lineal, ya que la correlación parcial se refiere a una relación neta entre dos variables. Es decir, la relación existente entre dos variables cuando controlamos (eliminamos esa relación) el efecto atribuible a terceras variables. Es importante señalar que un coeficiente de correlación alto no implica causalidad. Dos variables pueden estar linealmente relacionadas sin que una sea causa de la otra. Por esta razón, se usó el coeficiente de correlación Tau-b de Kendall, ya que por sus características se adecua más al análisis e interpretación de los datos obtenidos. La utilización de este coeficiente tiene sentido si las variables no alcanzan el nivel de medida de intervalo y/o no podemos suponer que la distribución poblacional conjunta de las variables sea normal. Son variables cualitativas, razón por la cual se escogió este modelo para la medición de resultados de la investigación (*SPSS, ver. 19, cap. 17*).

**Tabla 3. Resumen de casos procesados en la muestra**

		N	%
Cases	Valid	264	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	264	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

*Fuente: Elaboración propia a partir de SPSS v.19.*

El sumario de casos en proceso nos muestra que el total de los casos utilizados son válidos para la investigación.

**Tabla 4. Estadísticas de confiabilidad de la muestra**

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.957	.959	73

Fuente: Elaboración propia a partir de SPSS v. 19.

Aplicada la prueba Alpha de Cronbach para medir la confiabilidad de los resultados, estos aportan una confiabilidad de .957 lo que demuestra que la aplicación del instrumento cumple con los principios de pertinencia, suficiencia y claridad, por lo que los resultados obtenidos son válidos.

**Tabla 5. Resumen del modelo de la encuesta**

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.964	.930	.928	5.15707

Fuente: Elaboración propia a partir de SPSS v. 19.

**Tabla 6. Tabla de correlaciones Tau-b de Kendall de la encuesta**

		MAESTROS	ALUMNOS	PROGRAMALIC ENCIATURA	FORMACIONINTEGRAL	FINANCIEROS	RECURSOSEFC	EXTENCINVEST	INFORMADIC	
Kendall's tau_b	MAESTROS	Correlation Coefficient	1.000	.468	.390	.265	.226	.320	.322	.360
		Sig. (2-tailed)	.	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
		N	264	264	264	264	264	264	264	264
	ALUMNOS	Correlation Coefficient	.468	1.000	.513	.303	.287	.391	.362	.402
		Sig. (2-tailed)	.000	.	.000	.000	.000	.000	.000	.000
		N	264	264	264	264	264	264	264	264
	PROGRAMALIC ENCIATURA	Correlation Coefficient	.390	.513	1.000	.405	.290	.399	.362	.427
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.	.000	.000	.000	.000	.000
		N	264	264	264	264	264	264	264	264
	FORMACIONINTEGRAL	Correlation Coefficient	.265	.303	.405	1.000	.256	.330	.324	.235
Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.	.000	.000	.000	.000	
N		264	264	264	264	264	264	264	264	
FINANCIEROS	Correlation Coefficient	.226	.287	.290	.256	1.000	.426	.288	.353	
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.	.000	.000	.000	
	N	264	264	264	264	264	264	264	264	
RECURSOSEFC	Correlation Coefficient	.320	.391	.399	.330	.426	1.000	.405	.454	
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.	.000	.000	
	N	264	264	264	264	264	264	264	264	
EXTENCINVEST	Correlation Coefficient	.322	.362	.362	.324	.288	.405	1.000	.418	
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.	.000	
	N	264	264	264	264	264	264	264	264	
INFORMADIC	Correlation Coefficient	.360	.402	.427	.235	.353	.454	.418	1.000	
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.	
	N	264	264	264	264	264	264	264	264	

Fuente: Elaboración propia a partir de SPSS v. 19

La mayor correlación de la variable 1 Maestros es con la variable 2 Alumnos .468 y con la variable 3 Programa de la Licenciatura con .390; esto representa que los elementos que integran esta variable se relacionan con los de los Alumnos y el Programa de la Licenciatura para considerarse por parte de estos como de calidad. Cabe destacar que en la evaluación que hace el órgano acreditador CACECA, estas tres variables son las de más alta puntuación, porque consideran que el modelo de calidad se sustenta fundamentalmente en éstos.

La variable 2 Alumnos a su vez, presenta mayor correlación con Programa de la Licenciatura con .513 y después con la de Maestros con .468 y además con la Formación Integral con .405 en este caso la percepción de los encuestados es de que los elementos del Programa de la Licenciatura reflejan más hacia la calidad en su relación con ellos y con las actividades que se realicen en la variable de los Maestros.

La variable Programa de la Licenciatura presenta mayor correlación con la de Alumnos con .513, con la de Información Adicional con .427 y con la variable de Formación Integral con .405, es decir, que la percepción de los alumnos encuestados de la calidad de los Programas Educativos se relaciona también con las actividades integradas en la variable de Información Adicional y con las de la variable de Formación Integral.

La variable de 4 Formación Integral presenta mayor correlación con el Programa de la Licenciatura .405 y con las actividades de Recursos Financieros .330 y las de la variable de Recursos Eficiencia con .330, es decir que a mayores actividades en esas variables se incrementa la calidad de la primera.

La variable 5 Recursos Financieros, presenta una mayor correlación con Recursos Eficiencia con .426, pero también con las actividades de la variable Información Adicional con .353, lo que representa que al realizar más actividades en la búsqueda de Recursos Financieros se incrementan las otras variables.

Respecto a la variable 6 Recursos Eficiencia, su mayor correlación es con Recursos Financieros con .426, y con la variable de Información Adicional con .353. Lo cual nos muestra que teniendo las actividades de esta variable se fortalecen las otras variables.

La variable 7 Extensión-Investigación, tiene la mayor correlación con la variable Información Adicional con .418 por los elementos que contiene, después con Recursos Eficiencia con .405 en donde hay elemento que la apoyan, con la Variable de Alumnos con .362 por la necesidad de que estos participen, después con el Programa de Licenciatura con .362, ya que se tienen elementos de la investigación que inciden en las carreras que se imparten.

La variable 8 Información Adicional presenta mayor correlación con la variable de Recursos-Eficiencia con .454 ya que los alumnos encuestados perciben que ésta tiene actividades que la

impactan, después con el Programa de la Licenciatura con .427 en cuanto al desempeño de las evaluaciones y con la de Extensión-Investigación con .418 y finalmente con la de Alumnos con .402.

**Tabla 7. Tabla de regresión lineal multivariable**

		Coeficientes <sup>a</sup>				
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	1	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.3694	1.782		-.2073	.039
	MAESTROS	.364	.048	.170	7.599	.000
	ALUMNOS	.258	.037	.173	7.007	.000
	PROGRAMA LICENCIATURA	.260	.042	.164	6.161	.000
	FORMACION INTEGRAL	.227	.049	.100	4.643	.000
	FINANCIEROS	.503	.072	.144	6.942	.000
	RECURSOS EFC	.232	.032	.170	6.959	.000
	EXTENSIÓN INVEST	.402	.059	.155	6.775	.000
	INFORMÁTIC	.361	.045	.200	8.006	.000

a. Dependent Variable: CALIDAD

Fuente: Elaboración Propia a partir de SPSS v 19

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

De los resultados obtenidos de la presente investigación se pueden desprender las siguientes conclusiones:

Una conclusión final es que la hipótesis se cumple, ya que los sujetos encuestados tienen una percepción positiva de que las variables de la acreditación inciden en la calidad de los Programas Académicos que proporciona la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas, porque las actividades fundamentales de la Facultad están dirigidas a mantener el modelo de acreditación; y se recomienda considerar las propuestas dadas por los encuestados en cada variable, lo cual podría redundar en una mayor calidad de los elementos que configuran estas.

En la mayoría de las variables investigadas es significativo que las respuestas positivas en las variables Maestros y Alumnos, así como con la del Programa de la Licenciatura, se presentan en mayor número entre las de estudiantes que participaron y que se encuentran en los semestres avanzados (7° y 9°), de lo que podemos concluir que es derivado de su propia maduración y se ha incrementado el conocimiento adquirido en el transcurso de sus estudios, con mayor contacto con las actividades inherentes al propio plan académico y las generales de la Institución, dando en

consecuencia, un cambio hacia una percepción más favorable. En cambio, destaca que la variable 5 Recursos Financieros tuviese los resultados más negativos en prácticamente todos los encuestados.

En este sentido respecto a Profesores, se podría efectuar un proceso de selección diferente al actual, para el personal de nuevo ingreso, buscando promover también, la actualización del profesorado existente, tanto en técnicas de enseñanza como en sus conocimientos profesionales. También destaca aquí, el fortalecer y mejorar la comunicación entre profesorado y alumnado, considerando la sugerencia de que se implemente una mejora de las asesorías y tutorías que se proporcionan en la Institución.

En cuanto a los Programas de las Licenciaturas la percepción es buena, destacando sus propuestas de mejorar la calidad de las mismas, cambiando hacia una metodología basada más en lo teórico-práctico, con actividades que lleven casos reales y mayor contacto con el sector productivo.

Respecto a Recursos Financieros, las respuestas son menos favorables, porque el estudiantado participante manifiesta cierto desacuerdo con las actividades correspondientes a esta variable, considerando las respuestas dadas en esta variable, nos lleva a proponer que se revise la forma en que la Autoridad se comunica con la comunidad respecto a los resultados de la gestión administrativa, ya que esta situación en el pasado, afectó ésta percepción. Se debe comunicar ampliamente los avances en el equipamiento de la misma, e incorporar más al estudiantado al sector empresarial, en búsqueda de su inserción; sin embargo, las gestiones que está realizando la administración actual de la Facultad, nos llevan a suponer que la llegada de mobiliario y equipo nuevo, modificará positivamente esta percepción.

Finalmente, es de resaltar con aportaciones interesantes de mejorar la limpieza, la mejora del mobiliario y equipos de cómputo, los contenidos informáticos y el acervo bibliográfico, así como la propuesta de que los empleados administrativos, se les capacite y se formen en técnicas de atención al público.

## **REFERENCIAS**

- CACECA (2014). *Proceso de evaluación académica*. Recuperado el 17 de septiembre de 2014, de <http://caceca.org/main/>
- Cantú, H. (2011). *Desarrollo de una Cultura de Calidad* (4ta. Ed.). Distrito Federal, México: Mc Graw Hill.

- Cervantes, V. (2005). *Interpretaciones del Coeficiente Alpha de Cronbach*. Colombia. Ensayo publicado en la Universidad Nacional de Colombia. 13.
- Consejo de Acreditación en la Enseñanza de la Contaduría y Administración (2007). *Metodología para la Evaluación de Programas Académicos*. Distrito Federal, México: CACECA.
- COPAES (2014). *Marco general para los procesos de Acreditación de Programas Académicos del nivel Superior*. Recuperado el 5 de mayo de 2014, de <http://www.copaes.org/>
- Cortina, J. M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal of Applied Psychology*, (78), 98-104.
- Crosby, P.B. (1990). *Hablemos de calidad*. Distrito Federal, México: McGraw-Hill.
- Deming, W. E. (1989). *Calidad, productividad y competitividad. La salida de la crisis*. Madrid, España: Díaz de Santos.
- Feigenbaum, A. V. (1994). *Control total de la calidad*. Distrito Federal, México: Compañía Editorial Continental.
- Fernández, E; Avella, L. y Fernández, M. (2003). *Estrategia de producción*. Madrid, España: McGraw Hill.
- Ishikawa, K. (1989). *Prácticas de los círculos de control de calidad*. Madrid, España: Tecnologías de Gerencia y Producción.
- Ishikawa, K. (1994). *Introducción al control de calidad*. Madrid, España: Díaz de Santos.
- Juran, J. M. (1992). *Juran on Quality by Design*. New York, USA: Free Press.
- Komorita, S. S. & Graham, W. K. (1965). Number of scale points and the reliability of scales. *Educational and Psychological Measurement*, (25), 987-995.
- NORMAS ISO 9000:2008 (2008). Recuperado el 18 de Mayo de 2015, de [http://www.iso.org/home/standards/managament-standards/iso\\_9000.htm](http://www.iso.org/home/standards/managament-standards/iso_9000.htm) el 18/mayo de 2015.
- Streiner, D.L. (1993). A checklist for evaluating the usefulness of rating scales. *Journal of Psychiatry*. (38) 140-148.
- Taguchi, G. (1986). *Introduction to Quality Engineering*. Tokio, Japan: Asian Productivity Organization.



## Modelo de transferencia de tecnología del potencial de innovación en el IPN

*DANIEL PINEDA DOMÍNGUEZ<sup>1</sup>*

*AMALIA CLARA TORRES MÁRQUEZ<sup>2</sup>*

*MICHEL PAULINA MIRANDA CONTRERAS<sup>3</sup>*

### RESUMEN

En eventos institucionales y nacionales se menciona la falta de un sistema de vinculación efectivo de las Instituciones educativas con empresas productivas y de servicios, esto por la diferencia en las expectativas de los productos de la investigación, tanto en tiempo como en presupuesto; los procesos administrativos para el desarrollo de innovaciones; la protección intelectual y comercialización de los productos resultantes, entre otros. Esto por la falta de un proceso de transferencia de tecnología (TT) efectivo en un modelo de innovación abierta. El objetivo fue determinar los elementos de un proceso de TT para el potencial de innovación en el IPN bajo el supuesto de que con un sistema de TT efectivo se puede mejorar bajo el modelo de innovación abierta como el de la triple hélice (TH). Como resultado se elaboró un modelo con las actividades pertinentes para su desarrollo, considerando los tres álabes del modelo TH.

**Palabras clave:** Transferencia de Tecnología, modelo triple hélice, potencial de innovación, instituciones educativas.

### ABSTRACT

Be lacking of an effective academy and industrial linking system is mentioned in different events, they say this because it is perceived differences in expectations about the products from research projects. That is in time developing, budget, administration process, intellectual property and the products commercialization as well. This is because there is not an effective process of technological transference (TT) in an open innovation model. The objective of this paper is to propose a model of TT in an education center as the IPN in México which has a great potential innovation activity, considering three propellers open innovation model and the work each participant of model must do.

**Keywords:** technology transfer, three propeller innovation model, potential of innovation, Public educational center

---

<sup>1</sup> ESCA STO- IPN.

<sup>2</sup> UPIICSA- IPN.

<sup>3</sup> ESCA STO-IPN.

## INTRODUCCIÓN

La innovación tecnológica (IT) se ha convertido en el motor de la economía de los distintos estratos de población: el regional, el nacional y el mundial, así como en cualquier tamaño de empresa, desde la pequeña a la mediana y de la gran empresa u organizaciones corporativas, nacionales y globalizadas. En todos los casos de estrato o tamaño de empresa, la competencia y competitividad está determinada por la IT.

Los modelos para desarrollar la IT han evolucionado, desde el que se concibe con una forma lineal y una serie de etapas consecutivas, impulsadas desde dentro de las organizaciones por uno de sus departamento (I&D) (Technology push), pasando por el que concibe la participación integral de todas las áreas de la organización (Modelo integral) pero todavía desde dentro o innovación cerrada, hasta el o los que impulsan la participación entre empresas y trabajo mediante redes de investigación, o modelo de innovación abierta, y con la vinculación más pronunciada de las instituciones de educación y de investigación, así como de los gobiernos de los países en este tipo de proyectos.

El proceso de innovación tecnológica y su resultado, la elaboración de bienes y servicios, se puede hacer de manera formal e informal a través de modelos teóricos o empíricos; lo determinante es la obtención de productos (bienes o servicios) nuevos (radicales o no) o mejorados que permita a cualquier organización desarrollar capacidades de innovación y una mayor competitividad local o internacional, porque todas las organizaciones están sometidas a las acciones de innovación de sus competidores nacionales o internacionales. Sea que las empresas u organizaciones lo hagan de manera formal o no planificada, las implicaciones que conlleva el proceso de IT son muchas. Una de esas implicaciones es el aprovechamiento racional de los programas de apoyo financiero para la innovación tecnológica, tanto de instituciones públicas como privadas. Otra implicación es la posible y necesaria vinculación con instituciones de investigación, locales, nacionales o extranjeras, lo que les permite aprovechar recursos humanos y de infraestructura física o de equipos específicos para determinados proyectos.

El desarrollo de bienes o servicios nuevos o mejorados implica, también, procesos tangibles e intangibles que tienen que ver con la aceptación de las innovaciones y los esfuerzos físicos o de actitud para su inserción o cambio dentro de la organización, tanto de manera interna entre las áreas como la que se daría cuando esas innovaciones se introducen desde fuera de la organización, es decir, el proceso de transferencia de tecnología (TT).

Un modelo de innovación, como sistema, es el de la Triple Hélice (TH), caracterizado por la participación determinante de tres actores: el Gobierno, las Instituciones educativas y de Investigación y las Empresas. Así, estos actores deben actuar de manera coordinada y comprometida para desarrollar innovaciones tecnológicas en donde cada uno obtenga beneficios económicos y sociales que permitan que la economía del país crezca y se desarrolle de manera sostenida y competitiva.

El trabajo de cada actor dentro del modelo de la TH no es, desde luego, nada simple ni sencillo de llevar a cabo. Esto porque el desarrollo tecnológico del país es un conjunto de actividades y responsabilidades para llevar a cabo el proceso de IT específico de cada sector y tipo de empresa así como de la participación que puedan tener las instituciones de investigación y el apoyo necesario por parte del gobierno. Una de las grandes dificultades que se ha tenido en México es el proceso de orientación de las innovaciones y la vinculación de las instituciones educativas con el sector empresarial (De Fuentes y Dutrénit, 2012), desaprovechándose el potencial que tienen aquellas y el beneficio que podrían tener las empresas para aprovechar los recursos materiales, de equipo y, sobretodo, humano de estas instituciones.

En este documento se expone, en primer lugar, a los tres integrantes del modelo de la triple hélice, en segundo término la descripción de los modelos de innovación tecnológica, haciendo énfasis en el de la Triple Hélice; se hace una relación de los modelos de transferencia tecnológica, de los cuales se extraen la dimensiones y actividades que se deben considerar para el funcionamiento efectivo de un modelo de TT para la Institución de estudio. Como resultado y propuesta se presenta un modelo que integra actividades y responsabilidades de los actores bajo el modelo de TH considerando lo que realiza la institución de estudio

### **Los actores del modelo de la triple hélice.**

En lo que se refiere al Sistema Nacional de Innovación (SNI) mexicano, este cuenta con la mayoría de los agentes reportados en otros países exitosos pero sus acciones e interacciones a diferentes niveles y con distintas intensidades contribuyen a caracterizar un SNI aún en desarrollo. Los agentes más relevantes son: organismos e instituciones gubernamentales, centros e institutos públicos de investigación, instituciones de educación superior, empresas, instituciones intermedias e instituciones financieras. El principal organismo de este sistema lo constituye el CONACYT que tiene como objeto impulsar a la Ciencia, la Tecnología y la Innovación; además, otros organismos como el Foro Consultivo Científico y Tecnológico (FCCT), la Conferencia Nacional de Ciencia y Tecnología

(CNCT), la Red Nacional de Grupos y Centros de Investigación (RNGCI), y la Red Nacional de Consejos Estatales de C&T (CONACYT, 2004).

En cuanto al Sistema Educativo en México, se tienen Universidades Públicas y Privadas en el nivel superior que se dedican a la enseñanza y la Investigación de manera independiente, como, la UNAM, la UAM, el IPN, el ITESM, U de G, entre muchos otros; pero también centros de investigación de organismos gubernamentales como los que dependen directamente del CONACYT, de la Secretaría de Salud, etc.

El caso que nos ocupa es el del Instituto Politécnico Nacional (IPN) que es una Institución de Educación Superior (IES) orientada, principalmente, al área técnica y tecnológica cuya fundación en 1932 se concibió como un motor de desarrollo y espacio para la igualdad; apoyando, por una parte, al proceso de industrialización del país y, por la otra, brindando alternativas educativas a todos los sectores sociales, en especial a los menos favorecidos.

La estructura académica y de Investigación del IPN se basa en las áreas de: (1) Ciencias Médico Biológicas con escuelas y centros como Centro de la Salud, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB), de Medicina y Enfermería; (2) Ciencias Sociales y Administrativas con escuelas como la de Comercio y Administración (ESCA), Turismo y Economía; (3) Ingeniería y Ciencias Físico Matemáticas con escuelas como Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), de Ingeniería y Arquitectura (ESIA), Ingeniería Química (ESIQUE), Ingeniería Textil (ESIT), de Físico Matemáticas (ESFM), de Cómputo (ESCOM), Unidades Interdisciplinarias (UPIICSA, UPIBI). Como se puede deducir de esta estructura, la orientación de las disciplinas y áreas de conocimiento del IPN, el potencial de sus investigaciones puede ser enorme.

Por último, en cuanto a la estructura industrial o conjunto de empresas, en México se realizan actividades de diferente tipo derivado de la cantidad de recursos naturales con los que cuenta el país, dentro de los que se encuentran yacimientos minerales y no minerales, bosques, litorales, lagos, producción de ganado y de agricultura, así como lugares para explotar el turismo en sus diversas formas.

Dentro de las actividades de empresas mexicanas, las hay que se dedican en la (1) Rama de elaboración, conservación y envasado de productos alimentarios para consumo humano y para animales así como la elaboración de bebidas alcohólicas y no alcohólicas; (2) fabricación de maquinaria y equipo para las actividades agropecuarias, la construcción, la industria extractiva; (3) refinación de petróleo crudo, fabricación de productos de asfalto; aceites y grasas lubricantes, y de

otros productos derivados del petróleo refinado y del carbón mineral; fabricación de productos químicos básicos; de resinas y hules sintéticos; (4) fabricación de acero y productos de hierro y acero; fundición, afinación, refinación y laminación de metales no ferrosos, y al moldeo por fundición de piezas metálicas, fabricación de herramientas de mano, metálicas sin motor y equipo en general; (5) fabricación de productos a base de arcillas y minerales refractarios; de vidrio y productos de vidrio; de cemento y productos de concreto; de cal; yeso y productos de yeso, y de otros productos a base de minerales no metálicos; (6) preparación e hilado de fibras textiles naturales; fabricación de hilos, telas y al acabado y recubrimiento de textiles; (7) fabricación de pulpa de madera, papel, cartón, y productos de papel y cartón; actividades para la industria de la impresión; (8) fabricación de diversos productos de madera; para la construcción; productos para embalaje y envases de madera y de otros productos de madera, (9) servicios turísticos, financieros, de asesoría empresarial, entre muchos otros sectores y actividades.

A pesar de la cantidad de recursos materiales y humanos en México, y de las actividades donde se pueden tener innovaciones, la inversión en Ciencia y Tecnología no se ha visto incrementada en más del 0.4% del Producto Interno Bruto, además de que la mayor parte de esa inversión la hace el Gobierno.

## **EL MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA**

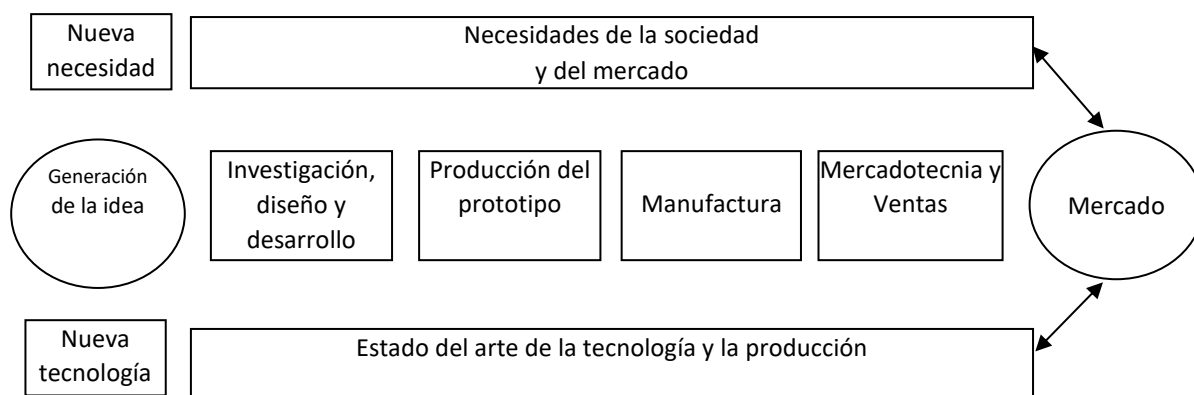
La innovación se concibe como una nueva idea y original que mantiene una idea central a medida que se desarrolla, prueba y aplica a lo largo del tiempo (Van de Ven, 2011). En el Manual de Oslo (OCDE, 2005), se define la innovación como la implementación de un producto nuevo con mejoras significativas o como un proceso, un método de comercialización, o un método organizacional nuevo en una práctica empresarial, organización de trabajo o relaciones externas. Se destaca la importancia de los fenómenos tecnológicos en el crecimiento económico (Schumpeter, 1994).

Se pueden distinguir tres momentos o estados fundamentales en todo proceso de cambio (COTEC, 2001): (1) la invención, como creación de una idea potencialmente generadora de beneficios comerciales, pero no necesariamente realizada de forma concreta en productos o procesos; (2) la innovación, que consiste en la aplicación comercial de una idea que se convierte en productos o procesos nuevos o mejorados que el mercado valora, y (3) la difusión, que supone dar a conocer a la sociedad la utilidad de una innovación, este es el momento en que un país percibe realmente los beneficios de la innovación. Si bien las primeras tienen más mérito, y son las que suelen dar más

beneficios, las segundas también requieren un cierto esfuerzo, debido al grado de incertidumbre que imponen a la organización, y que también proporcionan importantes beneficios.

La IT es una actividad compleja, diversificada con muchos componentes en interacción que actúan como fuentes de las nuevas ideas, difícil de descubrir las consecuencias que algo nuevo puede llegar a ofrecer (Escorsa & Valls, 2005). Existen diversos modelos de innovación que explican el proceso y su clasificación, ellos obedecen a la forma como se observa este: por etapas, según los participantes: de integración, su evolución: de primera hasta quinta generación; o modelos particulares de alguna organización por ejemplo el Modelo de Kline (Velasco & Zamanillo, 2008). Los modelos van desde el modelo lineal, o de primera generación, pasando por modelos integrales, hasta el de la quinta generación de la década de los noventa de Rothwell (1994), y como consecuencia de la consideración de que el tiempo de desarrollo de una variable crítica del proceso se plantea desde una perspectiva operativa donde las etapas del proceso de IT son consideradas secuenciales, solapados, concurrentes o simultáneos (Fig.1) (Hidalgo, León y Pavón, 2002).

**Figura 1. Modelo de Acoplamiento de Innovación (Tercera generación).**



**Fuente: Rothwell, (1994). Towards the fifth-generation. International Marketing Review; 11, pg. 7.**

Los rasgos del modelo integrador son: aceleración de desarrollo de producto, compromiso de alta dirección, movilización de los recursos necesarios, estilo de gestión horizontal, uso de la ingeniería simultánea o concurrente, estrategias incrementales de desarrollo, asociar a los proveedores en los proyectos de nuevos productos, asociar a los principales clientes en la actividades de diseño y desarrollo, acceder al *knowhow* externo, alianzas con otras, investigaciones conjuntas con universidades, amplio uso de la información (redes de ordenadores, CAD), entre otras.

En la posguerra se incrementó considerablemente el interés por la innovación y desarrollo de tecnología como motor generador de riqueza en el siglo XXI por lo cual se llegó a hablar de un planteamiento de tres pilares para dicho proceso que conjunta los sectores de la educación (universidad y centros públicos de investigación), la industria (empresas y sector privado) y el gobierno (Figs. 2)

La “triple hélice” es un modelo espiral de innovación que capta las múltiples y recíprocas relaciones en diferentes puntos del proceso de capitalización del conocimiento. Este modelo se propone como una estrategia para aumentar el capital social y rellenar las brechas tecnológicas y está basado en 10 proposiciones cuya fuente es el trabajo en red entre las instituciones participantes, la aceleración de la innovación por interactividad, capitalización del conocimiento, creando diversas formas de capital que se transmutan en otras (Etzkowitz, 2003: 296-299).

*Figura 2. El modelo de la Triple Hélice*



*Fuente: Etzkowitz Henry, 2002 “La triple hélice: universidad, industria y gobierno Implicaciones para las políticas y la evaluación”, SISTER, Estocolmo.*

### Los modelos de Transferencia Tecnológica

En el proceso de innovación para obtener bienes o servicios con cambios incrementales o radicales uno de los puntos o etapas más importantes es la transferencia tecnológica (TT) como resultado del proceso que puede ser un conocimiento tangible o intangible; considerando que en el proceso de innovación se puede tener diversos alcances y fines, dependiendo de quienes generen o participen en ese proceso, el concepto o definición de TT abarcará ciertas actividades o todas las necesarias para

llevar los productos resultantes, bienes o servicios, al mercado y a los consumidores finales, siendo muy importante el rol de las universidades en el sistema de innovación. (Bercovitz y Feldmann, 2006; Hermosillo y Cassaigne, s/f).

Los modelos están divididos en modelos tradicionales basados en la difusión del conocimiento, de apropiación, diseminación, utilización del conocimiento y comunicación, surgidos después de la segunda guerra mundial, en donde las compañías que realizaban I&D hacían esa transferencia sin mayores barreras por el dominio que ejercían en el mundo. En los años setenta se adoptó el enfoque económico del comercio internacional, mientras que en los años ochenta los modelos enfatizaron la efectividad de la TT a través del desarrollo económico mundial, por el surgimiento de países emergentes, especialmente los asiáticos. En los noventa, el énfasis estuvo en el aprendizaje organizacional significativo, como un elemento fundamental de la TT (Abdul, et. al., 2009).

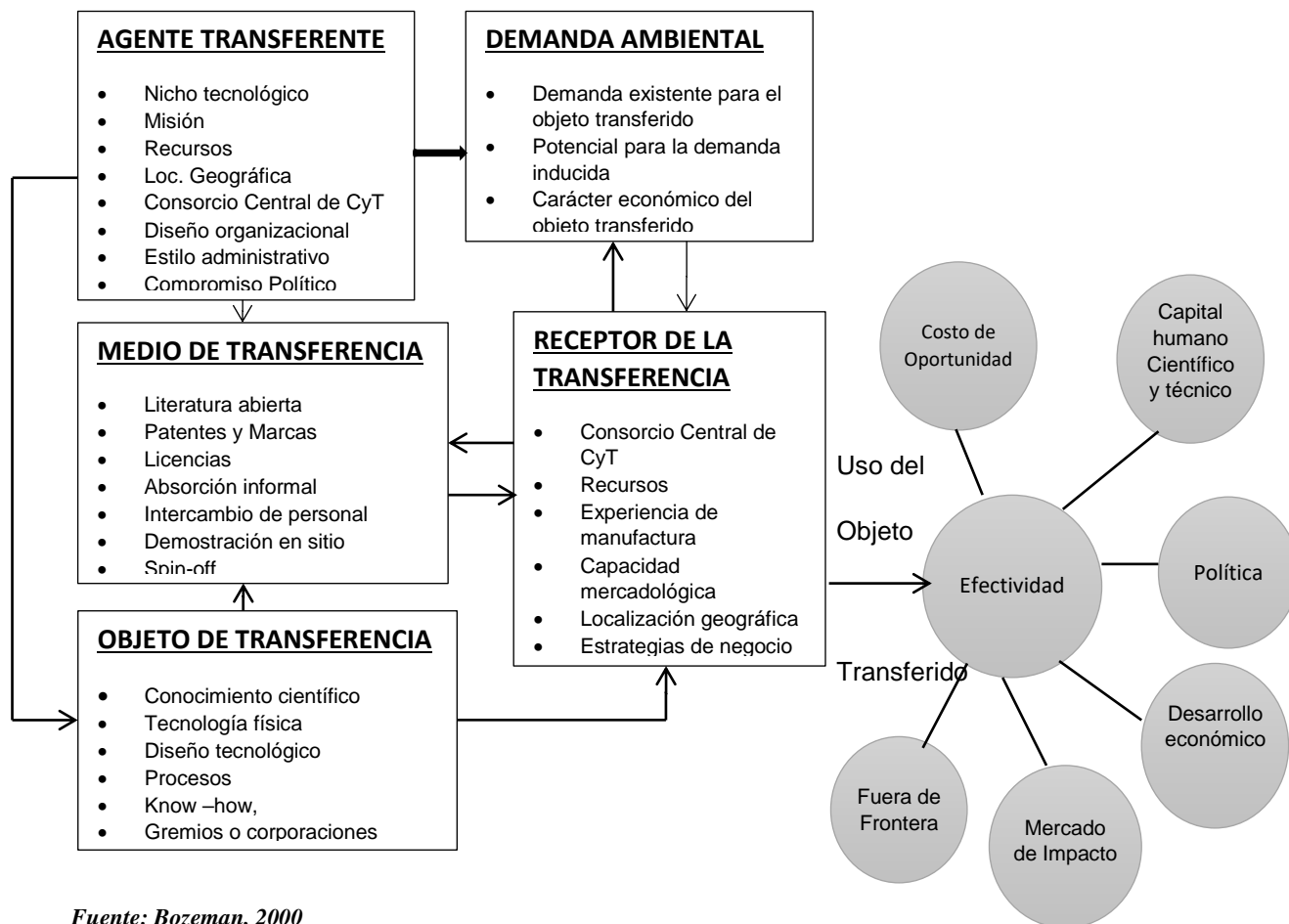
En los primeros modelos se destaca la importancia de la investigación básica, la de la tecnología desarrollada. En los modelos de la segunda fase, ya no se ve el proceso de TT muy lineal y es determinante el paquete de información entre los actores y los factores de comunicación entre ellos. El primer nivel está dado por lo considerado en la primera fase, mientras que en el segundo se hace énfasis en el involucramiento de los posibles usuarios. Algunos modelos se clasifican como cuantitativos y otros cualitativos; los primeros se orientan a indicadores de eficacia, mientras que los segundo hacia las acciones que se deben desarrollar (Khabiri et. al., 2012).

Un modelo que resume las dimensiones del proceso de TT entre los Centros Gubernamentales y la Universidad es el que se muestra en la figura 3 (Bozeman, 2000; Khabiri et.al.2012).

El modelo de efectividad contingente se enfoca a la efectividad motivada por el que trabaja en el proceso de TT. Este tiene muchos objetivos y criterios de efectividad, y sus dimensiones tienen enfoques específicos como los siguientes: (a) agente que transfiere; (b) características del medio transferido, (c) características del objeto transferido, (d) ambiente de la demanda, (e) características del receptor de tecnología (Bozeman, 2000)



Fig. 3. Modelo de efectividad contingente de transferencia de tecnología



Fuente: Bozeman, 2000

En la relación entre las U's y las empresas, especialmente con Pymes, normalmente es muy pobre a pesar de los beneficios que se pueden dar, siendo que los lazos más fuertes se dan con empresas grandes que llegan a tener sus propios centros científicos para conducir sus mismas investigaciones (Geiger, 2012). Por el lado de las U's la movilidad y estancia de profesores investigadores en empresas pequeñas sirve para la vivencia de problemas in situ con la subsecuente adquisición de conocimiento empírico, y por parte de las empresas la transferencia de conocimiento directo de las U's, entre otros aspectos (Braun y Hadwiger, 2011). Esta vinculación ha dado pie a la creación de parques tecnológicos de donde se pretende surjan empresas de base tecnológica con la inserción de investigadores de las U's y, por otro lado, para llevar a cabo todas las actividades dentro del sistema de TT se encuentran dificultades u obstáculos de tipo cultural e institucional por parte de la U's y de las empresas, dificultades como: políticas universitarias orientadas al proceso de TT, gestión del

conocimiento generado, la gubernatura universitaria; mientras que por parte de las empresas se da: falta de cooperación con las U's, tipología de las empresas, disponibilidad de recursos humanos y financieros limitados para la investigación, (Braun y Hadwiger, 201; Rodríguez y Casani, s/f).

En caso específico de la TT de las U's con las Pymes, la importancia de la transmisión de conocimiento se da debido a que estas no pueden enfrentar los costos de la investigación y tienen la necesidad de tecnología o innovaciones que mejoren sus procesos de producción, (Khabiri et. al., 2012). Existen sectores como el de alimentos donde prevalecen Pymes (entre menos de 10 y 50 empleados), por ejemplo en las ramas de bebidas y producción de granos que invierten menos del 0.35 % en actividades de investigación, teniendo que competir con productos de calidad y seguros a partir de innovaciones (Braun y Hadwiger, 2011).

Las Unidades de Transferencia Tecnológica (UTT), como parte del sistema de IT, tienen diversas formas y funciones dependiendo del objetivo y alcance que se persiga, de tal manera que la interrelación se puede dar a través de parques científicos, incubadora de negocios, laboratorios de investigación y prueba. (Comacchio et. al., 2012; Dornelas et. al. s/f). La UTT es una estructura orgánica que facilita el intercambio de los conocimientos contenidos en una tecnología entre su creador o promotor y unidad de desarrollo o producción interna o externa a la organización. (Hermosillo y Cassaigne, s/f). Sus funciones pueden ser de tres tipos: primero, como una unidad de inteligencia de conocimiento que ayude a las firmas a articular sus necesidades, monitorear el ambiente y hacer las conexiones entre el producto y los problemas; en segundo término, pueden actuar como agencias que desarrollan actividades de I&D para las firmas receptoras; como tercer tipo, están aquellas UTT que sirven como repositorios de conocimiento.

En la TT, 4 son las principales categorías que determinan un proceso eficaz de la transferencia de conocimiento: las características de la firma, las características de la Universidad, la localización geográfica en términos del conocimiento que se transfiere y el canal de conocimiento transferido. Cada una de estas categorías o dimensiones contienen elementos o indicadores que deben contemplarse en el proceso de TT (Agrawal, 2001; Bercovitz y Feldmann, 2006; De Fuentes y Dutrénit, 2012):

- a) **Características de la firma.** Capacidad de absorción que incluye la inversión en I&D, conectividad con la Universidad, bienes de conocimiento y su habilidad para evaluar tecnología externa, capacidad de generación de I&D propio y su apropiación legal,

organización para la investigación interna y productividad investigativa, importancia que se le da a la dotación de recursos iniciales para la investigación o TT, entre otros indicadores.

- b) **Características de la Universidad.** Tienen que ver con las políticas universitarias en relación con la propiedad intelectual, las estrategias de licenciamiento utilizadas por la oficina de TT y las características de los actuales profesores investigadores. Dentro de estos indicadores están los incentivos que se les da a los profesores investigadores para comercializar sus investigaciones desde la ciencia básica hasta la aplicada, qué tantas empresas explotan la propiedad intelectual con respecto a otras, su alineación en los intereses de la U con las de la firma, el grado de cooperación del inventor con el éxito del producto generado, el grado de crecimiento en número y la calidad de las patentes generadas, la variación en que el licenciamiento de las oficinas de transferencia tecnológica inscriben acuerdos que involucren valores o acciones en lugar de los convencionales pagos en efectivo, el efecto de capital ventura local utilizado,
- c) Localización geográfica de la generación de conocimiento. Esto se refiere, principalmente, a la interacción y cercanía del conocimiento tácito que se puede dar entre los actores y que no se puede evaluar de manera económica en costos, la relación entre entradas y salidas del proceso de innovaciones como fondos federales para la investigación y emisión de patentes, las citas realizadas al respecto, los fondos universitarios para la investigación y el valor agregado entregado a la industria dentro del espacio geográfico, número de investigaciones estrella y empresas del área desarrolladas, horas de interacción del inventor de una patente y el grado de éxito de la comercialización del invento, actividad innovativa que se asienta en una región y la concentración de la producción industrial, la distancia e interacción directa entre los inventores universitarios y los científicos de una compañía para una transferencia y comercialización exitosa de inventos universitarios patentados.
- d) Canales de transferencia de conocimiento. Esta categoría abarca las publicaciones, patentes, consultoría, encuentros informales, licenciamientos, reclutamientos o contrataciones, emprendimientos conjuntos (joint ventures), contratos de investigación, e intercambio de personal, aunque se encuentra un bajo rol de importancia a las patentes y el licenciamiento entre estos canales; canales de información, conferencias.

Los canales de transferencia toman importancia relativa según el tipo de industria y empresas involucradas, pero unas son más importantes que otras considerando el tipo de industria de que se trate, especialmente en tecnologías basadas en ciencias. Así por ejemplo, en la industria farmacéutica

se da mucha importancia a las patentes, mientras que la investigación colaborativa se da una importancia moderada en la manufactura de medicamento, vidrio, acero, TV/Radio y aeroespacial; de la misma manera, investigación por contrato y consultoría se ve especialmente importante más en el campo industrial donde las firmas tienen menos interacción como la de ingeniería mecánica; en biotecnología y farmacéutica las publicaciones científicas como canales de transferencia de conocimiento es muy importante; en ciencias económicas y sociales, especialmente en el área de servicios, la movilidad de personal y los cursos de entrenamientos para las firmas son los tipos de interacción más importante. El contexto, el tamaño de empresa su capacidad de absorción de tecnología y las características de los investigadores son factores que influyen en el tipo de canal de transferencia de conocimiento (Bekkers y Bodas, 2008; De Fuentes y Dutrénit, 2012; Geiger 2012).

#### Las Unidades u Oficinas de Transferencia de Tecnología (UTT u OTT)

Las empresas están practicando la innovación abierta para hacerse llegar de nuevos conocimientos y tecnologías que complementen las actividades de I&D interna, tanto empresas multinacionales como industrias basadas en el conocimiento. Las UTT tienen diversas funciones dependiendo del objetivo que se persiga, de tal manera que la interrelación se puede dar a través de parques científicos, incubadora de negocios, laboratorios de investigación y prueba, etc.; su misión es suministrar servicios intensivos de conocimiento a firmas receptoras en diferentes fases de su proceso de innovación, bajo modelos empíricos, formales o informales, así como ser parte de una infraestructura de TT que promueva y facilite actividades en el contexto industrial (Comacchio et. al., 2012; Dornelas et. al. s/f).

La UTT es una estructura orgánica que facilita el intercambio de los conocimientos contenidos en una tecnología entre su creador y la unidad de desarrollo o producción interna o externa a la organización. Estas unidades operan como un enlace entre las áreas de investigación y las áreas de producción, por lo que representan un vínculo importante para llevar ideas o innovaciones a la sociedad (Hermosillo y Cassaigne, s/f). Las funciones de las UTT pueden ser de tres tipos: 1) Como una unidad de inteligencia de conocimiento que ayude a las firmas a articular sus necesidades, monitorear el ambiente y hacer las conexiones entre el producto y los problemas en sus procesos de innovación tecnológica así como su solución; 2) Como agencias que desarrollan actividades de I&D para las firmas receptoras, especialmente para Pymes que tienen limitaciones en este aspecto; 3) Como repositorios de conocimiento desarrollado en una industria específica o contexto geográfico, y

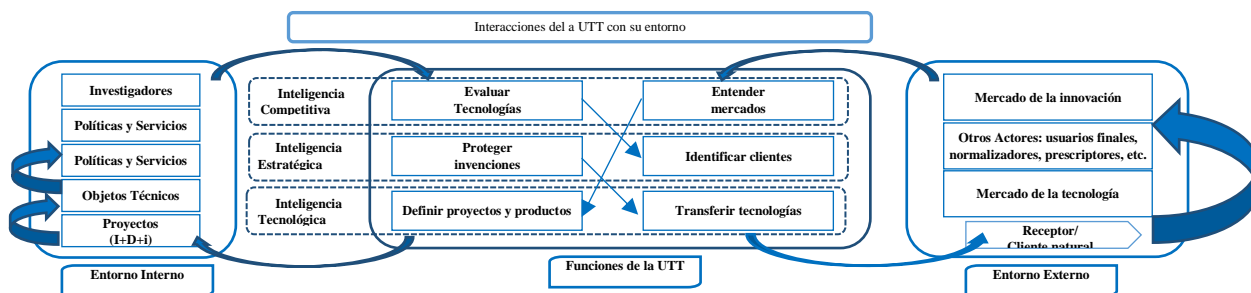
como diseminador de nuevo conocimiento producido por firmas junto con su protección y explotación o comercialización.

Las actividades de enlace de las OTT o UTT, están siendo estudiadas bajo un marco teórico en donde se encuentran características de las firmas, de las U's y de los investigadores donde se aprecia falta de estudio en la forma de administrar la interrelación y los puentes de enlace en las fronteras entre ambas partes. Como enlaces de la frontera en las UTT, se tienen dos procesos fundamentales: compartición de información, propiamente la investigación, acceso y transferencia de información útil para la innovación; y resolución de problemas en conjunto o administración conjunta de proyectos innovativos (Comacchio et. al., 2012). Uno de los medios de transferencia de conocimiento, las patentes resultantes de la investigación conjunta, es motivo de un análisis especial por el beneficio y apropiación por parte de las instituciones educativas o las firmas porque unas u otras pueden seguir explotándolas después de terminado el proyecto conjunto (Czarnitzki et. al., 2012). Las universidades requieren que sus miembros reconozcan o descubran tecnología o invención con potencial de comercialización, revelarlo o dar a conocer la invención a su oficina de transferencia de tecnología (UTT u OTT) de la institución, dicha UTT será responsable de patentar la invención proporcionada, adquirir el derecho sobre la misma, licenciarla a algún ente externo, o bien, licenciarla sin una patente; con la licencia la U puede tener ingresos adicionales a sus ingresos públicos o privados según el tipo de universidad, proceso en el cual pueden pasar algunos años (Heisey y Adelman, 2011).

La acción de transferir tecnología, puede generar más empleos, el crecimiento económico de una región y la generación de empresas nuevas (Friedman y Silberman, 2003). El desempeño de la OTT se ha medido a través de varios indicadores en relación con la gestión de los inventos suministrados por los investigadores de los centros y unidades de investigación de la Institución, teniendo entre esos indicadores: patentes logradas, licencias ejecutadas, cantidad de ingresos por regalías, análisis de citas sobre las patentes o investigaciones, aplicación de patentes, revelación de inventos, investigaciones financiadas, número de firmas generadas, entre otros. Adicional a estos aspectos son importantes los siguientes: (a) la calidad de la facultad que tienen los miembros de la comunidad de investigadores para dar conocer sus invenciones y las recompensas que puedan tener; (b) el tamaño de la OTT en función de la cantidad de personal que opera en ella, los fondos federales para la investigación, el número de invenciones dadas a conocer a la OTT por los investigadores; (c) la antigüedad de la OTT que sugiere la existencia de efectos de aprendizaje en el proceso de TT. Además, se pueden valorar la generación de licencias y los ingresos a partir de que las OTT se encuentren localizadas en lugares caracterizados por una relativa alta concentración de firmas tecnológicas, industrias con una actividad

investigativa alta, y un clima empresarial que genere más licencias y mayores ingresos a partir de ellas; por otro lado, para ese desempeño influirá el hecho de que la U's tengan una misión y objetivos claros para la UTT en la generación de licencias y sus ingresos (Friedman y Silberman, 2003). Hermosillo y Casaigne (2009) relacionan en su modelo tres elementos: el entorno interno y el entorno externo que afectan las actividades que deben realizarse en una UTT, considerando algunos de los factores mencionados en la descripción general de modelos TT en las universidades (fig. 4)

Figura 45. Interacciones de la UTT con su entorno.



Fuente: Hermosillo y Cassaigne (2009)

## METODOLOGÍA

De la estructura académica y de investigación del Instituto Politécnico Nacional se desprenden diversas disciplinas que operan en sus centros de educación y se puede establecer que existe una gran potencial de transferencia de conocimiento de esta entidad educativa hacia el sector productivo.

Para proponer un modelo teórico de TT en el IPN, se toman como referencia tres de las Unidades académicas que representan, especialmente, el potencial de conocimiento que se genera a través de la investigación en esos centros, esto es: ENCB, ESCOM y UPIBI; de la misma manera se mencionan algunos de los sectores productivos con los que se pueden vincular de manera más directa por los productos que se generan en las investigaciones y que son de la especialidad de esos sectores, aunque en la actualidad hay innovaciones que transitan en sectores muy diversos entre sí.

Para definir la propuesta de modelo se mencionan diversos proyectos que se realizan o que ya fueron realizados en los centros seleccionados, a partir de información de la Secretaria de Investigación y Posgrado del IPN y de su página de Proyectos. La información es de los proyectos aprobados y desarrollados en sus distintos centros de educación y de investigación desde el año 2011 al 2014, en

las distintas formas en que se realizan ya sea de manera individual, multidisciplinaria y especiales, entre otras.

Del total de información de las escuelas y centros se toman los de los años 2012 a 2014 y como referencia la ENCB, la ESCOM y la UPIIBI, resultando los datos que se muestran en la Tabla 3.

**Tabla 3. Proyectos de investigación en Unidades de referencia del IPN para los años 2012-2014**

Unidad Educativa e Investigación	2012	2013	2014	%/Total 2012	%/Total 2013	%/Total 2014
ENCB	159	165	186	12.68	11.35	11.90
UPIIBI	17	36	40	1.35	2.47	2.55
ESCOM	17	26	36	1.35	1.78	2.30
IPN (Proy. Individual)	984	871	828	---	---	---
IPN (Todas las Modalidades)	1253	1453	1563	100	100	100

**Fuente: Elaboración propia.**

Las tres unidades educativas y de investigación se toman como referencia con base en que son centros muy reconocidos en su actividad investigativa, con productos de investigación que se pueden comercializar y que requieren la vinculación con los sectores industriales y el apoyo de gobierno, formando así un ejemplo de los álabes del modelo de innovación de la triple hélice.

En la tabla 3 se muestra uno de los centros (la ENCB) que tiene gran actividad investigativa con un porcentaje promedio de 12% del total de la Institución; por otro lado, los otros dos centros observan un incremento año con año, en ese mismo rubro. Desde luego existen más centros con antecedente similares, los que se escogieron sirvieron como referencia para esta investigación.

Considerando que la mayoría de empresas mexicanas son Pymes, es de esperarse que no practiquen la innovación abierta y formal, y que no se apeguen a modelos teóricos de las últimas generaciones (Pineda, 2013); sin embargo, para sobrevivir, muchas de ellas realizan, de manera implícita, innovaciones de tipo incremental, actividad que requiere de una vinculación tanto con el sector académico para el apoyo científico tecnológico, como con el sector gubernamental por el lado de políticas pertinentes al respecto y, sobre todo, por el apoyo financiero para ello. De aquí que el proceso de TT insertado en el modelo de la triple hélice, sea un medio para lograr que las Pymes y el sector académico, con el apoyo gubernamental, logren incrementar la actividad innovadora que se requiere para, por un lado, se logren bienes y servicios innovadores y, por otro, las empresas se desarrollen y sean más competitivas en los mercados regionales y mundiales.

Los proyectos de cada una de las unidades de referencia y los productos resultantes requerirían todas o gran parte de las actividades que se tienen que dar en un modelo de Transferencia Tecnológica. Es

necesario recordar que en la Institución existen las áreas de conocimiento de Físico-Matemáticas, Ingenierías, Ciencias Médico- Biológicas y de Ciencias Económico-Administrativas, donde se pueden dar como productos de la Investigación Bienes y Servicios en toda una gran gama de sectores industriales y de servicios.

### **Dimensiones para la propuesta de Sistema de TT**

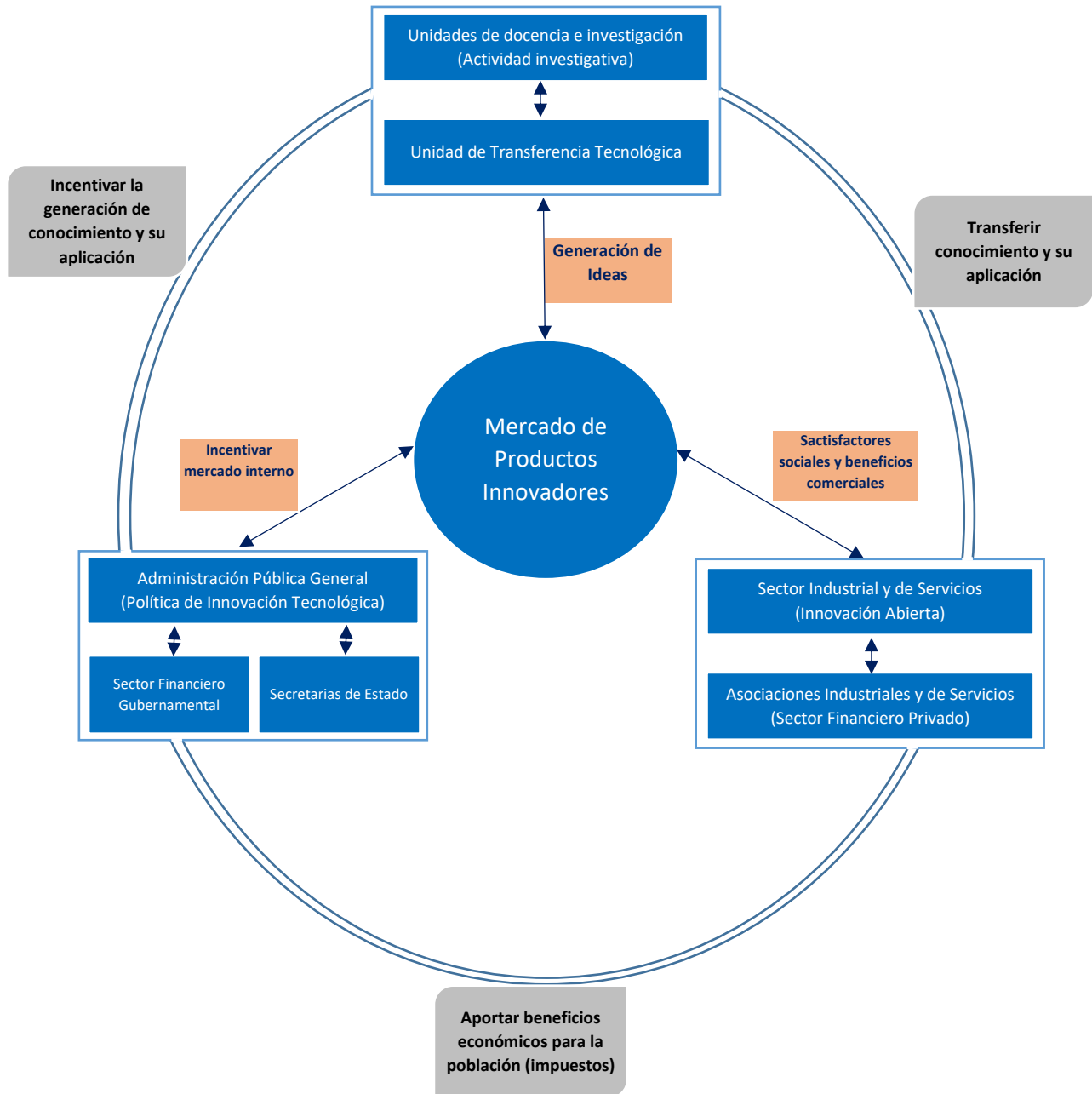
Para la propuesta se consideran los elementos de los modelos de TT cualitativos buscando la efectividad de esta que vaya produciendo un aprendizaje organizacional significativo debido a las carencias que existen en los entes de la TE y sus intereses particulares, sin que se llegue todavía a considerar la tercera etapa de los modelos en donde es básica la teoría de la comercialización internacional pero si la teoría del ciclo de vida de los productos. Como un modelo cualitativo se enfoca más a acciones que deben desarrollar en los entes que conforman cada álabe del modelo de la TH; por lo tanto, los elementos a considerar serían (ver fig. 5):

- ❖ Las Unidades de docencia e investigación, donde se generan las ideas y la actividad investigativa, requiriendo una Unidad de TT
- ❖ El Sector Industrial y de servicios correspondiente que mediante sus asociaciones y apoyo financiero particular proveas de satisfactores a la sociedad
- ❖ La Administración Pública que con las secretarías de estado correspondientes y el Sector Financiero Gubernamental incentiven la investigación y el mercado interno

Todo esto con el fin incentivar la generación de conocimiento, transferir conocimiento y su aplicación, aportando beneficios económicos y sociales para toda la población, dentro de un mercado de productos innovadores.



Fig. 5. Modelo de Transferencia de tecnología para el Instituto Politécnico Nacional



## CONCLUSIONES

El Instituto Politécnico Nacional es un centro con gran número de centros educativos y de investigación donde se genera conocimiento de diferentes ciencias y ramas que se puede aplicar en los diversos sectores industriales del país. Para poder transferir ese conocimiento y su aplicación es necesario que cuente con un modelo de transferencia tecnológica como el propuesto en este trabajo, el cual toma como base una forma de innovación abierta como el de la Triple Hélice, en donde participen de manera conjunta, responsable y coordinada tres entes fundamentales: el sector educativo, el sector industrial y de servicios y el sector gubernamental.

Como se puede vislumbrar en este trabajo, el IPN desarrolla un gran potencial de innovaciones que se pueden llevar a la práctica y su comercialización al mercado, contando con una Unidad de TT que impulse la vinculación con los otros sectores o entes del modelo.

El modelo propuesto es un modelo cualitativo que requiere la acción coordinada desde los tomadores de decisión, principalmente del sector educativo, donde se visualicen los distintos procesos que se tienen que dar, desde el de generación de conocimiento, su aplicación, la participación del sector o rama industrial afín, buscando la obtención de los mejores apoyos gubernamentales, tanto de infraestructura como de financiamiento.

El fin total, será aportar beneficios particulares para cada ente participativo de estos procesos como de la población en general, y mejorar las condiciones de vida así como las económicas de la sociedad en general.

## REFERENCIAS

- Abdul W. S., Che, R. & Idayu, O. (2012). Defining the concept of technology and Technology Transfer: A literature analysis. *International Business Research*, 5(1).
- Abdul W. S. (2009). A Review on the Technology Transfer Models, Knowledge-Based and Organizational Learning. Models on Technology Transfer. *European Journal of Social Sciences*, 10 (4).
- Agrawal, A. (2001). University to industry knowledge transfer: literature review and unanswered questions. *International Journal of Management Review*, 3 (4), 285-302.
- Asian and Pacific Centre for Transfer Technology (2005). Technology transfer definitions. *CACCI Journal*, (2).

- Bekkers, R., Bodas F. & Isabel M. (2008). Analysing knowledge transfer channels between universities and industry: To what degree do sectors also matter?. Elsevier, *Research Policy* 37 (2008) 1837–1853.
- Berbegale, J. & Solé, F. (2011). *Caracterización del proceso de valoración de la I&D universitaria, 5th International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management, XV Congreso de Ingeniería de Organización*, Cartagena.
- Bercovitz, J & Feldmann, M. (2006). Entrepreneurial University and Technological Transfer: A Conceptual Framework for understanding knowledge-Base economic development. *Journal of Technology Transfer*, 31, 175–188.
- Bozeman, B. (2000). Technology transfer and public policy: a review of research and theory, *Research Policy*. Elsevier, 29, 627–655.
- Bun, S. & Hadwiger, K, (2011). Knowledge transfer from research to industry (SME's), an example from the food sector, *Elsevier. Trends in Food Science & Technology*, 22, 590-596.
- Colyvas, J. A. (2007). From divergent meanings to common practices: The early Institutionalization of technology transfer in the life sciences at Stanford University. *Elsevier Research Policy*, 36, 456–476.
- Comacchio, A. (2012). Boundary spanning between industry and university: the role of Technology Transfere Centres. *Journal of Technology Transfer*, 37, 943-966.
- Czarnitzki, D. (2012). The nexus between science and industry: evidence from faculty inventions. *Journal of Technology Transfer*, 37, 755-776.
- De Fuentes, C. & Dutrénit, G. (2012). Best chanel of academy-industry interaction for long-term benefit. Elsevier. *Research Policy*, 41, 1666-1682.
- Dornelas, J. C. (s/f.). *Bridging the gap between technological innovation and effective transfer of technology*, s/e.
- Friedman, J. & Silberman, J. (2003). University Technology Transfer: Do incentives, Management and Location matter?. *Journal of Technology Transfer*, 28, 17–30.
- Geige, R. L. (2012). University supply and corporate demand for academic research. *Journal of Technology Transfer*, 37, 175–191.
- Heisey, P. W. & Adelman, S. W. (2011). Research expenditures, technology transfer activity. *Journal of Technology Transfer*.
- Hermosillo, J. & Cassaigne, R. (s/f). *Vinculación y Transferencia de Tecnología. Etapas sucesivas o actividades complementarias para el desarrollo, Demandas y Soluciones Científicas y Tecnológicas*. Instituto de Ciencia y Tecnología del D.F. México.

Khabiri, N., Rast S. & Sein, A. A (2012). Identifying main influential elements in technology transfer process: A conceptual model. *Elseiver, Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 40(2), 417 – 423.

Recuperado de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042812006763>

Rodríguez, P. J. & Fernández, C. (s/f). Situación en el Sistema Nacional de Innovación. La Transferencia de Tecnología en España. *Diagnóstico y Perspectivas*. Universidad Autónoma de Madrid: s/e

**Contraste del perfil docente universitario de éxito, entre la perspectiva docente y la perspectiva directiva**

*MARÍA DEL CARMEN MOLINERO BÁRCENAS<sup>1</sup>*  
*UBALDO CHÁVEZ MORALES<sup>2</sup>*  
*ROSA MARÍA ROMERO GONZÁLEZ<sup>3</sup>*

**RESUMEN**

Este trabajo consiste en una evaluación de los indicadores del perfil docente, desde la perspectiva de docentes y directivos de diversas Facultades de una institución de educación superior, partiendo de preguntas como: ¿Cuál es el perfil docente de excelencia?, ¿Qué elementos debemos desarrollar en los docentes para que formen alumnos exitosos? El objetivo: obtener indicadores significativos que definen a los docentes de excelencia.

Se realizó un análisis descriptivo comparativo, agrupando las respuestas en: actitudinal, psicomotor y cognoscitivo, esto para docentes y directivos. Realizándose una comparación entre éstos. Los resultados muestran un contraste entre las definiciones propuestas por directivos y docentes: en los directivos el aspecto actitudinal es el más significativo, mientras que, en los docentes, aunque existió, fue el de menor valoración. Respecto al aspecto cognoscitivo, en los directivos fue menor su valoración que en los docentes, por último, el aspecto psicomotor en ambos casos, se mostró con valores similares.

**Palabras clave:** Perfil docente universitario, directivos, docentes, contraste

**ABSTRACT**

This work consists of an assessment of indicators of teaching profile, from the perspective of teachers and principals of various faculties of higher education institution, based on questions such as: What is the profile of teaching excellence?, What elements must develop in teachers that are successful students? The goal: get significant indicators that define quality teachers.

A comparative descriptive analysis was performed, grouping the answers: attitudinal, cognitive and psychomotor this for teachers and principals. Performing a comparison between them. The results show a contrast between the definitions proposed by principals and teachers: managers in the attitudinal aspect is the most significant, while in teachers, although there was the lowest rating. Regarding the cognitive aspect, in management it was lower valuation than teachers, finally, psychomotor aspect in both cases showed similar values.

**Keywords:** profile university teacher, principals, teachers, contrast

---

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Querétaro.

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Querétaro.

<sup>3</sup> Universidad Autónoma de Querétaro.

## INTRODUCCIÓN

El trabajo hoy en día de los estudiantes se realiza por medio de una computadora, se trabaja en red con ellos, ya sea por correo electrónico o a través de una plataforma educativa, en la cual ellos pueden tener clases mixtas, es decir presenciales y virtuales, pueden ver su temario en dicha plataforma y también pueden realizar una actividad o tarea.

Para esto se necesitan profesores mejor preparados, con características que ayuden a que los estudiantes tengan un mejor desempeño y a su vez que los docentes se capaciten más en su materia. En el uso de las tecnologías debe ser cada vez más competitivo y no quedarse rezagado, ya que se debe hacer uso de ésta para facilitar al estudiante la entrega por ejemplo de un trabajo o actividad.

Es por ello que es de suma importancia tomar en cuenta a los profesores, ya que ellos siguen siendo uno de los pilares en la educación, por lo que debemos considerar los indicadores que satisfagan el proceso de enseñanza aprendizaje para los estudiantes, docentes y directivos. No sólo el alumno debe estar satisfecho con el desempeño docente, sino también los directivos de la institución deben estar satisfechos de contar con docentes de alto nivel que formen a su vez, estudiantes y egresados de alto nivel académico.

## DESARROLLO TEÓRICO

### **Tendencias en las instituciones de educación superior**

Actualmente se escucha mucho hablar de lo que vendrá en cuanto a las aulas, a los alumnos y a los docentes, si los estudiantes todavía tomarán clases presenciales o llegarán a desaparecer, ya que por el momento existen las clases mixtas, es decir existen Facultades en donde imparten las clases de forma presencial y a través de una plataforma virtual, lo cual la hace una clase mixta, pero también existen carreras que sólo son de forma virtual y existen alumnos inscritos en ellas, asimismo carreras que sólo son presenciales.

Una de las tendencias que se tiene según el *NMC Horizont report (2016)* es que se rediseñen los espacios de aprendizaje, ya que estas nuevas formas en enseñanza requerirán nuevas configuraciones del aula, lo que puede significar en espacios de aprendizaje innovadores.

Para esto se requerirán de espacios como el aula invertida, la cual servirá para acomodar un aprendizaje más activo, asimismo servirá para apoyar proyectos basados en interacciones con una mayor flexibilidad, movilidad y uso de múltiples dispositivos, los cuales a su vez permitirán la colaboración en proyectos digitales, ya que se pretende que dichas aulas a su vez sean “salas inteligentes” para poder tener web de soporte en las conferencias sobre todo a distancia.

En este caso la educación superior, continúa alejándose de las clases tradicionales, convirtiéndolas más en conferencias o en situaciones más prácticas, lo cual hace que los estudiantes se comprometan

más, ya que como lo dice Horizont report (2016) que “la colaboración y el aprendizaje basado en proyectos será pronto aumentada por equipos permitiéndole a los estudiantes modelar y crear objetos”.

Esto hace que se hable de los docentes también, pues tienen que tener conocimientos para poder impartir clases presenciales y virtuales, deben estar capacitados para dichas clases, ya que dichos profesores deben saber qué estrategias poner en práctica para los estudiantes que en este caso van a tomar clases de diferente tipo. Como lo dice Molinero (2015) “el lugar del docente es fundamental, pues es uno de los principales participantes en el proceso enseñanza aprendizaje”, por lo que se debe tomar en cuenta para que pueda hacer frente a los nuevos escenarios de aprendizaje.

Por otra parte Larry Cuban (2012) menciona que la tendencia para la siguiente década prevé un crecimiento continuado de los libros digitales descargados en los dispositivos móviles, tabletas, y un esparcimiento de aprendizaje en línea, pero asevera que: “No se prevé la desaparición de escuelas públicas. Seguramente veremos en los próximos años una notable expansión de la educación a distancia, pero para 2020 más del 90% de los alumnos de escuelas públicas seguirá asistiendo a edificios escolares al menos 180 días al año, en salones de clase y con un maestro a cargo” Y reflexiona: “El error que los proponentes de la educación a distancia cometen año tras año es olvidar que las escuelas tienen múltiples responsabilidades más allá de la alfabetización y la instrucción”.

Es por ello la importancia de contar con un perfil docente deseable que sea capaz de mantenerse activo en las clases presenciales, a distancia y mixtas, pero sobretodo que sea capaz de manejar estrategias no sólo ya establecidas, sino estrategias nuevas que puedan ayudar al estudiante en ese camino tan hermoso que es su carrera profesional, para ayudarlo a ser una persona de éxito tanto profesional como personalmente, aunque no siempre esté en presencia de dicho estudiante.

### **Las TIC y ambientes de aprendizaje**

Como se mencionó anteriormente los ambientes de aprendizaje están cambiando día con día en menos de una década las clases han sido bastante diversas, así como los ambientes de aprendizaje, ya existen instituciones que tienen ambientes de aprendizaje muy flexibles, tales como la universidad de Purdue, la cual tiene un espacio de aprendizaje flexible que sirve tanto a los estudiantes presenciales como el aprendizaje a distancia.

Así como esta universidad existen algunas otras que ya están planeando modificar sus ambientes de aprendizaje, pues se han dado cuenta que a otras universidades les ha funcionado, como la universidad mencionada anteriormente, y en estos ambientes de aprendizaje se encuentran ubicadas las TIC, las cuales han ayudado a que estos espacios se hayan creado y a su vez han facilitado la comunicación en los alumnos y a su vez el trabajo de los alumnos en su institución. Por otro lado, Necuzzi (2013) menciona que las TIC han impactado en otros aprendizajes de los estudiantes como lo son: la

Motivación, Alfabetización digital y Desarrollo de destrezas transversales y de habilidades cognitivas de orden superior.

González (2015), menciona en su trabajo “las instituciones de educación superior quedan comprendidas dentro de las circunstancias donde servir a sus clientes eficazmente por medio del valor agregado es un tema central para alcanzar el éxito de la misión y visión de las universidades”. Por lo que el hecho de modificar los ambientes de aprendizaje con ayuda de las TIC, puede ser un valor agregado al servicio que proporciona una universidad, pero que puede dar respuesta de una manera eficaz a tantos estudiantes que no puedan estar presencialmente.

Correa (2010) en su trabajo “ambientes de aprendizaje en el siglo XXI”, menciona las tendencias tecnológicas sobresalientes para la educación y en una de ellas dice que “Los variados artefactos creados que se incluyen en el aula de clase transforman los ambientes de aprendizaje y obligan al docente a reformular su perfil para pasar de ser transmisor de información a dinamizador de conocimientos”. Es por esto la importancia de tomar en cuenta tanto a los directivos como a los docentes, los cuales conocen dichos ambientes de aprendizaje y pueden ayudar a establecer un perfil docente deseable.

### **Perfiles docentes**

En el transcurso del tiempo en que uno inicia una carrera, uno pensaba que le tocaban “buenos” o “malos” docentes, pero todo dependía de la perspectiva de cada alumno, es decir, cómo le iba con dicho docente, ya que al inicio de cada carrera siempre se hace pesado tener un profesor “exigente”, pero con el correr de los años y sobre todo al final cuando ya estás terminando la carrera, uno se da cuenta de que los verdaderos profesores, es decir los “buenos”, fueron aquellos que te dejaron huella, sea para bien o para mal, pues a veces aunque reprobaras con alguno de ellos, analizas al final que lo hizo por tu bien y no por querer perjudicarte y los que creías “buenos” eran aquellos que no te exigían, pero que realmente no les preocupaba que uno aprendiera y eso lamentablemente también te dabas cuenta hasta el final.

El hablar de buenos y malos docentes vemos en el trabajo de Hamer (2013), que considera las cualidades, las habilidades, las actitudes, la metodología y la virtud que deberían reunir los profesores para ser considerados como buenos docentes, en sus resultados muestra que dentro de las cualidades personales que debe tener un buen docente son las siguientes:

- ✚ Simpatía
- ✚ Buen humor
- ✚ Carácter agradable
- ✚ Divertido
- ✚ Abierto a los alumnos



- ✚ Comprensivo
- ✚ Honesto
- ✚ Buena persona
- ✚ Que respete a los alumnos
- ✚ Con buen trato
- ✚ Con empatía
- ✚ Con capacidad de escucha
- ✚ Que dé confianza
- ✚ Atento

Por otro lado, dentro de las cualidades profesionales menciona las siguientes:

- ✚ Competencia
- ✚ Sabe su materia
- ✚ Responsabilidad
- ✚ Seriedad
- ✚ Inteligencia
- ✚ Buena comunicación
- ✚ Puntualidad
- ✚ Experiencia profesional
- ✚ Prepara las clases
- ✚ Respeta los horarios de tutoría

Otro autor que nos habla de las características tanto personales como profesionales es Vicente (2012), donde nos dice que los docentes con un perfil de excelencia deben tener en específico y concuerda con algunas de las anteriores mencionadas como la de responsabilidad, experiencia, y paciencia.

En el trabajo de Gordon (2012) dice que un profesor eficaz puede superar las barreras de autoritarismo excesivo y de permisividad, asimismo puede tomar decisiones para motivar a los estudiantes. Por otro lado, Amer y Pascual (2015) muestran que desde la perspectiva del estudiante un “buen profesor” es aquel que “contempla el valor de la ayuda, habilidad y disponibilidad para explicar”. Asimismo “valoran la capacidad de involucrarse con el estudiante, las ganas de ayudar y son insistentes en la capacidad de escucha y de dar respuestas a las dudas de los estudiantes”.

En lo que respecta a el perfil competencial varios autores lo han intentado delimitar como (Tejada, 2002 y 2006; Valcárcel *et al.*, 2003; Zabalzá, 2003) pero Mas y Olmos (2011) mencionan que estas competencias deben colocarse hacia la necesidad de dar respuesta a la variedad del estudiante actual,

“que requiere del docente universitario competencia para conocer, comprender, comunicarse, relacionarse, gestionar y enseñar en y para la diversidad”.

Dado lo anterior, se deben considerar entonces aquellos indicadores que nos permitan establecer un perfil docente de éxito, aquél que como docente tenga las suficientes cualidades personales y profesionales que le permitan al estudiante mejorar en su proceso enseñanza-aprendizaje, que egrese con una mejor calidad académica que le permita adentrarse en el mercado laboral con todo el éxito profesional y personal.

Pero también hay que tomar en cuenta a los supervisores, como en el trabajo de Navarro (2016), que enumera una serie de cualidades que caracterizan a los buenos docentes, las cuales proporcionaron los supervisores, algunas de ellas son: “Tiene que conocer a sus muchachos y como aprenden”. “Se trata de ver que el alumno aprenda, que nos ponemos de cabeza, hacemos lo que sea, pero que aprenda, porque esa es la finalidad del proceso: el aprendizaje de los alumnos”. “Una de las esencias del maestro es trascender, dejar huella, en ese “dejar huella”, creo que se pudiera tomar como una plataforma muy importante, porque es parte de nuestra identidad”. Y por último “Trata de transformar no nada más a su comunidad, sino transformar a las generaciones, a los niños”.

Es por ello que se debe tomar en cuenta la perspectiva tanto de directivos como de los docentes mismos para realizar una comparación de las características más significativas o bien un concentrado de éstas en los diferentes aspectos: cognoscitivos, actitudinales y psicomotores, todo ello para lograr obtener un perfil docente de éxito.

### **Taxonomías educativas**

Existen taxonomías educativas donde su clasificación ayuda a categorizar los objetivos educacionales, se crearon para auxiliar a profesores y diseñadores educacionales a clasificar objetivos y metas educacionales, éstas son herramientas básicas que sirven para establecer objetivos de aprendizaje.

Existe la taxonomía de Bloom y la taxonomía de Gagné, la de Bloom se formuló en 1948 en Boston, la cual se puede interpretar como “Los objetivos del proceso de Aprendizaje”, esto quiere decir que posterior a elaborar un proceso de aprendizaje, el estudiante debe haber obtenido nuevos conocimientos y nuevas habilidades de aprendizaje (Mafrita, 2008).

Su creador Benjamín Bloom ordena y clasifica en esta taxonomía el aprendizaje, facilitando así con ello la planificación de los docentes, ésta contiene el dominio Afectivo (Actitudinal), Psicomotor y Cognoscitivo. En el dominio cognoscitivo se advierte el área intelectual, la cual a su vez contiene las sub-áreas del conocimiento, la comprensión, el análisis, la síntesis, la aplicación y la evaluación, en algunas de ellas llegan a presentar subdivisiones. En la tabla 1 se muestra el grado de dominio del campo cognoscitivo.

**TABLA 1. Grado de dominio en el campo Cognoscitivo.**

CONOCER	COMPRENDER	APLICAR	SINTETIZAR	EVALUAR
	Distinguir		Categorizar	
	Sintetizar	Ejemplificar	Compilar	Juzgar
Definir	Inferir	Cambiar	Crear	Justificar
Describir	Explicar	Demostrar	Diseñar	Apreciar
Identificar	Resumir	Manipular	Organizar	Comparar
Clasificar	Extraer conclusiones	Operar	Reconstruir	Criticar
Enumerar	Relacionar	Resolver	Combinar	Fundamentar
Nombrar	Interpretar	Computar	Componer	Contrastar
Reproducir	Generalizar	Descubrir	Proyectar	Discriminar
Seleccionar	Predecir	Modificar	Planificar	
Fijar	Fundamentar	Usar	Esquematizar	
			Reorganizar	

Fuente: Mafrita, 2008.

#### *Dominio Afectivo*

Los objetivos de este dominio se muestran mediante la respuesta, la valorización, recepción, organización y la caracterización con un valor o un complejo de valores. Este dominio utiliza un criterio base para la discriminación de las categorías de los objetivos en el dominio afectivo, el cual, es el grado de interiorización que un valor, actitud o apreciación se deja ver en la conducta de una misma persona. En la tabla 2 se detalla este grado de dominio del campo Afectivo (Actitudinal).

**TABLA 2. Grado de dominio del Campo Afectivo (Actitudinal).**

TOMA DE CONCIENCIA	RESPONDER	VALORAR	ORGANIZACIÓN	CARACTERIZACIÓN POR MEDIO DE UN COMPLEJO DE VALORES
Preguntar	Contestar	Explicar	Adherir	Actuar
Describir	Cumplir	Invitar	Defender	Asumir
Dar	Discutir	Justificar	Elaborar	Comprometerse
Seleccionar	Actuar	Adherir	Jerarquizar	Identificarse
Usar	Actuar	Iniciar	Integrar	Cuestionar
Elegir	Informar	Proponer	Combinar	Proponer
Seguir	Ayudar	Compartir	Ordenar	
Retener	Conformar	Defender	Relacionar	
Replicar	Leer			
Señalar	Investigar			

Fuente: Mafrita, 2008.

#### *Dominio Psicomotor*

En este dominio se clasifican principalmente las destrezas. Estas son conductas que se elaboran con precisión, exactitud, facilidad, economía de tiempo y esfuerzo. Estas conductas del dominio psicomotriz pueden transformarse en frecuencia, energía y duración. La frecuencia constituye el

promedio o número de veces que una persona elabora una conducta. La energía es la fuerza o potencia que una persona demanda para elaborar la destreza y la duración es el lapso durante el cual se realiza la conducta. A continuación, se muestran los indicadores en el dominio Psicomotriz.

DESTREZA: Montar, Calibrar, Armar, Conectar, Construir, Limpiar, Componer, Altar, Fijar, Trazar, Manipular, Mezclar, (Mafrita, 2008).

Por otra parte, Gagné establece otras taxonomías también de acuerdo al dominio Cognitivo, Psicomotor y Actitudinal, donde se muestra la expresión del desempeño, en la tabla 3 se muestran estas taxonomías.

**TABLA 3. Taxonomías de Gagné**

<b>Dominio</b>	<b>Expresión del desempeño</b>
<b>Cognitivo</b>	Información verbal: decir, declarar Habilidades intelectuales: clasificar conceptos. Habilidades intelectuales: aplicar principios conceptuales. Habilidades intelectuales: Resolver problemas generando soluciones o procedimientos basados en conceptos aprendidos. Discriminación: distinguir y diferenciar propiedades de los conceptos. Concretar un concepto: identificar, nombrar, especificar conceptos. Definir conceptos: clasificar, categorizar, ordenar conceptos. Estrategias cognitivas: utilizadas para aprender: adoptar, crear, originar.
<b>Afectivo</b>	Actitudes favorables: se seleccionan o prefieren opciones que favorecen la aplicación del contenido aprendido.
<b>Psicomotor</b>	Habilidades motoras: destreza y fluidez en la repetición de ejercicios prácticos.

## METODOLOGÍA

### Muestra

En este trabajo se elaboró una investigación documental, seguida de un estudio de campo. En este último se utilizaron los indicadores definidos tanto por los profesores, así como los propuestos de los directivos de diversas coordinaciones. Resultados obtenidos en la encuesta realizada a 42 profesores y a 26 directivos de diversas facultades de la Universidad Autónoma de Querétaro, los cuales detallan las características de un perfil docente deseable. Las respuestas se agruparon en tres dominios: el dominio cognoscitivo, el psicomotor y el actitudinal, consecutivamente se realizaron las gráficas que correspondían a cada una de ellas. Con lo anterior, es posible definir el perfil docente de éxito. Con esto se podrá obtener una guía que permita redirigir esfuerzos de capacitación y crecimiento profesional.

Del total de la muestra por parte de los directivos, el 46% fueron masculinos y el 56% femeninos. En la tabla 4 se muestra el total de participantes por Facultad, asimismo en la tabla 5 se muestra el porcentaje de participación por coordinaciones y en la tabla 6 se detalla el porcentaje de participación por docentes.

**Tabla 4. Directivos participantes por Facultad.**

Facultad en la que se encuentra adscrito.	Porcentaje
Bellas Artes	0.00%
Contaduría y Administración	15.37%
Derecho	11.54%
Ciencias Naturales	0.00%
Ciencias Políticas y Sociales	3.85%
Enfermería	0.00%
Filosofía	0.00%
Informática	11.54%
Ingeniería	3.85%
Lenguas y Letras	0.00%
Medicina	0.00%
Psicología	7.69%
Química	42.31%
Otra	3.85%

**Tabla 5. Directivos participantes por Coordinaciones.**

Puesto que desempeña en su cargo administrativo.	Porcentaje
Director	3.85%
Secretaria Académica	15.38%
Secretaria Administrativa	3.85%
Coordinador de Área	50.00%
Coordinador de Academia	7.69%
Coordinador de Servicios Escolares	7.69%
Coordinador de Tutorías	3.85%
Otro, especifique	7.69%

**Tabla 6. Docentes participantes**

Profesores participantes	Porcentaje
Masculinos	58%
Femeninos	42%

### **Instrumento**

Se elaboraron dos cuestionarios, uno para los directivos y uno para los docentes a fin de conocer los requerimientos para definir a los profesores de excelencia, según la opinión de los directivos y según la opinión de los docentes. Se hizo en función de lo que se requería considerando al directivo como actor y al profesor como actor en ambos casos, basándose en los dominios Psicomotor, Cognoscitivo y Actitudinal para poder elaborar las preguntas.

El instrumento que se utilizó fue una encuesta diseñada para este trabajo. La encuesta se conformó por 7 reactivos para los directivos, los tres primeros fueron para la identificación de los sujetos, como facultad, género y cargo administrativo. Los otros cuatro fueron abiertos, solicitándole al directivo

dijera cinco características que considerara importantes y deseables en un profesor ideal. En la Tabla 7 se muestran estas preguntas.

La pregunta 4 se refiere al dominio afectivo (actitudinal) del profesor, la pregunta 5 se refiere al dominio cognitivo y las preguntas 6 y 7 se refieren al dominio psicomotor.

**Tabla 7. Preguntas que se realizaron a los directivos de las Facultades.**

<b>Mencione al menos 5 características que considere importantes y deseables en un profesor(a) respecto a lo siguiente:</b>	<b>Dominio</b>
4. Qué elementos de actitud considera que deba tener un profesor(a) para poder hacer frente exitosamente a sus obligaciones en los procesos administrativos (calificaciones, actas, participación en ceremonias de titulación, etc.,)?	Actitudinal
5.- ¿Qué elementos de conocimiento considera que deba tener un profesor(a) para poder hacer frente exitosamente a sus obligaciones administrativas?	Cognitivo
6.- ¿Qué aspectos del saber hacer, debe considerar el profesor para que desde el punto de vista de la administración escolar cuente con las características necesarias para hacer un buen papel?	Psicomotor
7.- ¿Qué otras características debe saber/querer hacer/poder hacer el profesor(a) para una adecuada gestión administrativa, tutorial o de asesoría con sus alumnos?	Psicomotor

Para los docentes, la encuesta se conformó por 8 reactivos, los tres primeros fueron para la identificación de dichos docentes, como facultad, género y edad. Los otros cinco fueron abiertos, solicitándole al docente dijera cinco características que considerara importantes y deseables en un profesor ideal. En la Tabla 8 se muestran estas preguntas.

La pregunta 6 se refiere al dominio afectivo (actitudinal) del profesor, la pregunta 7 y 8 se refiere al dominio psicomotor y las preguntas 9 y 10 se refieren al dominio cognoscitivo.

**Tabla 8. Preguntas que se realizaron a los docentes.**

<b>Menciona 5 características que consideres importantes para un profesor(a) ideal respecto a lo siguiente:</b>	<b>Dominio</b>
6.- En el aspecto de su actitud.	Actitudinal
7.- En lo que respecta a lo que el profesor(a) hace en el salón de clases.	Psicomotor
8.- En lo que respecta a lo que él (ella) requiere que tú hagas en clases.	Psicomotor
9.- En lo que respecta a sus conocimientos.	Cognoscitivo
10.- En lo que respecta a las experiencias que crea el profesor(a) en el salón de clases.	Cognoscitivo

En esta investigación se usó una metodología cuantitativa, aunque se requirieron menciones de aspectos cualitativos, estos se registraron por conteo simple. Es decir, se fueron situando conceptos parecidos en uno mismo y se contó el número de veces que aparecía, por ejemplo, el concepto de “ser honesto” se juntó con el de “profesor honesto” o con el de “honestidad del profesor” dejando el concepto final de este ejemplo como “profesor honesto” con 3 menciones; esto se hizo con los diferentes conceptos y también en cada una de las preguntas realizándose tanto para profesores como para directivos.

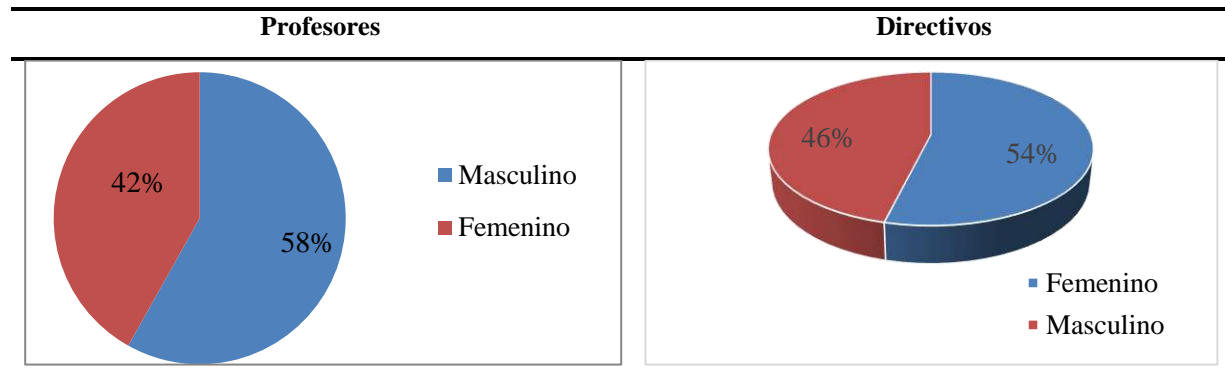
Las respuestas se fueron registrando en una tabla con los conceptos situados para cada una de las preguntas, es decir se tuvo una tabla por cada pregunta con sus respectivas respuestas y los resultados se ordenaron de acuerdo al número de menciones de manera descendente en cada una de las tablas, asimismo se obtuvo el porcentaje para cada concepto tomando en cuenta el total de respuestas, realizándose esto tanto para profesores como para directivos.

Se hizo un análisis descriptivo con las respuestas, para así agruparlas en su respectivo dominio: cognoscitivo, psicomotor y actitudinal. La investigación es de tipo descriptiva comparativa, ya que se compararon las respuestas al final para ver qué dominio sobresalía más.

Las respuestas se agruparon de acuerdo al dominio de la pregunta y se calculó el porcentaje para cada uno de los dominios, esto referente al número de respuestas emitidas por los directivos y por los profesores. Para esto se usó la hoja de cálculo de Microsoft Excel. Lo cual permite una aproximación del perfil docente universitario desde la perspectiva de los directivos y de los docentes de diferentes facultades.

## RESULTADOS

En la Figura 1 se muestra el total de porcentajes de participación tanto de profesores como de directivos, en donde en ambos se tuvo una mayor participación femenina que masculina.

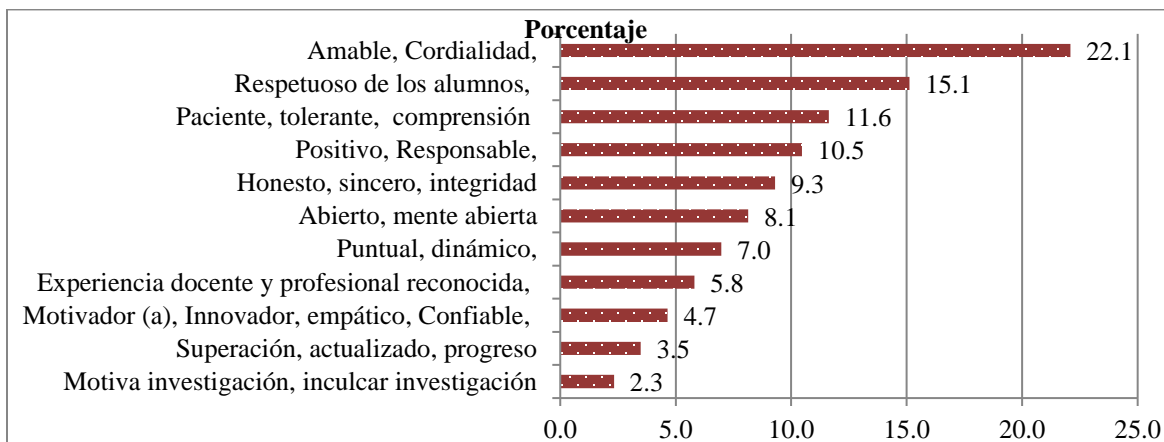


**Figura 1. Porcentaje de participación por género.**

Para un mayor entendimiento por parte del lector se muestran los resultados primero de los profesores y posteriormente se mostrarán de los directivos, mostrando al final una gráfica con la agrupación de los dominios para mostrar las diferencias encontradas de los profesores con los directivos.

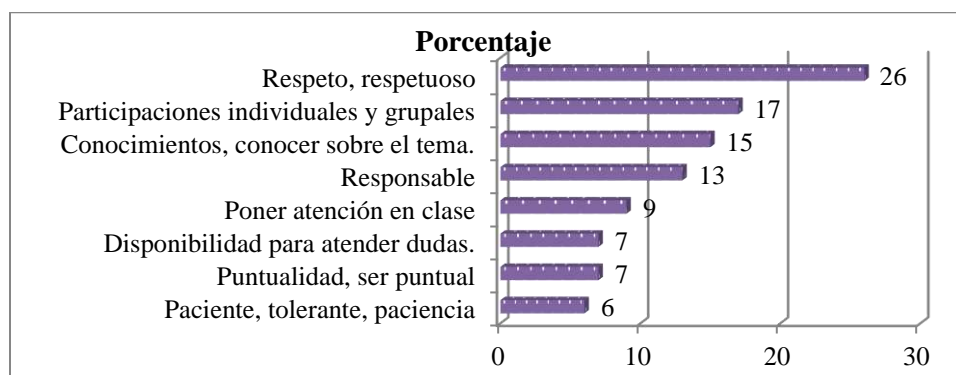
## Profesores

En el dominio Actitudinal, se encontraron aspectos de amabilidad, respeto y paciencia, esto nos lleva a concluir que se requieren profesores que atiendan amable y respetuosamente. En la Figura 2 se muestran los aspectos más sobresalientes.



**Figura 2. Dominio Actitudinal en Profesores.**

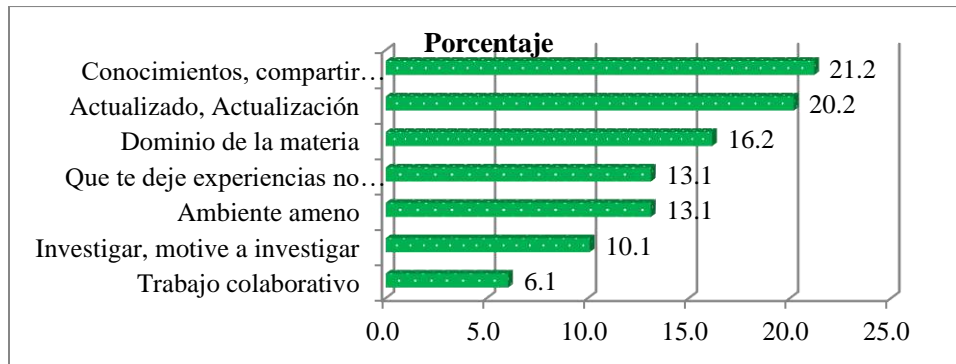
Por otro lado, en el dominio Psicomotor, se percibieron los aspectos de: responsabilidad, conocimientos y respeto. Esto da a entender que, para construir un buen perfil docente, se necesita ser responsable, con conocimientos y respetuoso. En la Figura 3 se muestran los aspectos más sobresalientes.



**Figura 3. Dominio Psicomotor en Profesores**

En la Figura 4 se detallan los aspectos más sobresalientes del dominio Cognitivo. Para los profesores, es importante el aspecto cognitivo, es decir el dominio del conocimiento. Les interesan profesores con conocimientos, bien preparados, con un buen nivel académico, señalando que dichos profesores deben mantenerse actualizados, sin dejar de lado la creación de ambientes educativos amenos.

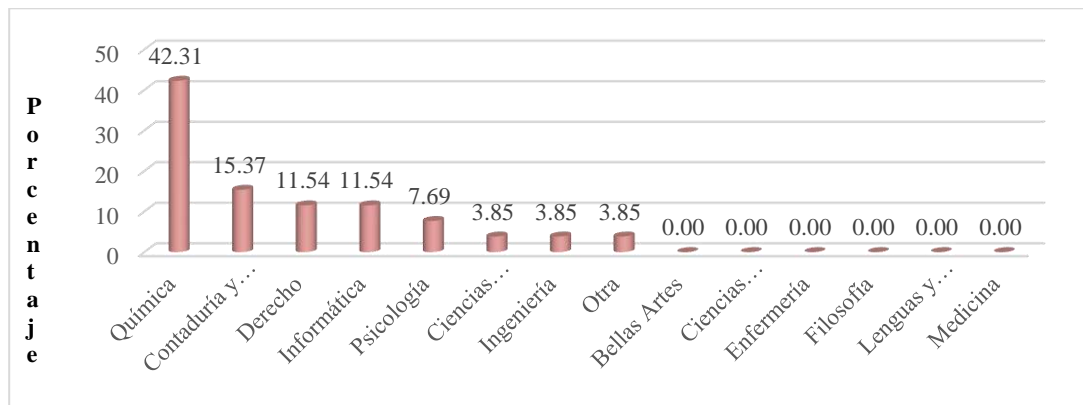




**Figura 4. Dominio Cognitivo en Profesores**

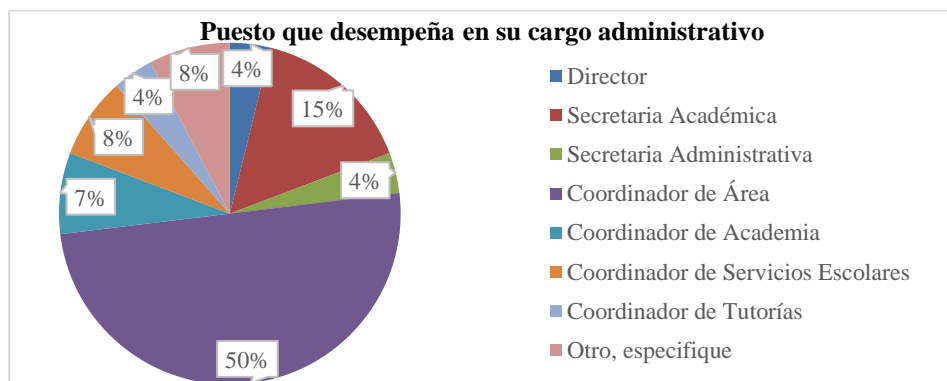
### Directivos

En los directivos se puede apreciar en la Figura 5 que hubo una mayor participación por parte de la Facultad de Química que de las otras facultades, siguiéndole la Facultad de Contaduría y Administración.



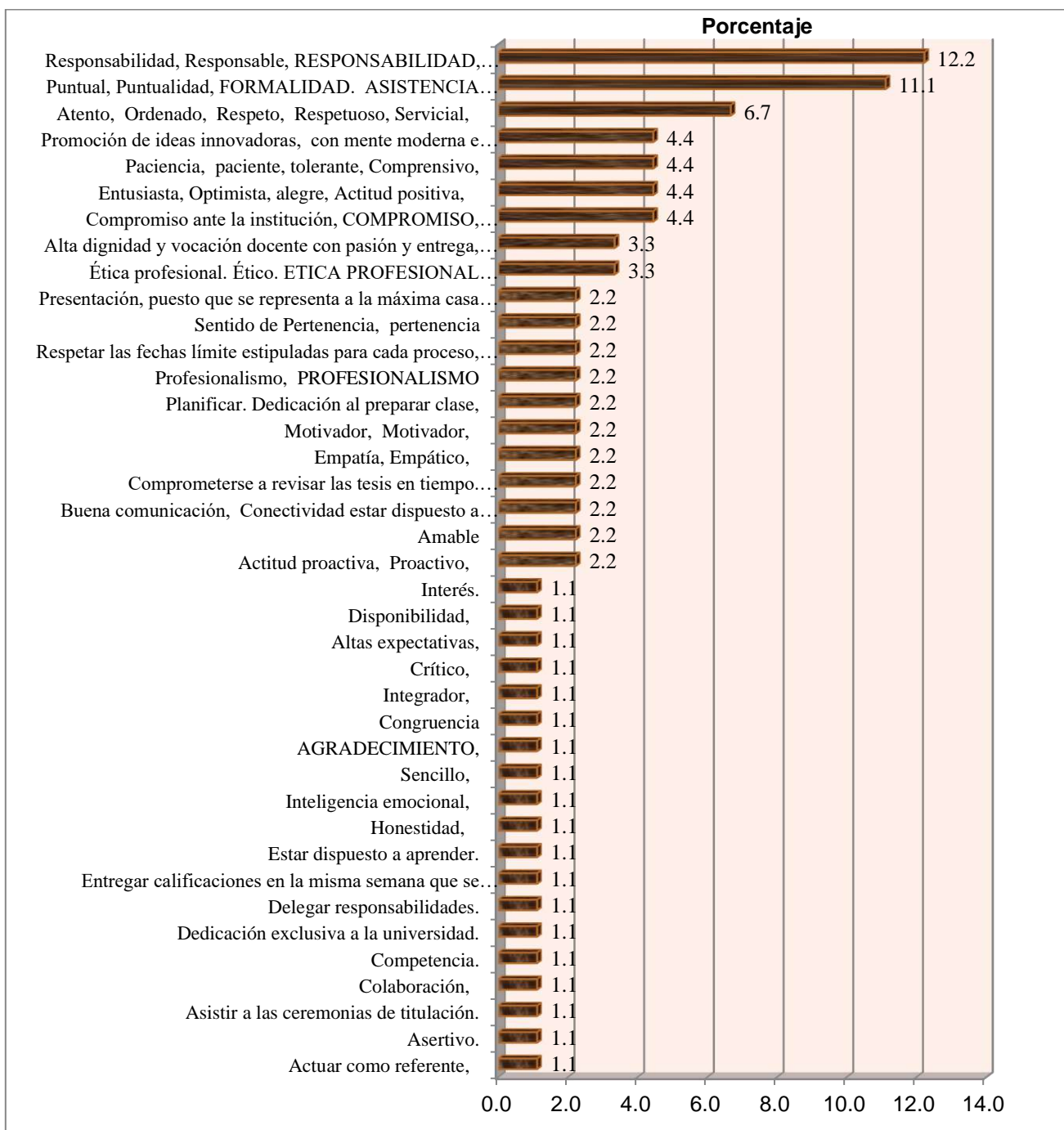
**Figura 5. Facultad en la que se encuentran adscritos los directivos.**

También se puede apreciar en la Figura 6 que hubo una mayor participación por parte de los coordinadores respecto a los directivos ya que dichos coordinadores tuvieron una participación del 50%.



**Figura 6. Cargos que desempeñan los directivos.**

Los directivos requieren primeramente de profesores que sean responsables, puntuales y respetuosos, esto se muestra en la Figura 7, la cual muestra características más sobresalientes en el Dominio Actitudinal.



**Figura 7. Gráfica de Dominio Actitudinal.**

En lo que respecta al dominio Psicomotor los directivos requieren que los profesores sean motivadores, que sepan manejar equipo de cómputo atendiendo en los tiempos establecidos las indicaciones académicas. Esto se muestra en la Figura 8 donde se detalla dicho dominio.

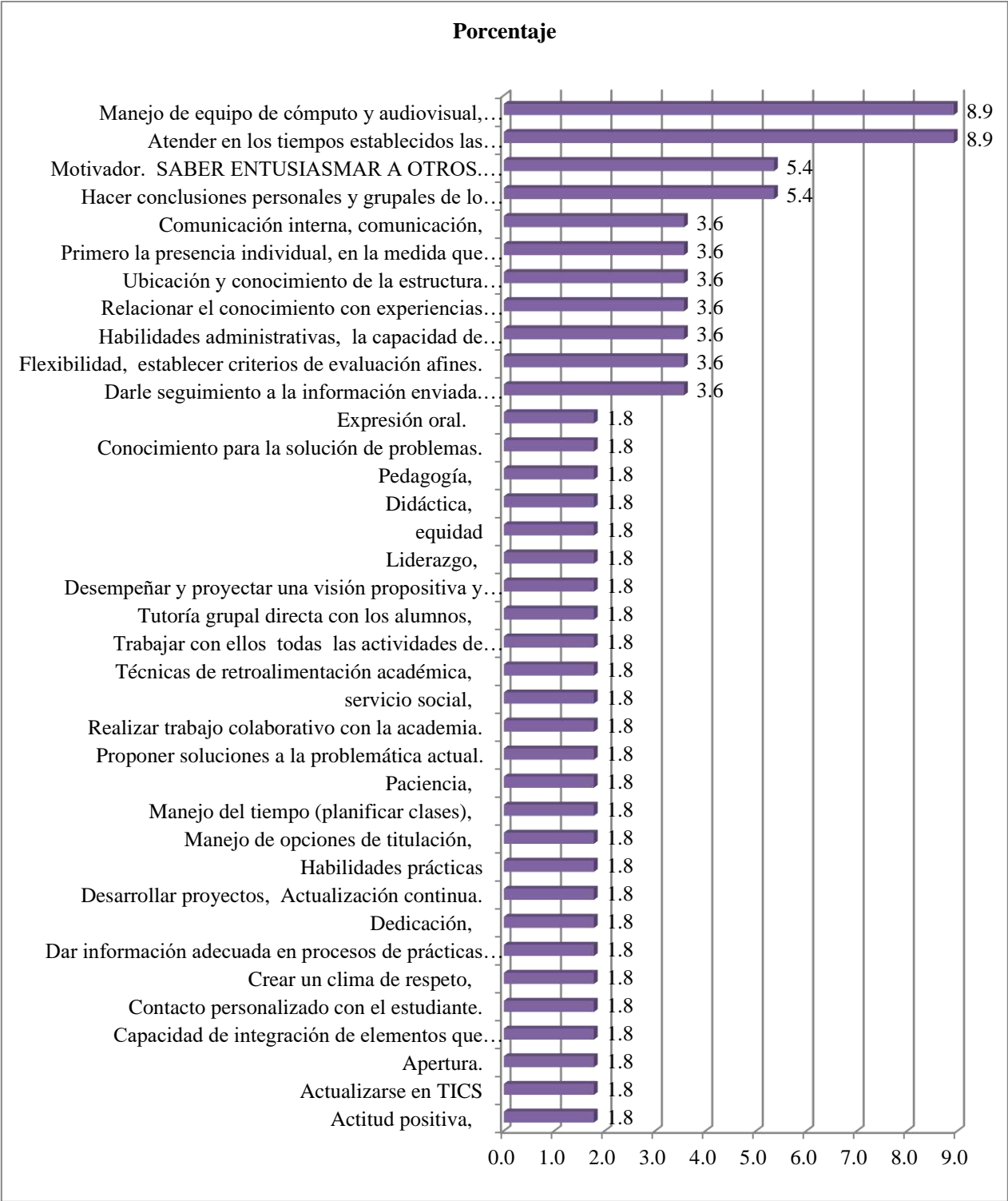


Figura 8. Gráfica de Dominio Psicomotor

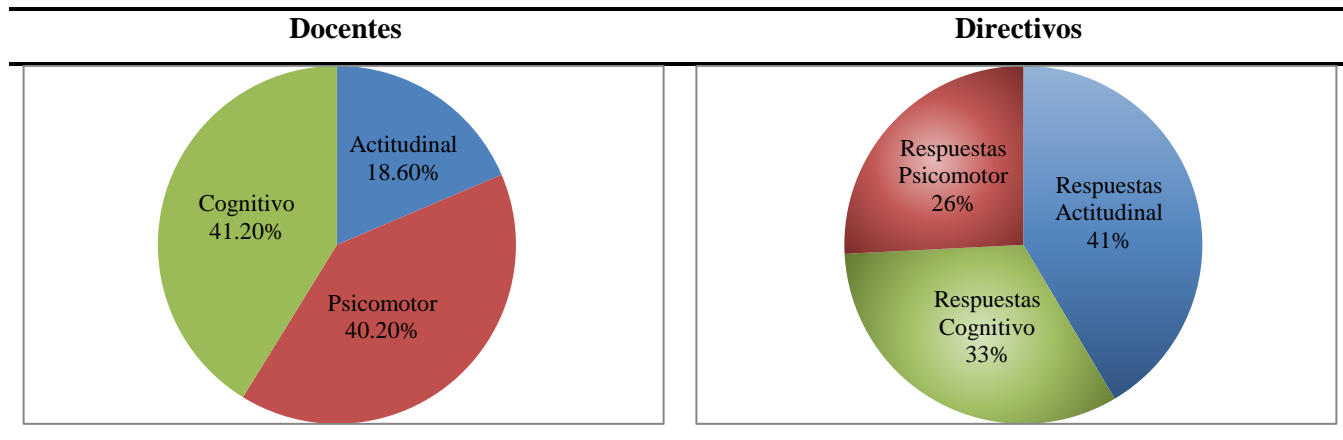
Finalmente, los directivos requieren que los profesores estén actualizados con conocimientos en los procesos administrativos y en la reglamentación universitaria, esto se muestra en la Figura 9.



Figura 9. Gráfica de Dominio Cognitivo.

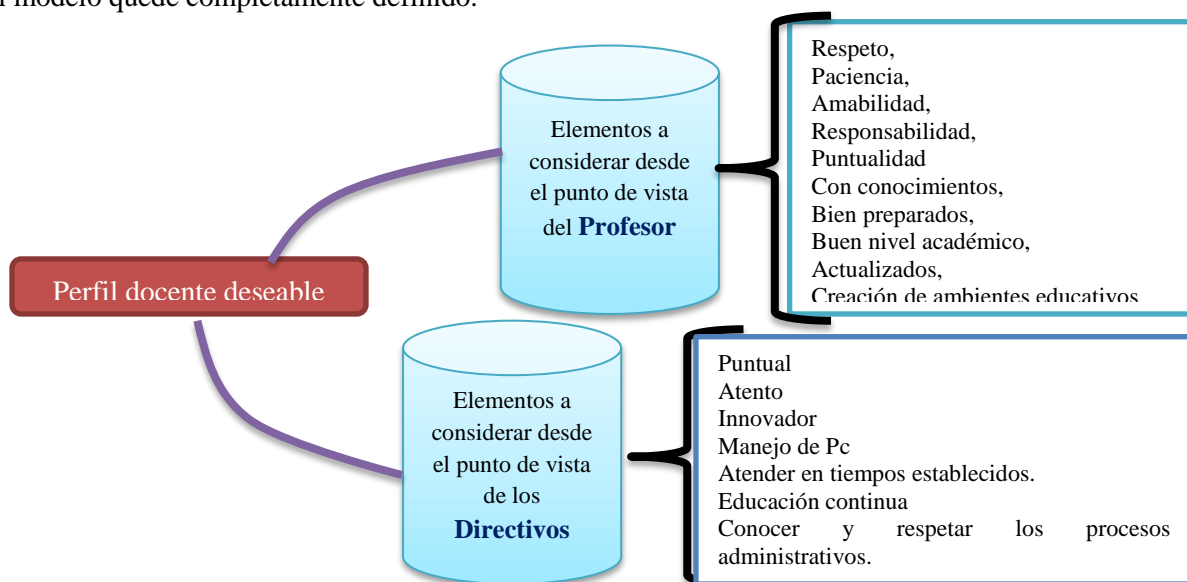
Estos aspectos sobresalientes indican que las tres fases de los procesos educativos: Afectiva, psicomotora y cognitiva, son importantes y su integración permite la conformación de un perfil docente competitivo.

Finalmente se realiza una comparación de los tres dominios, en donde las gráficas muestran dichos dominios tanto en profesores como en directivos, los cuales muestran un contraste, ya que el dominio cognitivo sobresale en los docentes siendo que en los directivos el que sobresale es el dominio actitudinal. Esto se detalla en la Figura 10.



**Figura 10. Comparación de los tres dominios en docentes y directivos.**

Este trabajo permite ir definiendo el modelo del perfil docente de éxito. Su definición se muestra en la Figura 11. Hasta el momento se contrasta comparativamente las opiniones de docentes y directivos. Es importante señalar que trabajos subsecuentes permitirán incluir la visión de los alumnos ya que se considera a los tres participantes, Directivos, Docentes y alumnos como fundamentales para que el modelo quede completamente definido.



**Figura 11. Modelo del perfil docente de excelencia con los indicadores más significativos.**

## CONCLUSIONES

El trabajo permitió definir los indicadores del perfil docente de excelencia que desde el punto de vista de los directivos y de los docentes se pudieron obtener, gracias a esto se podrá conformar el perfil docente deseable, el cual ayudará a que los profesores puedan mejorar sus estrategias y la forma de impartir su clase en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Se logró el objetivo de definir los indicadores según los requerimientos por parte de los docentes mismos y de los directivos. Al realizar el análisis comparativo se pudo observar un gran contraste, ya que en los directivos sobresale mucho el aspecto actitudinal, mientras que en los docentes ese aspecto fue el más bajo.

En el aspecto actitudinal por parte de los directivos sobresalen aspectos de Responsabilidad, puntualidad y respeto, mientras que en los docentes sobresalen características de amabilidad, respeto y paciencia.

Por otra parte, en los docentes sobresale el aspecto cognoscitivo, donde sobresalen características de profesores con conocimientos, actualización y creación de ambientes amenos, a diferencia de los directivos que fue el aspecto que quedó en segundo lugar donde sobresalen características tales como: educación continua, conocer y respetar los procesos administrativos, así como conocer la reglamentación universitaria.

En lo que respecta al aspecto psicomotor se puede decir que tanto para directivos como para docentes quedó de una manera similar, aquí sobresalen características como: que sepan manejar equipo de cómputo y audiovisual, atender en los tiempos establecidos y las participaciones individuales y grupales.

Estas características nos dan a entender que se requieren profesores con conocimientos actualizados pero que a su vez conozcan los procesos administrativos que deben llevar a cabo en la institución, así como conocer la reglamentación universitaria de su institución para que a su vez atiendan en tiempo y forma a sus estudiantes de acuerdo a la forma establecida por dicha reglamentación.

El presente trabajo lleva a concluir que los tres dominios son importantes para conformar un perfil docente deseable, pues para los docentes es más importante tomar en cuenta el aspecto cognoscitivo, mientras que para los directivos lo que ellos consideran más importante es el aspecto actitudinal, pero ello no le resta importancia al dominio psicomotor que también fue determinante para determinar estos indicadores.

El proceso de enseñanza aprendizaje, en la actualidad es un proceso de mejora continua y para ello se necesitan de profesores que cuenten con ese perfil deseable, lo cual puede propiciar que el estudiante pueda egresar con un mejor aprovechamiento académico que se refleje en su manejo y

desarrollo de competencias que le puedan permitir establecerse con éxito en el campo laboral basado en una formación integral, conformada por conocimientos, actitudes y destrezas.

Se insiste en que se debe tomar en cuenta la opinión de los estudiantes para consolidar este trabajo. Su visión puede aportar propuestas interesantes para mejorar y sobre todo para establecer nuevas estrategias o mejorar las estrategias ya existentes por parte de los profesores. Se presentan nuevos retos docentes, uno de ellos, corresponde a la construcción de nuevos escenarios de aprendizaje, para lo cual, los docentes deben estar preparados para afrontar y propiciar los cambios tecnológicos que demanda el mundo actual.

### REFERENCIAS

Amer, J. & Pascual, B. (2015). Las perspectivas del profesorado y el alumnado sobre la implementación de los programas de diversificación curricular en institutos de enseñanza secundaria del municipio de Palma (Mallorca). *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 19(3), 13.

Correa, P. F. J. (2010). Ambientes de Aprendizaje en el siglo XXI. *E-mail Educativo*, 1(1).

Cuban, L. (2012). *Son los maestros quienes deben decidir sobre las nuevas tecnologías*. Recuperado de: [http://sintesis-educativa.com.ar/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1500:entrevista-a-larry-cubn&catid=34:articulos&Itemid=33](http://sintesis-educativa.com.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=1500:entrevista-a-larry-cubn&catid=34:articulos&Itemid=33)

Gordon, T. & Burch, N. (2012). *Teacher Effectiveness Training*. Bucharest: Trei.

González, J., De luna, G. y Chávez, U. (2015). Las TIC y el enfoque hacia los clientes como factor de competitividad en las organizaciones educativas. En Díaz, Morgan, Cabello, Morales, De Santiago. *Estrategias Competitivas en organizaciones educativas con enfoque multidisciplinario*. México. U.A.Q.

Hamer Flores, A. (2015). La percepción del buen profesor en alumnos de nuevo ingreso a la enseñanza universitaria: el caso de ETEA (Córdoba). *Revista Complutense De Educación*, 26(2), 227-240. doi:10.5209/rev\_RCED.2015.v26.n2.41534

Mafrita. (2008). *Teoría de la clasificación de la Taxonomía*. Taxonomías de objetivos educacionales, Universidad de Chile, CFG. Recuperado de: <https://mafrita.wordpress.com/category/general/>

Mas, O. & Olmos, P. (2011). Competencias docentes para la inclusión del alumnado universitario en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista de educación inclusiva*, 5(1), 159-174.

Molinero, C., Chávez, U. y Romero, R. (2015). El lugar del docente en el proceso de enseñanza aprendizaje y la valoración de su transformación utilizando las TIC. En Díaz, Morgan, Cabello,

Morales, De Santiago. *Estrategias Competitivas en organizaciones educativas con enfoque multidisciplinario*. México. U.A.Q.

Navarro, C. (2016). *Los buenos docentes y la evaluación interna*. La conceptualización de la buena docencia desde la perspectiva de directores supervisores y asesores técnicos pedagógicos de educación básica. *Revista de evaluación para docentes y directivos (Red)*, 3, enero-abril 2016, Año 1. México.

Necuzzi, C. (2013). Estado del arte sobre el desarrollo cognitivo involucrado en los procesos de aprendizaje y enseñanza con integración de las TIC. *Buenos Aires: UNICEF. Recuperado de [http://www.unicef.org/argentina/spanish/Estado\\_arte\\_desarrollo\\_cognitivo.pdf](http://www.unicef.org/argentina/spanish/Estado_arte_desarrollo_cognitivo.pdf) el, 27(08), 2015.*

NMC Horizont report (2016). Recuperado de: <http://cdn.nmc.org/media/2016-nmc-horizon-report-he-EN.pdf>

Tejada, J. (2002). El docente universitario ante los nuevos escenarios: implicaciones para la innovación docente. *Acción pedagógica*, 11(2), 30-42.

Tejada, J. (2006). Elementos de convergencia entre la formación profesional y la universidad: implicaciones para la calidad de la formación profesional superior. *Revista de educación*, (340), 1085-1117.

Valcárcel, M. (2003). La preparación del profesorado universitario para la convergencia europea en educación superior. Proyecto MEC EA2003-0040. Universidad de Córdoba.

Vicente, M (2012). *¿Qué cualidades debe tener un buen maestro?* SM Conectados, © 2015, Grupo Editorial SM, ayudaaldocente@grupo-sm.com. Recuperado de: <http://blog.smconectados.com/2012/12/18/que-cualidades-debe-tener-un-buen-maestro>.

Zabalza, M. Á. & Beraza, M. Á. Z. (2003). *Competencias docentes del profesorado universitario: calidad y desarrollo profesional* (4). Narcea Ediciones.



## **Formación Invertida: rompiendo paradigmas con las app's**

*MA. SOLEDAD CASTELLANOS VILLARRUEL<sup>1</sup>*

*LUCIO GUZMÁN MARES<sup>2</sup>*

*JESÚS RUIZ FLORES<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

La UNESCO (2000) refiere que en la educación mexicana se tiende a pensar en los currículos por competencias y capacidades que los alumnos deben desarrollar de forma globalizada como es el dominio en el uso de la información. Del mismo modo se ve afectada la formación para el ejercicio de la docencia en donde la vida útil de los conocimientos adquiridos por los docentes es limitada; por tanto, se corre el riesgo de estar enseñando conocimientos obsoletos. De allí el desafío de contar con mecanismos que permitan a los docentes mantener el contacto con el mundo tecnológico y de la información digital. En el presente trabajo se muestran experiencias que han roto paradigmas al implementar el uso de aplicaciones móviles 2.0, “aula invertida” que ha impactado para el aprendizaje significativo del estudiante optimizando las clases y propiciando la colaboración entre los estudiantes bajo una instrucción directa con tintes divertidos y creativos.

**Palabras clave:** formación, enseñanza-aprendizaje, aula invertida, competencias globales.

### **ABSTRACT**

UNESCO (2000) refers that in the Mexican education there is a tendency to think of the curriculum by competencies and capabilities that students should develop in a holistic way as is the domain in the use of the information. In the same way is affected the training for the teaching exercise in where the useful life of the knowledge acquired by the teachers is limited; therefore, it runs the risk of being teaching knowledge obsolete. From there the challenge of having mechanisms that allow teachers to maintain contact with the world of technology and the digital information. In the present work shows experiences that have broken paradigms to implement the use of mobile applications 2.0, "inverted Classroom" that has impacted to the significant learning of the student optimizing classes facilitating collaboration between students, under a direct instruction with fun and creative dyes.

**Keywords:** Training, teaching-learning, classroom inverted, global competencies.

---

<sup>1</sup> Universidad de Guadalajara-Centro Universitario de la Ciénega.

<sup>2</sup> Universidad de Guadalajara-Centro Universitario de la Ciénega.

<sup>3</sup> Universidad de Guadalajara-Centro Universitario de la Ciénega.

## INTRODUCCIÓN

Dentro de las escuelas públicas en México así como en algunas privadas, la formación de un estudiante de licenciatura no ha sido impartida bajo el enfoque pedagógico conocido como aprendizaje invertido en el que la instrucción directa del docente se realiza fuera del aula y el tiempo presencial se utiliza para desarrollar actividades de aprendizaje significativo y personalizado.

Hasta ahora, el escenario típico de un día de clases en su gran mayoría consiste en que el profesor pasa lista, “da la clase” y escribe en el pizarrón para impartir la cátedra. El maestro es la figura central y los estudiantes mientras tanto toman apuntes y se llevan una tarea que deben realizar en casa para finalizar la lección. Cada docente aplica sus conocimientos de acuerdo a las técnicas que más le han funcionado a lo largo de su vida académica, y más si la asignatura que imparte se repite a cada ciclo escolar, llegando a un punto en que se convierte en “titular” de la asignatura o son materias de ciencias básicas en las que “no se puede” aplicar cualquier modelo que tenga que ver con competencias.

En ocasiones el profesor se percatará de que dentro de su clase tradicional algunos estudiantes no le entendieron, sin embargo no profundizará en el tema, solo se concentra en revisar la tarea, recoger los trabajos y aprovechará para resolver dudas hasta donde le alcance el tiempo que tiene planeado en un programa que contempla mucha información, exámenes departamentales y finales. Lo anterior es parte de un modelo de enseñanza tradicional centrado en el profesor.

Pero, lo anterior ¿tiene algo de malo? ¿puede el maestro continuar toda su vida con este método de enseñanza sin que la información caduque? Alrededor del mundo y gracias a que las universidades han tomado conciencia de que la impartición de clases típicas enfocadas al avance programático de un plan de estudios ya no satisface las necesidades intelectuales del alumno, se ha interesado en brindar diplomados a sus docentes para que cuenten con herramientas móviles y tecnológicas que les faciliten proporcionar clases de calidad. Esto es, que el profesor pueda aplicar sus conocimientos bajo el modelo de formación invertida centrado en el estudiante que deliberadamente lo empodera para que utilice herramientas de información que maximice su potencial y adquiera competencias globales que requerirá para ingresar al campo laboral más fácilmente. Es dar un giro hacia los grandes cambios surgidos en los últimos diez años. Ahora las computadoras personales están en todas partes y su capacidad de almacenar información es trescientas veces superior y se incrementa cada año. Los programas de computación también son mucho más poderosos y todos los estudiantes, independientemente de su situación económica, portan un celular con aplicaciones e internet.

¿Por qué no aprovechar la tecnología y practicar la docencia de forma globalizada? ¿Por qué no romper los paradigmas, los miedos y la metodología tradicionalista y hacer la clase más divergente, creativa y colaborativa?

¿Malo? No necesariamente, sin embargo es una manera efectiva de adquirir conocimiento nuevo a un ritmo acorde con los cambios. Una publicación realizada por la UNESCO (2000) confirma que las instituciones educativas sufren de los grandes cambios estructurales y de organización en donde cada vez más rápidamente se acumulan conocimientos en todas las áreas: en la biología, en la lingüística, en las ciencias sociales, en la economía. Que aparecen nuevas disciplinas y especializaciones en los cuales los nuevos conocimientos también se difunden con gran rapidez a través de los nuevos medios de comunicación y se traducen en aplicaciones tecnológicas que modifican nuestra vida cotidiana, los modos de producción y las posibilidades de comunicarse y de acceder a información están al alcance de los alumnos y están siendo desaprovechados. La acumulación de conocimiento y el cambio tecnológico pueden desarrollar competencias globales en los estudiantes con ayuda del profesor.

En el presente trabajo se muestran experiencias de mejora en el aula con el uso de aplicaciones móviles y programas utilizados para la formación invertida, mismas que han impactado de forma positiva para el aprendizaje significativo del estudiante en donde él desarrolla bajo una instrucción directa fuera de clase (de forma virtual) las actividades del programa con tintes divertidos, creativos y analizados, adquiriendo competencias que exige la modernidad y utilizando a la vez, la hora de clase para discusiones, ejercicios, proyectos, entre otras, propiciando la colaboración entre los propios estudiantes.

En el apartado de resultados se describen las herramientas que se utilizaron con 71 estudiantes distribuidos en dos grupos del área de negocios en el Centro Universitario de la Ciénega, así como las competencias adquiridas en la construcción activa del conocimiento donde tanto el profesor en su papel de guía y el estudiante trabajan juntos para evaluar y lograr un aprendizaje significativo. No es una receta de cocina o plantilla de implementación, sino que se da a conocer una iniciativa utilizada por el docente y aplicada por los estudiantes para que aprendieran a utilizar las aplicaciones móviles que apoyaron el objetivo del programa de estudios.

## **DEFINICIÓN DEL PROBLEMA**

La UNESCO (2000) refiere que hay grandes desafíos en la educación mexicana y que cada vez más se tiende a pensar en los currículos en términos de competencias y capacidades que los alumnos deben desarrollar de forma globalizada, una de las cuales es justamente la capacidad para buscar y

procesar información. Del mismo modo se ve afectada la formación para el ejercicio de la docencia en donde la vida útil de los conocimientos adquiridos por los docentes, tanto los disciplinares como los pedagógicos, es limitada. Por tanto, se corre el doble riesgo de estar enseñando conocimientos obsoletos y de hacerlo en una forma que también ha sido superada por la investigación didáctica. De allí el desafío de contar con mecanismos que permitan la actualización permanente de los docentes, el contacto con el mundo de la producción académica, de la investigación y de la producción de bienes y servicios. Focalizando aquí sólo el aspecto que más directamente afecta a la educación, el problema es que tanto las tecnologías duras más sofisticadas como una gerencia descentrada, adoptadas por las empresas pioneras, exigen más altos niveles de calificación y polivalencia funcional en las personas que trabajan en cualquiera de los puestos de una organización. Los criterios de selección de personal cambian, se tornan más exigentes y presuponen un dominio o competencia compatible con las nuevas tecnologías.

Como sucede con cualquier modelo o método educativo implementado como innovación o cambio; se genera una resistencia a romper estructuras muy profundas o arraigadas por parte de los docentes en tanto que la mayor contradicción es el tiempo invertido y el desconocimiento íntegro en el uso de las app's. La formación invertida o aprendizaje invertido no necesariamente debe aplicar o funcionar en todos los profesores y estudiantes, ni tampoco en cualquier nivel o materia. No todos los educadores tendrán éxito cuando se enfrenten ante estudiantes que puedan preferir enfoques tradicionales de la clase o si se implementa equivocadamente.

Un elemento indispensable es el compromiso y la motivación que transmita el docente a su estudiante que pueda servir como instrumento inspirador para lograr el interés del autoaprendizaje. Si el maestro no cuenta con estos ingredientes, tampoco los podrá transmitir al estudiante.

## **FUNDAMENTO TEÓRICO**

La atención que los docentes de nivel universitario conceden a una educación pertinente y significativa obliga a que haya una búsqueda constante de métodos y estrategias de enseñanza-aprendizaje, y más cuando hay conciencia de los cambios sociales en el mundo globalizado, las transformaciones en los sistemas educativos y las afortunadamente cada vez más a la mano herramientas para la profesionalización docente.

En el nivel de educación superior los enfoques formativos basados en competencias laborales no han sido adoptados de manera generalizada por razones diversas, entre ellas principalmente por la relativa autonomía de las universidades respecto de las directrices nacionales. Ello no obstante, los docentes a través de la organización colegiada que se dan en las academias, en instituciones con un

diseño departamental que implica integración de la docencia y la investigación han ido desarrollando prácticas educativas que involucran métodos como el aprendizaje basado en proyectos, el trabajo cooperativo y/o colaborativo, los estudios de caso, el aprendizaje basado en solución de problemas.

Es el caso del Modelo Educativo de la Universidad de Guadalajara, en el cual se contempla el “*uso de tecnologías para la creación de ambientes de aprendizaje innovadores, diversificados, flexibles...*”, marco dentro del cual nos planteamos presentar nuestra experiencia con el uso de Aula Invertida, herramienta didáctica cuya descripción haremos un poco más adelante.

Mediación Educativa y Competencias en el Modelo Educativo de la Universidad de Guadalajara

Para el docente universitario es importante entender y asumir su papel tanto en el marco institucional que le proporciona la estructura académico-administrativa, y dentro de ella el Modelo Educativo institucional así como el espacio social que el mismo docente se permita construir con sus pares en las Academias. Este entendimiento y asunción nos es un proceso simple ya que no se trata únicamente de ubicar documental o normativamente sus obligaciones y derechos, márgenes de libertad de cátedra y constricciones institucionales, de suyo importantes. Están también el ambiente y la cultura institucional así como las culturas de los campos disciplinares a más de la presencia de los gremios administrativo y académico, y aún más, los espacios de poder en los que circulan capitales de tipo académico, cultural y político. Lo anterior da una idea de la complejidad del espacio institucional en donde ubicamos nuestra inquietud de innovar nuestra práctica docente dado que son factores que demandan de los sujetos decisiones sobre los cuales no siempre se tiene un conocimiento completo. Pero, para fines del marco de referencia del presente trabajo sólo abordamos el propósito de identificar la congruencia que la herramienta Aula Invertida pueda tener en el Modelo Educativo de la Universidad de Guadalajara.

**Aula invertida con nuevos métodos de enseñanza-aprendizaje es una estrategia que estamos aplicando de manera experimental a partir de experiencias de actualización docente cuya exposición es la parte central de esta ponencia, y desarrollamos en este apartado un marco de referencia que nos permita reflexionar sobre su aplicabilidad en la mediación educativa y las competencias para la incorporación al mercado laboral.**

Miguel López Moreno<sup>4</sup> escribe en “*Nubemia, tu academia en la nube*”<sup>5</sup> que Aula Invertida (*Flipped classroom*) es un término acuñado por Jonathan Bergmann y Aaron Sams, dos profesores de química en Woodland Park High School en Woodland Park Colorado para la solución que

---

<sup>4</sup> Se presenta como responsable de gestión interna y marketing en Nubemia. <http://www.nubemia.com/author/miguel-lopez-moreno/>

<sup>5</sup> <http://www.nubemia.com/aula-invertida-otra-forma-de-aprender/>

idearon para evitar que los alumnos perdieran clases, por ejemplo por enfermedad. Para ello grababan los contenidos a impartir y los distribuían entre sus alumnos para que los visualizaran en casa antes de la clase. La información que aparece en el sitio no proporciona suficiente información para afirmar que Aula Invertida sea “*un nuevo modelo pedagógico que ofrezca] un enfoque integral para incrementar el compromiso y la implicación del alumno en la enseñanza*”, como dice López en Nubemia. Incluso, es contradictorio que presente a Aula Invertida como un “*nuevo enfoque de enseñanza respecto del modelo tradicional*” al mismo tiempo que este “*abarca todas las fases del ciclo de aprendizaje ...*” de la taxonomía de Bloom. No obstante, nos mueve a pensar en ella como una actividad que potencie el ambiente de colaboración y refuerce la motivación en el aula.

Párrafos arriba señalamos factores que contribuyen a explicar el comportamiento institucional de los docentes sobre los que no tiene mayor control, pero que no son materia de este trabajo. Mediación educativa y competencias son dos conceptos que sí habremos de atender en tanto están directamente relacionados con el quehacer educativo del docente que se resume en su práctica en el aula, y particularmente cuando hay la pretensión de innovar como es el caso que exponemos. El concepto mediación proviene de las disciplinas jurídicas como herramienta para dirimir conflictos de intereses tanto de corte individual como colectivos sociales, e internacionales. En su Modelo Educativo la Universidad de Guadalajara se asume como mediadora educativa en tanto “*espacio creado y sostenido por la sociedad para posibilitar la generación de conocimientos y la formación de recursos en los niveles educativos medio y superior...*” Esta mediación, al estar dispuesta principalmente para el aprendizaje, por sobre la enseñanza, hace indispensable la creación de ambientes, atmósferas educativas que estimulen y otorguen significación a los procesos de “aprender–conocer” que les sean trascendentes a quienes se forman, dotando al universitario de las competencias, aptitudes y actitudes que le permitan transferir y aplicar sus conocimientos en las diversas y poco previsibles maneras del ulterior ejercicio de vida y profesional, así como contribuir en su desarrollo como persona en los contextos históricos de realidades sociales complejas. (U de G, Modelo Educativo Siglo XXI, p. 45)

La definición que hace Martínez (citado por Almazán, et al. 2006) de la mediación educativa en términos de “*Experiencia de aprendizaje para quienes participan, conectándolos con sus valores y sentimientos, generado y evaluando opciones que les den la ocasión de adquirir nuevas herramientas para enfrentar conflictos*” da cuenta de que el concepto no tiene todavía una asimilación apropiada al ámbito escolar, y que hace falta (como el mismo Martínez reconoce) “*desarrollar marcos teóricos que la sustenten*”. La Universidad de Guadalajara hace un replanteamiento del concepto a partir de la modalidad de educación a distancia -al tiempo reconvertida como Universidad Virtual-, evidente en tanto se presenta como:

- Promotora de una ecología académica;
- Creadora ambientes de aprendizaje en una estructura académica flexible, en diferentes modalidades, formatos, soportes, grados, especialidades y aplicaciones;
- Orientadora y en acompañamiento de especialistas educativos (docentes, tutores, diseñadores curriculares, expertos en contenidos disciplinares) y de investigadores;
- Proporcionando recursos e infraestructura construida-equipamiento, redes de comunicación electrónicas, bibliotecas, laboratorios, aulas, etc.

Este replanteamiento puntualmente es el que nos obliga a observar de manera crítica las posibilidades de innovación a partir de la herramienta Aula Invertida pues pone en juego la teóricamente “*estructura académica flexible*”. Respecto de la noción de “competencia”, bástenos reconocer la falta de consenso en el uso del término, sin embargo, nos remitimos a la forma en que la Universidad de Guadalajara las entiende: Las competencias de vida, técnicas, profesionales, para la investigación y la producción académica que la universidad quiere desarrollar en quienes en ella se forman [...] siendo parte de la construcción de la persona, de un individuo que de manera integral se desarrolla y conforma su manera de ser persona, sujeto, ciudadano y, desde luego, universitario.

Ser competente significa: Saber pensar, saber hacer, saber ser; saber vivir, saber crear, saber estar consigo mismo en los hábitos adquiridos y que permiten el crecimiento personal en la convivencia con los demás; encontrarse en la realización de actividades, de las cosas que se hacen en el ejercicio de aquello para lo que se estudió; tener las capacidades necesarias para desarrollar reflexiones, estrategias de pensamiento, críticas y propuestas, encontrar soluciones, saber qué es lo que se sabe, saber plantearse nuevas preguntas y continuar con los aprendizajes. Profesores Líderes GAFE<sup>6</sup> (Google Apps for Education) es una Estrategia de capacitación en la utilización de la herramienta Google para docentes que vale la pena explorar más adelante en la línea de experimentación que presentamos en esta ponencia.

## **ASPECTOS METODOLÓGICOS**

Este estudio es de tipo cuasiexperimental (Campbell y Stanley, 1995) en virtud de que si bien se aplica un tratamiento en dos grupos y se cuenta con un grupo de control, la conformación de ambos fue natural aunque los grupos son similares en sus características no siendo elegidos de

---

<sup>6</sup> <http://udg.mx/es/convocatorias/2016/profesores-lideres-gafe>

forma aleatoria puesto que fue de acuerdo a la inscripción propios de la dinámica instritucional y la asignación de materias de las áreas administrativas del plantel en estudio.

Como elemento básico se aplicó la metodología del aprendizaje invertido acopiada de elementos de diseño tecnopedagógico a libertad y conocimientos previos del responsable del proyecto tomando como población a un número de 71 estudiantes del 7º. Semestre de licenciatura del área de negocios.

La iniciativa para trabajar bajo el escenario de formación invertida nace a raíz de dos circunstancias:

- a) El resultado y calificación de la evaluación de desempeño docente.
- b) La actualización docente intersemestral adquirida.

Se realizó el trabajo bajo tres etapas:

- a) Planificación del proyecto, b) Instrumentación y condiciones y c) Evaluación del aprendizaje invertido.

**Planificación del proyecto.** En el centro de trabajo donde se aplicó el conocimiento, los docentes se rigen bajo dos documentos de planificación de las asignaturas. Uno se llama *Avance Programático* que controla los períodos y temas en la impartición de la asignatura. Lleva un registro y conteo cronológico del tiempo y temas impartido en el semestre. El otro es conocido como *Programación Académica de la Unidad de Aprendizaje* que contiene toda la identificación del grupo, de la asignatura, el contenido del programa de estudio, las competencias que se desarrollan, los aspectos de evaluación, las estrategias de aprendizaje y la rúbrica o lista de contejo para la ponderación de calificaciones. En la tabla 1 se muestra un extracto del diseño y contenido del formato referido a modo de generar evidencias en cuanto a las modalidades de aprendizaje que se utilizaron como parte de la enseñanza tradicional aplicada.

**Instrumentación y condiciones.** De los formatos mencionados en la planificación, la siguiente tabla muestra un instrumento diseñado para guiar al docente y al estudiante sobre los temas que abarca la materia. Por cuestiones de espacio, en este apartado se presenta solo el punto de condiciones que comprende el programa de estudios.

*Tabla 1: Programa del curso tradicional.*

Licenciatura en Recursos Humanos				
Nombre de la materia:	Clave de la asignatura:	Teoría	Práctica	Total
<b>Auditoría de recursos humanos.</b>	I5654	20	40	60
17. Modalidades del proceso enseñanza-aprendizaje				
<b>Presencial (tres horas presenciales a la semana)</b>				



La materia se impartirá con un taller de enseñanza - aprendizaje teórico – práctica.  
 Los **métodos de enseñanza** usados serán: Activo, Deductivo, Lógico y Participativo.  
 Las **técnicas de enseñanza** a emplear son: exposición didáctica y resolución de casos, juego de roles, lecturas guiadas, lluvia de ideas, aprendizaje basado en problemas.  
**Actividades de aprendizaje:** investigación documental, análisis y síntesis a través de método de preguntas, exposición mediante casos de los diversos conceptos, realización de un análisis de la información obtenida y su discusión, resolución de los ejercicios propuestos por el profesor, exposición de diagnósticos e informes.  
**Recursos didácticos a utilizar:** Proyector de acetatos, pintaron, Lap Top con la utilización de un cañón, manual elaborado por la academia y ejercicios teóricos prácticos elaborados por los diferentes maestros que imparten esta materia.  
 Entre las **actividades extracurriculares** que tienen que ver con esta asignatura se encuentran las siguientes:  
 1. Los ciclos de conferencias organizados por el área académica del área.  
 2. Los cursos de actualización y mejoramiento del conocimiento en recursos humanos que se realizan al término de cada semestre.  
 3. Las tutorías que se imparten a los alumnos que las solicitan a este departamento vía el coordinador de carrera o directamente con el jefe del departamento de Negocios.

Fuente: Elaboración propia.

Como se observa, dentro de las actividades de aprendizaje no incluyen uso de las TIC's o aplicaciones móviles, sino que se basa en aspectos de enseñanza instruccional y expositiva. Lo anterior lo confirman los estudiantes en los comentarios que registrados en la evaluación docente del período 2015A. En un segundo período escolar 2016A, al mismo grupo de estudio y a raíz de la insatisfacción demostrada de los estudiantes, se aplicó el aprendizaje invertido planeado desde el programa de estudios como un elemento institucional e instruccional para los estudiantes a modo de que se contara con una base formal en la asignatura como se muestra en la tabla 2.

Tabla 2: Programa estudios con aula invertida.

Licenciatura en Recursos Humanos				
Nombre de la materia:	Clave de la asignatura:	Teoría	Práctica	Total
<b>Creatividad e Innovación para el cambio organizacional</b>	I5123	40	40	80

#### 17. Modalidades del proceso enseñanza-aprendizaje

Tema 3.1. El proceso de innovación.  
 Método 3.1.1 El docente expone a los estudiantes el proceso de innovación complementada con investigación documental por parte del estudiante. Realizará el estudiante un mapa conceptual que grafique el proceso expuesto con el uso de aplicaciones móviles ya sea **popplet.com, thebraing.com y otras.**  
 Tema 3.2. Herramientas para la innovación.  
 Método 3.2.1 Investigación por parte de los estudiantes para que realicen un reporte sobre las herramientas que se utilizan para innovar los procesos en la organización.  
 Tema 3.3. Cambio organizacional a través de la innovación.  
 Método 3.3.1 Explicación magistral y asignación de casos prácticos para su resolución dentro del aula.  
 Tema 3.4. La innovación en la empresa.  
 Método 3.3.2. Los estudiantes deberán tomar información de un proceso de una empresa (ya sea calidad, producción, servicio al cliente, logística, etc) para que analice el desarrollo del proceso actual y hacerle alguna innovación. Exponer los resultados ante sus compañeros en el aula a través del diseño de una presentación **con el uso de aplicaciones como wix.com, pixtón.com, powtoon.com u otra.**  
 Tema 3.5. Sistema de innovación.  
 Método 3.5.1 Búsqueda de información por parte de los estudiantes referente al tema para que diseñe un sistema de innovación de la empresa que tomó como modelo en el método anterior.

Método 3.5.2 Fotografiar, escanear y recopilar por parte de los alumnos, todas las evidencias de trabajo del módulo 3 para que entregue al maestro un portafolio de evidencias que esté integrado por una portada, índice, introducción, resumen de los temas vistos en el módulo, conclusiones de lo aprendido y bibliografía.

Módulo 4: GESTION DEL CAMBIO Y LA INNOVACIÓN (20 Hrs.)

Tema 4.1: Megatendencias globales y regionales.

Método 4.1.1 Investigación por parte de los alumnos para que genere conceptos de megatendencias en México y en el mundo.

Tema 4.2: Gestión de la innovación.

Método 4.2.1 El estudiante realizará un video original realizado por los participantes que demuestre una problemática dentro del centro universitario y proponga alternativas de solución. Realizará una presentación en **power point, prezi o infografía, blog, webquest**; que contenga los conceptos de megatendencias, gestión de la innovación así como un video con entrevistas o evidencias y fotografías de la problemática encontrada. El trabajo se realizará en parejas y la presentación se incluirá en el portafolio de evidencias final.

Método 4.2.2. Evaluar las ideas de los equipos que presentaron y calificarlas como brillante, buena o regular.

Tema 4.3: Tipos de cambio organizacional.

Método 4.3.1 Círculo de discusión bajo el tema: *los cambios organizacionales*, complementada con investigación documental.

Fuente: Elaboración propia.

**Evaluación del aprendizaje.** Los elementos que se consideraron para evaluar la aplicación y necesidad del aprendizaje invertido fueron tanto los resultados de la evaluación de desempeño docente como las calificaciones finales de los estudiantes. En el apartado de conclusiones claramente mostramos los resultados y niveles de satisfacción de los estudiantes antes de aplicar la formación invertida. A simple vista se detecta en la gráfica los estudiantes menos satisfechos con la forma de llevar la clase, la motivación y los aspectos generales del programa de estudios.

En cuanto a la motivación y satisfacción de los alumnos dentro de los métodos presenciales/tradicionales se llevó al cabo a través de estrategias de proyecciones en diapositivas en su mayor tiempo, diseñando actividades de trabajo individual tanto en el salón de clase como tarea complementaria. Se buscó obtener un producto final tipo portafolio de evidencias y un caso práctico de aplicación en una micro o pequeña empresa, mismo que fue diseñado en texto word. Como resultado se obtuvo un porcentaje considerable de estudiantes insatisfechos, mismos que propusieron cambios en la forma de impartir la asignatura, siendo éste el detonador para modificar la dinámica de clase en los siguientes períodos (Ver tabla de conclusiones).

La docencia instruccional típica hace de una clase, el símbolo de aburrimiento y cansancio de los estudiantes que actúan receptores a los procesos de enseñanza del maestro. Estas acciones provocan baja productividad, calidad e investigación de los asesorados obteniendo como resultados, al final del semestre baja calificación. En el apartado de conclusiones mostramos como soporte evidencial, la lista de calificaciones de los estudiantes sujetos del estudio, misma que determina las bajas calificaciones y promedios de los estudiantes desmotivados, insatisfechos y sin interés por la

materia, así como evidencias de trabajo y productividad después de aplicar aplicaciones móviles 2.0.

### **ANÁLISIS**

Como parte del análisis de los resultados exponemos a consideración las competencias de la materia y grupo en estudio en los dos ciclos escolares en donde por una parte se presumen competencias descritas desde el programa de estudios con base a una formación o instrucción de enseñanza tradicionalista y por otra el mismo grupo que a través del mismo desarrollo del programa de estudios se inicia a cumplir con las actividades de la docente con el uso de herramientas móviles y bajo el desarrollo de competencias globales. Ver tabla 3.

Tabla 3: Competencias con y sin formación invertida.

Programa/ grupo	Sin formación invertida	Con formación invertida	Programa/ grupo
Grupo 5º: De Recursos Humanos Programa de estudios con enfoque por competencias.	<p><b>Competencias genéricas:</b></p> <p><b>Competencias instrumentales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de razonamiento, deducción, análisis y síntesis.</li> <li>• Capacidad de planificar, organizar, programar y controlar.</li> <li>• Conocimientos básicos de la carrera.</li> <li>• Habilidades en el uso de las TIC.</li> <li>• Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas.</li> <li>• Ética profesional.</li> </ul> <p><b>Competencias interpersonales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de un sentido crítico.</li> <li>• Trabajo en equipo.</li> <li>• Liderazgo e iniciativa.</li> <li>• Actitud proactiva.</li> <li>• Habilidades interpersonales.</li> <li>• Capacidad de comunicarse con profesionales de otras áreas.</li> <li>• Honestidad.</li> <li>• Responsabilidad.</li> <li>• Puntualidad.</li> </ul> <p><b>Competencias sistémicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.</li> <li>• Habilidades de investigación.</li> <li>• Espíritu de intuición</li> <li>• Capacidad de aprender.</li> </ul>	<p><b>Competencias genéricas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pensamiento sistémico,</li> <li>• solidaridad,</li> <li>• creatividad,</li> <li>• capacidad de resolver problemas,</li> <li>• capacidad de trabajo en equipo,</li> </ul> <p><b>Competencias específicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de observación y detección de necesidades.</li> <li>• Habilidad para desarrollar ideas.</li> <li>• Capacidad de comunicación y expresión verbal y escrita.</li> <li>• Habilidad para innovar y solucionar problemas.</li> <li>• Ser proactivo, tener talento para emprender y explorar nuevos campos.</li> <li>• Capacidad de discernimiento, autorreflexión y sentido común.</li> </ul> <p><b>Competencias globales</b></p> <p>Jordi Adell menciona la integración de las TIC's en el aula para el desarrollo de las competencias digitales en 5 puntos principales:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Acceso:</b> Aprender a utilizar correctamente la tecnología.</li> <li>2. <b>Adopción:</b> apoyar a una forma tradicional de enseñar y aprender.</li> <li>3. <b>Adaptación:</b> Integración en formas tradicionales de clase.</li> <li>4. <b>Apropiación:</b> uso colaborativo, proyectos y situaciones necesarias.</li> <li>5. <b>Innovación:</b> Descubre nuevos usos de la tecnología y combinan las diferentes modalidades.</li> </ol>	Grupo 75º: De Recursos Humanos Programa de estudios con enfoque por competencias.

Fuente: Elaboración propia.

Como parte de la metodología de aplicación consideramos la necesidad de desarrollar competencias más acordes con el entorno global. En la tabla 3 se muestran tanto las competencias genéricas desarrolladas en un método de enseñanza-aprendizaje tradicional, sin uso de la web 2.0 y las que los estudiantes deberían desempeñar usando la tecnología de información. Otro factor a considerar para la aplicación del aprendizaje invertido fue la revisión constante y evaluación permanente de las competencias y actitudes de los estudiantes.

La logística de aplicación consistió en iniciar con una bienvenida donde se explicitó a los participantes que para el desarrollo del curso utilizaran un procedimiento específico para diseñar sus

materiales descritos en los temas del programa de estudios a partir de una problemática real sobre el tema planteado, contando cada alumno con la libertad de construir y descargar todos los recursos didácticos colocados en el aula virtual del grupo para comunicarse entre sí y con el profesor a modo de emitir puntos de vista sobre la carga teórica o procedimental de las actividades lo que gustó mucho a los alumnos una vez que exploraban las aplicaciones. Otra condicionante fue que cada diseño web o url debería estar compartido en la plataforma del grupo con el fin de ser retroalimentado o considerar ideas de mejora, reflexiones personales o comentarios constructivos como parte de la valoración o como técnica evaluativa conjunta.

Al final de la asignatura deberían generar un repositorio de todos sus trabajos electrónicos desarrollados para integrar un portafolio de evidencias. Los elementos que se consideraron para la evaluación conjunta fue conforme a Diaz Barriga y Hernández (2006) que son la cantidad, la calidad, la diversidad y la progresión de la actividad desarrollada. Así, después de interactuar con los programas y uso de las aplicaciones cada estudiante debía llevar a la clase presencial, un reporte de lo aprendido que incluyera su percepción y opinión crítica de la actividad realizada, mencionando los problemas a los que se enfrentó y cómo fue que los resolvió, lo compartía con su compañero de a lado, generando una sinergia de participación y apertura al diálogo y contribución colaborativa. El trabajo fue planteado bajo un análisis de tipo cualitativo y cuantitativo durante la aplicación de la estrategia diferenciada, tomando la docente nota de los pormenores del avance del curso para llegar a conclusiones de tipo cualitativo. Al término de la experiencia se realizó también un análisis de resultados comparativo estadístico de calificaciones del grupo base conforme a los dos periodos y a los comentarios seruidos en la encuesta de desempeño docente para evaluar la satisfacción de los alumnos.

## **RESULTADOS**

A lo largo de nuestras líneas de investigación que tiene que ver con la inserción laboral y el desfase entre las competencias adquiridas con las requeridas por los empleados, hemos observado que los requerimientos de la educación están ligados a las tareas generales de identificación de problemas, diseño de alternativas e implementación de estrategias como parte del desarrollo de competencias intelectuales de alto orden en las personas: la abstracción, el pensamiento sistémico, la lógica experimental y la capacidad de trabajar en equipo. También detectamos en otras investigaciones cualitativas con ítems de alumnos, del hartazgo de recibir clases “tradicionales” donde con su actitud reflejan desinterés y aburrimiento donde el profesor no ha sido un modelo motivador para

aprender los temas de clase. En cuanto al desajuste de las competencias encontramos que un sector importante queda excluido del mundo del trabajo moderno, ya sea porque no existen las oportunidades o, lo que es peor, porque el egresado carece absolutamente de las competencias necesarias para desempeñarse adecuadamente en las nuevas condiciones; en tanto que en las aulas no se incorporan actividades o trabajos que tengan que ver con la innovación, el desarrollo y manejo de aplicaciones tecnológicas que le provoquen al estudiante de forma divertida el interés por investigar y aprender el programa de estudios.

Para resolver esto se hace necesario el desarrollo de amplias competencias cognitivas y humanas, ya que ahora lo que el mercado de trabajo demanda de las escuelas es un egresado que sea capaz de pensar por sí mismo, analizar situaciones, resolver problemas, cooperar con otros, etcétera, pero muchos irán a trabajar al sector informal y son hijos de familias que viven en la informalidad porque a lo largo de su formación no se les proveyó de estas competencias. ¿Qué preparación darles para una altamente probable inserción laboral de ese tipo? ¿Cómo formar en las competencias fundamentales a jóvenes que viven en condiciones sociales, afectivas, culturales, totalmente desfavorables?

Podemos dar respuesta a través de la descripción de una experiencia de aplicación diferenciada de estrategias de enseñanza-aprendizaje con apoyo de las aplicaciones móviles web 2.0 y otras herramientas tecnológicas de la información y la comunicación, en dos grupos de estudiantes del área de negocios. A uno de los grupos (36 alumnos de la carrera de recursos humanos cuando cursaban el 5° Semestre) se le dio seguimiento primero con enseñanza tradicional de tipo magistral en donde el docente responsable era el actor principal de su formación, sin uso de aplicaciones y con tareas ordinarias para realizar aspectos metodológicos y posteriormente, en otro ciclo escolar y derivado de los resultados de las evaluaciones de desempeño docente, se optó por aplicar una estrategia innovadora basada en el uso de aula invertida o *flipped classroom* a través de una propuesta con enfoque tecnopedagógico con el fin tanto de determinar y evaluar las competencias que desarrollaron en uno y otro momento, así como rescatar una mejora en la percepción y aprendizaje plasmado en la evaluación de desempeño docente en el aula. Al segundo grupo de estudiantes (7° Semestre de la carrera de administración) se les instruyó desde un inicio sobre el uso de las herramientas tecnológicas y de información que deberían ser utilizadas para su autoaprendizaje donde deberían de diseñar sus actividades fuera de clase con el uso de aplicaciones web, en tanto que las horas de clase serían utilizadas para el debate, la discusión, análisis y solución de problemas a los que se enfrentaron, trabajo en equipo y dominio y uso de la tecnología.

Uno de los objetivos del estudio fue el identificar si la aplicación de la estrategia innovadora marcaría una diferencia en los resultados académicos y de satisfacción de los estudiantes, en particular, si sería más alto el aprovechamiento escolar con el enfoque de aprendizaje invertido y recoger las opiniones de los alumnos. Para tal fin, al término del curso se obtuvieron datos como las calificaciones, la apreciación de la docente en aspectos cualitativos acerca del desempeño de los estudiantes y el nivel de satisfacción de éstos respecto a su experiencia en el curso y con respecto a la docente. Finalmente se realiza un análisis comparativo del que se reportan los hallazgos. Como parte de nuestra experiencia usando el aula invertida o aprendizaje invertido, procuramos “invertir” o “votar” la clase tradicional en el hecho de que los estudiantes identifiquen contenidos disciplinares a través de soportes tecnológicos utilizados fuera del salón de clases de tal forma que la docente pudo destinar ese tiempo en otras actividades de participación y colaboración durante la clase.

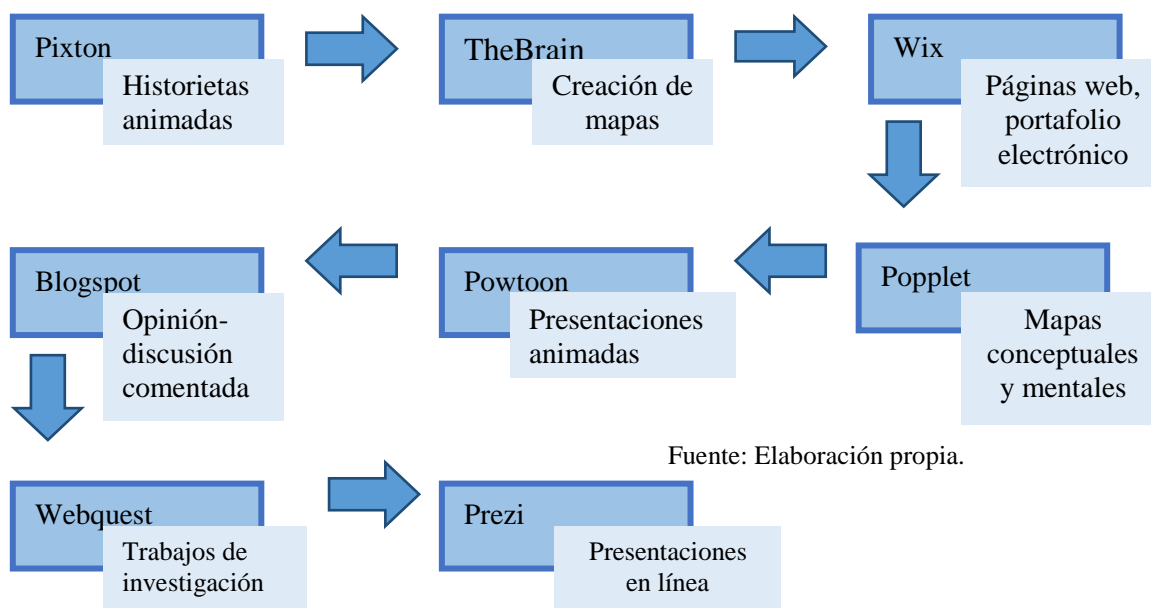
Instruir al estudiante sobre la importancia de que diseñe su investigación y lecturas previas bajo programas cibernéticos no solo es mantenerlo atraído o entretenido. Todo tiene un proceso metacognitivo experimental que hace que el estudiante realice una serie de procedimientos para llegar al resultado. Primeramente se enfrenta ante algo nuevo en donde debe resolver una serie de situaciones que se le presentan: gestionar los recursos, controlar los aspectos técnicos, planear una estructura sobre lo que quiere lograr; procesar la información y organizar todos los elementos con los que cuenta no es cosa fácil pues debe sintetizar lo aprendido, rescatar lo más importante del tema, editar la información ordenada y creativamente, revisar ortografía, colores, diseños, distribución, datos relevantes, entre otras cosas y finalmente compartir con sus compañeros la información a través de las redes sociales o profesionales con su url de identificación o personalizada que rescató al guardar su trabajo en la nube. El maestro no le dijo como operar el programa, no le capacitó ni entregó un directorio de cosas que debería hacer, el estudiante resolvió la problemática a la que se enfrentó, hizo una investigación documental y lecturas previas, sintetizó y desarrollo la toma de decisiones, trabajó en equipo, aplicó valores y actitudes, así como usar la tecnología de información: son competencias genéricas que lo obligan a desarrollar la inteligencia múltiple por ejemplo.

Convivir con la globalización le genera al estudiante un ambiente de estabilidad emocional porque se sabe actualizado, informado, seguro y satisfecho. Impregna en sus trabajos la personalidad, el carácter innovador y sus emociones. Estas impresiones se confirman al final del semestre con su

aprovechamiento escolar, calificaciones finales que le aportarán al promedio y a su titulación, las evaluaciones pares que se aplican por unidad temática, la evaluación docente, entre otras. Es decir, el uso de aplicaciones web o móviles son todo un conjunto de acciones integradoras que llevan al estudiante a resolver su futuro escolar y académico. Básicamente se busca trabajar bajo tres dimensiones de diseño: la tecnológica que potencia los recursos informáticos, la psicopedagógica que orienta hacia el diseño instruccional en relación con las actividades de enseñanza, el aprendizaje y la evaluación y las prácticas de uso que se orientan hacia la aplicación real de la tecnología de información en contextos específicos (Coll, 2011).

**Aplicación:** En la actualidad existen más de 500 aplicaciones didácticas para el aprendizaje invertido. En este estudio se hace referencia a los principales programas o aplicaciones móviles que aplicamos en el aula invertida. Cada uno de ellos fue utilizado con un fin determinado para que el estudiante desarrollara competencias específicas de información como se observa en la siguiente ilustración.

*Ilustración 1: Aplicaciones móviles utilizadas en formación invertida.*



La base para decidir qué aplicación debería elegir el estudiante para trabajar fue el objetivo de la asignatura y las competencias a desarrollar. La docente responsable de la asignatura realizó el programa de estudios y desde ahí colocó como actividad de aprendizaje el uso de las herramientas móviles 2.0 bajo instrucciones precisas de análisis y procesamiento del subtema de la asignatura.



Una vez diseñada la página web creada por el estudiante, se subía la liga a la plataforma del grupo para compartir conocimientos e impresiones, así como para generar el uso del sentido crítico y analítico del alumno conforme la ilustración 2. Convivir con las herramientas virtuales hace que el estudiante explore, determine, busque información, analice y sustente su trabajo, haciendo de ello en este caminar una combinación tanto de factores personales como sociales en donde participa, lo que lo lleva a un aprendizaje significativo.

*Ilustración 2: Concentrado descriptivo de aplicaciones utilizadas en formación invertida.*





App's	Descripción	Actividad de aprendizaje	Competencias desarrolladas
<b>Wix.com</b>	Es una plataforma para la creación de sitios web gratis. Ayuda a crear sorprendentes páginas web de apariencia profesional las cuales pueden ser actualizadas y editadas fácilmente.	Diseño de portafolio electrónico de evidencias con alternativas de adjuntar videos, libros, voz, entre otras.	Transversal Procedimental Actitudinal Sistémica
<b>Thebrain tecnologic</b>	Mapa mental dinámico para compartir la visualización y administración de la información.	Elaboración de mapas mentales, conceptuales con movimiento.	
<b>Pixton.com</b>	Es una herramienta web que permite a los usuarios diseñar comic con fines educativos y creativos.	Generación de historieta con plantillas prediseñadas animadas.	
<b>Popplet.com</b>	Popplet es una aplicación en la nube que permite, de forma gráfica, estructurar y organizar ideas.	Crear mapas mentales, conceptuales, tablonas, murales, galerías, infografías, etc. de forma individual o colaborativa.	
<b>Powtoon.com</b>	Es un programa de diseño de presentaciones desde la nube, gratuita para la enseñanza. El funcionamiento es parecido al de Power Point mediante diapositivas en las que se puede insertar texto e imágenes comic.	Diseñar una síntesis animada de un tema que incluye grabación de voz, videos, música, fotos, etc.	
<b>Blogspot.com</b>	Es una herramienta de expresión o comunicación exterior con otros grupos para publicar contenido e integrar recursos como foros, etc.	Discutir a través del video sobre un tema de la asignatura y subirlo a la nube.	
<b>Webquest.com</b>	Es una herramienta que forma parte de un proceso de aprendizaje guiado, con recursos principalmente procedentes de Internet, que promueve la utilización de habilidades cognitivas superiores, el trabajo cooperativo, la autonomía de los estudiantes e incluye una evaluación auténtica.	Trabajo de investigación diseñado a través de una aplicación profesional que ordena la información en la práctica de aprendizaje del estudiante.	

<p><b>Prezi.com</b></p>	<p>Es una aplicación 2.0 en línea para crear presentaciones multimedia, mapas o cuadro conceptuales, las cuales resultan muy originales, creativas insertando imágenes, enlaces, videos, audios, animaciones... permite editar el recorrido de las diapositivas y lleva por el camino marcado, con efectos de zoom.</p>	<p>Diseñar presentaciones en línea del tema investigado para su exposición.</p>	
-------------------------	---	---	--

### CONCLUSIONES

En este apartado observamos claramente el antes y el después del modelo de enseñanza-aprendizaje invertido, donde se muestra al mismo grupo de estudiantes con y sin formación invertida.

*Ilustración 3: Criterios de evaluación y resultados.*

<p>Sin aprendizaje invertido Gpo. RH en 5º. semestre</p>	<p>Con aprendizaje invertido Grupo RH en 7º. semestre</p>
	
<p>Evaluación de desempeño docente.</p>  <p>Nivel de motivación</p>	<p>Evaluación del alumno al maestro.</p>  <p>Nivel de satisfacción</p>

81300001	8.004	700	80.000
81300002	8.004	700	80.000
81300003	8.004	700	80.000
81300004	8.004	700	80.000
81300005	8.004	700	80.000
81300006	8.004	700	80.000
81300007	8.004	700	80.000
81300008	8.004	700	80.000
81300009	8.004	700	80.000
81300010	8.004	700	80.000
81300011	8.004	700	80.000
81300012	8.004	700	80.000
81300013	8.004	700	80.000
81300014	8.004	700	80.000
81300015	8.004	700	80.000
81300016	8.004	700	80.000
81300017	8.004	700	80.000
81300018	8.004	700	80.000
81300019	8.004	700	80.000
81300020	8.004	700	80.000
81300021	8.004	700	80.000
81300022	8.004	700	80.000
81300023	8.004	700	80.000
81300024	8.004	700	80.000
81300025	8.004	700	80.000
81300026	8.004	700	80.000
81300027	8.004	700	80.000
81300028	8.004	700	80.000
81300029	8.004	700	80.000
81300030	8.004	700	80.000
81300031	8.004	700	80.000
81300032	8.004	700	80.000
81300033	8.004	700	80.000
81300034	8.004	700	80.000
81300035	8.004	700	80.000
81300036	8.004	700	80.000
81300037	8.004	700	80.000
81300038	8.004	700	80.000
81300039	8.004	700	80.000
81300040	8.004	700	80.000
81300041	8.004	700	80.000
81300042	8.004	700	80.000
81300043	8.004	700	80.000
81300044	8.004	700	80.000
81300045	8.004	700	80.000
81300046	8.004	700	80.000
81300047	8.004	700	80.000
81300048	8.004	700	80.000
81300049	8.004	700	80.000
81300050	8.004	700	80.000
81300051	8.004	700	80.000
81300052	8.004	700	80.000
81300053	8.004	700	80.000
81300054	8.004	700	80.000
81300055	8.004	700	80.000
81300056	8.004	700	80.000
81300057	8.004	700	80.000
81300058	8.004	700	80.000
81300059	8.004	700	80.000
81300060	8.004	700	80.000
81300061	8.004	700	80.000
81300062	8.004	700	80.000
81300063	8.004	700	80.000
81300064	8.004	700	80.000
81300065	8.004	700	80.000
81300066	8.004	700	80.000
81300067	8.004	700	80.000
81300068	8.004	700	80.000
81300069	8.004	700	80.000
81300070	8.004	700	80.000
81300071	8.004	700	80.000
81300072	8.004	700	80.000
81300073	8.004	700	80.000
81300074	8.004	700	80.000
81300075	8.004	700	80.000
81300076	8.004	700	80.000
81300077	8.004	700	80.000
81300078	8.004	700	80.000
81300079	8.004	700	80.000
81300080	8.004	700	80.000
81300081	8.004	700	80.000
81300082	8.004	700	80.000
81300083	8.004	700	80.000
81300084	8.004	700	80.000
81300085	8.004	700	80.000
81300086	8.004	700	80.000
81300087	8.004	700	80.000
81300088	8.004	700	80.000
81300089	8.004	700	80.000
81300090	8.004	700	80.000
81300091	8.004	700	80.000
81300092	8.004	700	80.000
81300093	8.004	700	80.000
81300094	8.004	700	80.000
81300095	8.004	700	80.000
81300096	8.004	700	80.000
81300097	8.004	700	80.000
81300098	8.004	700	80.000
81300099	8.004	700	80.000
81300100	8.004	700	80.000

Calificaciones resultado de la productividad de aprendizaje.

81300001	8.004	700	80.000
81300002	8.004	700	80.000
81300003	8.004	700	80.000
81300004	8.004	700	80.000
81300005	8.004	700	80.000
81300006	8.004	700	80.000
81300007	8.004	700	80.000
81300008	8.004	700	80.000
81300009	8.004	700	80.000
81300010	8.004	700	80.000
81300011	8.004	700	80.000
81300012	8.004	700	80.000
81300013	8.004	700	80.000
81300014	8.004	700	80.000
81300015	8.004	700	80.000
81300016	8.004	700	80.000
81300017	8.004	700	80.000
81300018	8.004	700	80.000
81300019	8.004	700	80.000
81300020	8.004	700	80.000
81300021	8.004	700	80.000
81300022	8.004	700	80.000
81300023	8.004	700	80.000
81300024	8.004	700	80.000
81300025	8.004	700	80.000
81300026	8.004	700	80.000
81300027	8.004	700	80.000
81300028	8.004	700	80.000
81300029	8.004	700	80.000
81300030	8.004	700	80.000
81300031	8.004	700	80.000
81300032	8.004	700	80.000
81300033	8.004	700	80.000
81300034	8.004	700	80.000
81300035	8.004	700	80.000
81300036	8.004	700	80.000
81300037	8.004	700	80.000
81300038	8.004	700	80.000
81300039	8.004	700	80.000
81300040	8.004	700	80.000
81300041	8.004	700	80.000
81300042	8.004	700	80.000
81300043	8.004	700	80.000
81300044	8.004	700	80.000
81300045	8.004	700	80.000
81300046	8.004	700	80.000
81300047	8.004	700	80.000
81300048	8.004	700	80.000
81300049	8.004	700	80.000
81300050	8.004	700	80.000
81300051	8.004	700	80.000
81300052	8.004	700	80.000
81300053	8.004	700	80.000
81300054	8.004	700	80.000
81300055	8.004	700	80.000
81300056	8.004	700	80.000
81300057	8.004	700	80.000
81300058	8.004	700	80.000
81300059	8.004	700	80.000
81300060	8.004	700	80.000
81300061	8.004	700	80.000
81300062	8.004	700	80.000
81300063	8.004	700	80.000
81300064	8.004	700	80.000
81300065	8.004	700	80.000
81300066	8.004	700	80.000
81300067	8.004	700	80.000
81300068	8.004	700	80.000
81300069	8.004	700	80.000
81300070	8.004	700	80.000
81300071	8.004	700	80.000
81300072	8.004	700	80.000
81300073	8.004	700	80.000
81300074	8.004	700	80.000
81300075	8.004	700	80.000
81300076	8.004	700	80.000
81300077	8.004	700	80.000
81300078	8.004	700	80.000
81300079	8.004	700	80.000
81300080	8.004	700	80.000
81300081	8.004	700	80.000
81300082	8.004	700	80.000
81300083	8.004	700	80.000
81300084	8.004	700	80.000
81300085	8.004	700	80.000
81300086	8.004	700	80.000
81300087	8.004	700	80.000
81300088	8.004	700	80.000
81300089	8.004	700	80.000
81300090	8.004	700	80.000
81300091	8.004	700	80.000
81300092	8.004	700	80.000
81300093	8.004	700	80.000
81300094	8.004	700	80.000
81300095	8.004	700	80.000
81300096	8.004	700	80.000
81300097	8.004	700	80.000
81300098	8.004	700	80.000
81300099	8.004	700	80.000
81300100	8.004	700	80.000

Calificaciones resultado de la productividad de aprendizaje.

Trabajar bajo el formato invertido implica diversos factores en el proceso enseñanza aprendizaje tales como:

- a) Innovar bajo las TIC`s, pero antes de ello, el docente debe documentarse sobre el modelo.
- b) La clase va más allá del aula.
- c) Requiere que el docente rompa el paradigma tradicional y se centre en el aprendizaje del alumno sin olvidar el enfoque por competencias.
- d) Al invertir el aula, la clase magistral queda relegada, es el alumno el que deberá dedicar su tiempo en casa para consultar las veces que desee los materiales sugeridos o no dados por el docente como la carga teórica-práctica, con libertad del proceso aprendizaje.
- e) El alumno se convierte en autodidacta.
- f) Se realizan actividades en el aula de tipo práctico en lugar de exponer, pone de manifiesto el saber hacer del docente de lo que está enseñando.
- g) Los alumnos pueden tener un manejo distinto al del docente respecto a alguna herramienta TIC incluso mayor, lo cual debe considerarse como una oportunidad de aprendizaje para ellos.
- h) Marca un ritmo de trabajo acelerado más para el alumno y lo lleva a involucrarse constantemente.
- i) La inclusión de materiales para los alumnos exige un método formal para la correcta selección de éstos o para su diseño de forma efectiva al descubrir su diversidad.

En cuanto a concluir los resultados, claramente se detecta un incremento considerable de satisfacción de cómo la docente impartió y lideró la asignatura ya que el primer ciclo de clases la calificarán con 83 puntos que de acuerdo a la escala de evaluación de la encuesta es “bueno” mientras que en el segundo período la calificación fue excelente. Así mismo la motivación para aplicar conocimientos nuevos mejoró notablemente ya que los comentarios vertidos por los mismos

estudiantes entre un periodo y otro pasó de negativo a positivo lo que obtuvo un resultado de productividad de aprendizaje y desarrollo de las competencias mayor en el uso de tecnologías móviles realizadas por los propios alumnos la cual se refleja en las calificaciones.

Si bien es cierto que el escenario cotidiano de formación a nivel superior en el Centro Universitario de la Ciénega en Ocotlán, Jalisco posee muchas limitaciones en cuanto a conectividad a internet, adquisición de equipo de cómputo, condiciones económicas de los alumnos e infraestructura a la vanguardia, con altos índices de alumnos (as) embarazados, laborando u originarios de zonas rurales; también se enfrenta la necesidad de profesionalización y formación en el uso de las TIC`s y competencias para los docentes en su proceso de enseñanza. “*No se puede aseverar que con el simple hecho de insertar uso de TIC`s en el proceso de enseñanza-aprendizaje potencialice al mismo, pues puede considerarse que éstas son solo un medio para el aprendizaje de los alumnos en un escenario en el que intervienen muchas variables*” (García, 2015). Ante tal situación, propiciamos aportar con “nuestro granito de arena” mejores condiciones desde nuestro alcance para dotar de nuevas herramientas a nuestros egresados a modo de que las implementen a lo largo de su vida, intentando con ello generar un alto impacto de motivación, aprendizaje y dominio de dichas competencias.

## REFERENCIAS

- Almazán, M. O., Diego, L. M., Fuentes, H. A., Larios, G. L., Rivera, C. A. & Miguel, S. M. (01 de Agosto de 2016). *Definición y Estrategias de la Mediación Educativa*. Obtenido de <http://es.slideshare.net/Janikk/definicion-y-estrategias-de-la-mediacion-educativa>
- Campbell, D. y Stanley, J. (1995). *Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social*. Argentina, Amorrortu Editores.
- Coll, C. (05 de Agosto de 2016). Psicología de la educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación: Una mirada constructivista. *Revista Electrónica Sinéctica*, 25, agosto-enero, 2004, 1-24. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente Jalisco, México. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/162478753/Coll-pdf>
- Díaz B., Arceo, F. y Hernández, G., (2006). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo una interpretación constructiva*. Mc Graw Hill, Interamericana. México.
- García, R. M. y Quijada-Monroy, V. (08 de Agosto de 2016). *El aula invertida y otras estrategias con uso de TIC. Experiencia de aprendizaje con Docentes*. Obtenido de <http://somece2015.unam.mx/MEMORIA/57.pdf>

Martínez, Z. D. (12 de Agosto de 2016). Texto leído en la presentación de su libro *Mediación Educativa y Resolución de Conflictos*. En 6ta. Feria del Libro Chaqueño 2006. Obtenido de <http://www.todosobremediacion.com.ar/sitio/index.php/articulos/59-bibliografia/delequipo/75-ferialibro>

UNESCO (14 de Agosto de 2016). *Desafíos de la Educación. Diez módulos destinados a los responsables de los procesos de transformación educativa. Competencias para la profesionalización de la gestión educativa*. IIPE-BA (2000). 5, 8, 12. Obtenido de <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001591/159155s.pdf>

Universidad de Guadalajara. (10 de Agosto de 2016). *Modelo Educativo Siglo 21*. Rectoría General 2001 – 2007. Obtenido de [http://www.udg.mx/sites/default/files/modelo\\_Educativo\\_siglo\\_21\\_UDG.pdf](http://www.udg.mx/sites/default/files/modelo_Educativo_siglo_21_UDG.pdf)

**La gestión del Capital Humano como estrategia para mejorar el desempeño  
organizacional de las empresas en México**

*JOSÉ LUIS FLORES GALAVÍZ<sup>1</sup>*  
*LETICIA REFUGIO CHAVARRÍA LÓPEZ<sup>2</sup>*

**RESUMEN**

El objetivo de ésta investigación, pretende identificar en qué medida la gestión del capital humano y los factores como comunicación, liderazgo, y seguridad social pueden tener repercusiones en el desempeño, y afectar el valor de mercado para construir mejores y más grandes organizaciones empresariales competitivas. El diseño metodológico de la investigación es de tipo cualitativa, descriptiva y documental, inductiva y no experimental. Con un eje de tiempo transversal, longitudinal, con datos recabados en el mes de diciembre del 2015. Por lo que la aportación de éste trabajo radica en mejorar el desempeño organizacional a través de estrategias concretas basadas en la gestión del Recurso Humano que puedan contribuir a solucionar dicha problemática.

**Palabras clave:** Desempeño organizacional, Gestión de Capital Humano, Comunicación, Liderazgo y Seguridad Social.

**ABSTRACT**

The objective of this research is to identify to what extent the management of human resources and factors such as communication, leadership, and social security that may impact on performance. The methodological research design is qualitative, descriptive and documentary, inductive and non-experimental. With an axis transverse, longitudinal time, with data collected in December 2012. So the contribution of this work is to improve organizational performance through concrete strategies based on human resource management that can help solve this problem.

**Keywords:** Organizational performance, Human capital management, communication, leadership y social security.

---

<sup>1</sup> Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Comercio y Administración Unidad Santo Tomás.

<sup>2</sup> Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Comercio y Administración Unidad Santo Tomás.

## INTRODUCCIÓN

Medir el desempeño permite a las organizaciones conocer sus resultados actuales y proyectar sus objetivos en términos de su visión, misión y estrategias, le permite además convertir éstas últimas en acciones concretas, y dar una visión del desempeño del negocio (Kaplan y Norton, 2001). Las prácticas de evaluación del desempeño han sido ampliamente estudiadas (Álvarez y Calderón, 2006; Dolan, Schuler, y Valle, 2007; Gubman, 2000; Valle, 2004), y dichas prácticas pueden ser adaptables a organizaciones productivas y no productivas (de servicios), ya que independiente del tipo de organización, el aporte de la evaluación del desempeño individual sobre el organizacional radica en los aportes que las personas hacen al logro de los objetivos organizacionales. Siendo innegable el valor que genera el talento humano en el desempeño organizacional de las empresas, pues se puede construir ventaja competitiva sostenible a partir de las personas (Calderón, 2004) permitiendo integrar lo humano y lo estratégico en las empresas, integrando conceptos de estrategia, competitividad y evaluación del desempeño, asumiendo a la persona como eje integrador fundamental para el éxito organizacional.

Con base a lo anterior, se precisó como objetivo general de ésta ponencia identificar en qué medida la gestión de los recursos humanos y los factores como comunicación, liderazgo, y seguridad social pueden tener repercusiones en el desempeño organizacional.

Siendo los objetivos específicos:

- Analizar cuáles serían los indicadores más importantes de la Gestión del Recurso Humano dentro de una distribuidora automotriz en la Ciudad de México que contribuyen al desempeño organizacional.
- Describir de qué manera la comunicación, el liderazgo y la responsabilidad social han sido un factor determinante para el desempeño organizacional.
- Proponer estrategias en Recursos Humanos que permitan mejorar el desempeño organizacional en las distribuidoras automotrices en México.

## DESEMPEÑO ORGANIZACIONAL

Durante las últimas cuatro décadas, la búsqueda de un modelo de gestión que comprenda la evaluación del desempeño de la organización ha alimentado las expectativas de los gestores. Los esfuerzos para hallar el ansiado modelo han ido desde la implementación de sistemas rígidos y altamente estructurados, en los que los procedimientos han sido el eje de la gestión, hasta la adopción de sistemas flexibles, en los que la medida de proximidad a los resultados esperados y la adición del recurso humano a la ventaja competitiva de la organización son los ejes que orientan el proceso conocido como la «gestión» (Quinn, Farman, Thompson y McGrath, 2003; Ansoff y McDonnell, 1990).

Bajo la denominación de desempeño organizacional se puede encontrar la productividad, la satisfacción de los empleados, la rentabilidad, la eficiencia, entre otros. El desempeño es un concepto multidimensional y una sola definición puede no ser capaz de proporcionar una adecuada comprensión de las implicaciones de otros conceptos de interés en el mismo.

Sin embargo en este complejo escenario, la producción intelectual asociada a la evaluación del desempeño en el nivel de la firma ha sido generosa, como evidencia la vasta literatura sobre el tema (Kaplan y Norton, 1996 y 2001; Oakland, 2004) y el extenso inventario de marcos de referencia, metodologías y herramientas asociado a los sistemas de gestión y control estratégico que comprende, entre otros, la administración por objetivos (APO), los presupuestos, las métricas financiero-contables, el costeo basado en actividades, los modelos de gestión de la calidad (Malcolm Baldrige) y los cuadros de mando integral (Balanced Scorecard) y, más recientemente, las herramientas de valor económico agregado (EVA) y gerencia basada en valor (GBV).

Un modelo de desempeño organizacional para una empresa permite establecer un enfoque y un marco de referencia objetivo, riguroso y estructurado para el



diagnóstico de la organización, así como determinar las líneas de mejora continua hacia las cuales deben orientarse los esfuerzos de la organización. Es, por tanto, un referente estratégico que identifica las áreas sobre las que hay que actuar y evaluar para alcanzar la excelencia dentro de una organización.

## **GESTIÓN DE CAPITAL HUMANO**

Actualmente existe un consenso académico mayoritario respecto al uso del enfoque de sistemas para analizar a la gestión de capital humano dentro de una organización, identificándose habitualmente en la literatura especializada en esta materia cinco diferentes subsistemas: ingreso, desarrollo, compensación, mantenimiento y control de recursos humanos, transformándose en las principales áreas de trabajo del Departamento de Recursos Humanos (Chiavenato, 2000; Dessler, 2001; Dolan, 2003; Ivancevich, 2004). Sin embargo, (Hax y Majluf, 1996), plantean la necesidad de otorgarle un carácter más estratégico a la gestión de recursos humanos centrado en:

- Manejo de la selección, promoción y destinación del flujo de personas hacia, en, y desde la organización.
- Evaluación del desempeño de las personas dentro de la organización.
- Recompensas que constituyen una compensación adecuada, beneficios complementarios y apoyo motivacional a los empleados a todo nivel.
- Desarrollo ejecutivo que crea mecanismos para acrecentar habilidades, oportunidades promocionales y alternativas de carrera al interior de la empresa.
- Relaciones y canales de comunicación con obreros y empleados para establecer un clima de cooperación entre gerentes y empleados.

Esta perspectiva es avalada por (Becton y Schraeder, 2009), quienes señalan que "se refiere a las contribuciones de las estrategias de recursos humanos para alcanzar la eficacia organizacional y la forma en que estos aportes se concretan en el diseño, formación y aplicación de un conjunto coherente de políticas y prácticas para

garantizar que el capital humano de la organización (empleados, conocimientos colectivos, competencias y habilidades) contribuyen a los objetivos empresariales generales", planteando uno de los desafíos más importantes que posee la gestión de recursos humanos: adquirir un nivel de importancia dentro de la organización similar al de otras áreas tales como marketing, finanzas o adquisiciones.

Además, (Oss, 2004) propone ocho estrategias para transformar la oficina de personal en un departamento de Gestión de Recurso Humano, especialmente en sectores donde el acceso al recurso humano competente es complejo:

- Desarrollo de competencias basado en las descripciones de puestos y en los procesos de contratación.
- Mantener contacto con individuos hábiles para desarrollar los procesos de reclutamiento.
- Garantizar a la eficacia como una rutina en las funciones de gestión de recursos humanos.
- Iniciativas corporativas para el desarrollo del capital humano de la organización.
- Proporcionar seguridad en el empleo y un trabajo que moldee las habilidades laborales.
- Adaptación a la inevitable rotación de personal.
- Rendimiento basado en la aplicación de sistemas de compensación.
- Planificación para el liderazgo y la continuidad de la sucesión.

En cuanto a los desafíos emergentes que existen actualmente para la Gestión de recursos humanos es posible mencionar a la gestión de la diversidad y los expatriados, el desarrollo de ambientes laborales saludables, la conciliación de la vida familiar y laboral, los beneficios sociales, la ética, la relación con los sindicatos, la seguridad e higiene, la comunicación interna y la cultura organizacional, lo que exige a los departamentos de personal una mayor preparación y capacidad para asumir estos nuevos desafíos más allá de los tradicionales aspectos administrativos o procedimentales con los que habitualmente se relaciona a esta unidad, transitando

hacia el desarrollo de una gestión más estratégica del recurso humano (Maristany, 2000; Dessler, 2001; Gómez, 2001; Dolan, 2003; Laursen, 2003; Mathis y Jackson, 2003; Ivancevich, 2004; Delgado, 2005; Mondy, 2005).

## COMUNICACIÓN

La creciente importancia de la comunicación en las corporaciones es indudable y presenta una necesidad en cualquier empresa que quiera alcanzar sus objetivos hoy en día.

La oferta mediática en los últimos años también ha crecido de modo notable, pensemos por ejemplo en la proliferación de publicaciones on-line o en el incremento de canales de televisión a disposición de los telespectadores.

De este modo, la fragmentación de los medios de comunicación se suma al incremento de la competencia y a la mayor sofisticación de los clientes para hacer de la estrategia de comunicación una clave esencial para el correcto desempeño de las organizaciones.

Y en éste contexto entonces resulta necesario mencionar no solo a los distintos elementos que intervienen en un proceso de comunicación (emisor, receptor, medio, mensaje,...), sino los mecanismos estratégicos a través de los cuáles la comunicación puede influir en el comportamiento de los individuos, y sus implicaciones éticas y sociales.

Y entonces el factor estratégico se hace patente en el proceso mental de crear y transmitir una idea capaz de generar un cambio o un comportamiento voluntario en los interlocutores de los mensajes. En esta línea, Costa (2003) resalta el componente persuasivo para conseguir actitudes particulares de las personas. Así, en el intercambio de mensajes, una comunicación es estratégica cuando en la interacción de actores con intereses diversos unos buscan persuadir a otros a partir de la planificación previa de los contenidos de los mensajes que se van a intercambiar y de los medios que van a utilizarse (Pérez, 2006). En ello cumplen un papel esencial

los hábitos de consumo de información de los interlocutores, por lo cual los recursos del lenguaje son seleccionados a partir de los objetivos que se pretende alcanzar.

Según Grunig (1992), el modelo bidireccional simétrico de relaciones públicas hace posible que la organización se relacione de manera equitativa con personas y grupos de interés, y abre espacio para buscar acuerdos. A pesar de que se mueve en un plano bastante idealista, plantea cuestiones que llaman la atención sobre la necesidad de que en la sociedad se dialogue cuando existen puntos de vista dispares (Sotelo, 2001). Al abrir la posibilidad de solventar dificultades a partir de formas de consenso, formación y toma de conciencia de parte de la opinión pública, la comunicación estratégica beneficia los intercambios bidireccionales, por lo que no está en contravía de los postulados y valores fundacionales de las relaciones públicas ni de la comunicación para el desarrollo. En este último campo se ajusta, como se ha dicho, a procesos participativos orientados a que el diálogo y el debate generen nuevas posibilidades en las personas, sobre diferentes aspectos sociales que entran a ser discutidos por ellas (Pérez, 2006).

Numerosos investigadores y estudiosos de la comunicación en las organizaciones han dicho de distintas maneras que esta debe considerarse elemento central en la toma de decisiones y, por tanto, los representantes del área deben participar de forma activa en el diseño de la estrategia global de la organización aportando información útil, fidedigna, obtenida del monitoreo permanente del entorno y del diálogo constante con los grupos de interés de la entidad. Se resalta que una de las condiciones necesarias para que la comunicación tenga un carácter estratégico consiste en que los objetivos y las acciones del área, la función o el programa, apoyen el cumplimiento de la misión y de los fines de la entidad y sus dependencias, pues no es lógico que la organización marche por un rumbo y la comunicación lo haga por otro distinto (Costa, 2003).

La comunicación se ha convertido en un elemento crucial para que las Organizaciones cumplan con sus fines. Por eso se gestiona y se planifica, en lugar de dejar que fluya al azar, pues a diferencia del periodista, el comunicador estratégico utiliza la información para generar cambios de actitud y de comportamiento en las

personas, de manera que se pueda avanzar hacia las metas y los objetivos de la organización (Wilcox *et al.*, 2001).

## **LIDERAZGO**

El liderazgo se entiende como el proceso social de influir en un grupo para alcanzar ciertos objetivos, en diversas definiciones del término *liderazgo* encontramos conceptos como proceso, interrelación, comportamiento, dirección, orientación hacia las metas, uso del poder, influencia, seguidores, entre otros (House, Wright y Adytia, 1999; Kouzes y Posner, 2002). Para los fines de este estudio, el concepto de liderazgo se define como la capacidad que tiene un individuo de influenciar, motivar y permitir a otros contribuir a la eficacia y el éxito de la organización (House Et al, 1997).

En la década de los ochenta se hizo la distinción entre líder transaccional y transformacional.

El primero guía o motiva a sus seguidores hacia las metas fijadas, aclarándoles sus tareas y papeles requeridos para ello; el segundo, los inspira a trascender sus propios intereses por el bien de la organización, pues es poseedor de un carisma que le proporciona la capacidad de producir un impacto en ellos que los lleve a superarse y a trabajar en equipo. Este último líder se caracteriza por interesarse por el subordinado en cuanto a su desarrollo, por cambiar su visión de los problemas y lograr que se esfuerce por alcanzar sus metas (Bass, 1985).

Por otro lado, el líder transaccional reconoce lo que desean los seguidores y promete ayudarlos a conseguirlo mediante un intercambio. Básicamente, dicho líder se acerca a los seguidores con la promesa de una compensación, sin embargo, ambos enfoques no se deben ver como opuestos. Seltzer y Bass (1990) afirman que sobre el liderazgo transaccional se construye el transformacional.

Y finalmente el liderazgo de evitación pasiva o laissez-faire, en el cual se presenta alguna reacción correctiva del líder sólo cuando los problemas se tornan extremadamente serios y a menudo evita tomar algún tipo de decisión.

Se han identificado nueve dimensiones de comportamientos que cubren el liderazgo Transformacional, transaccional y laissez-faire, los primeros cinco forman parte del liderazgo transformacional y los dos siguientes al liderazgo transaccional, siendo el último realmente la ausencia de liderazgo, y se detallan en la Figura 1:

<b>ESTRUCTURA FACTORIAL DEL MLQ-5X</b>	
<b>Factores de liderazgo transformacional</b>	
Influencia idealizada (atribuida)	Los líderes altos en éste factor son admirados, respetados y obtienen la confianza de la gente. Los seguidores se identifican con ellos y tratan de imitarlos.
Influencia idealizada (conducta)	Tiene el mismo significado que el factor anterior, pero se centra en conductas específicas
Motivación inspiracional	Se refiere a los líderes que son capaces de motivar a los miembros de su equipo, proporcionando significado a su trabajo. Así mismo el líder formula una visión de futuro atractiva para los empleados y la organización.
Estimulación intelectual	Estos líderes estimulan a sus colaboradores a ser innovadores, creativos y buscar por sí mismos la solución a los problemas que pueden plantearse.
Consideración individualizada	Los líderes altos en éste factor prestan atención a las necesidades individuales de logro y crecimiento de los miembros de su equipo, actuando como mentores o coaches.
<b>Factores de liderazgo transaccional</b>	
Recompensa contingente	El líder clarifica las expectativas de sus seguidores y proporciona reconocimientos cuando se consiguen los objetivos.
Dirección por excepción (activa)	Este tipo de líderes se centran en corregir los fallos y desviaciones de los empleados a la hora de conseguir los objetivos propuestos por la organización.
<b>Factores de liderazgo pasivo - evitador</b>	
Dirección por excepción (pasiva)	Estos líderes suelen dejar las cosas como están, y en todo caso, solo intervienen cuando los problemas se vuelven serios.
Laissez - faire	Señala aquellos líderes que evitan tomar decisiones y verse implicado en los asuntos importantes.

**FIG. 1 Estructura factorial del MLQ – 5X**  
**Fuente: Avolio, Bass y Jung (1999)**

Por su parte, (Kouzes y Posner, 1990) han preguntado a más de 7.500 gerentes qué es lo que admiran en sus líderes, y sus respuestas se han concentrado en cuatro cualidades del factor credibilidad: *honesto, competente, ver hacia adelante e inspirador*. Estos autores apuntan el éxito del liderazgo más en la percepción que tienen los seguidores sobre las habilidades del líder, que en la percepción propia de él mismo. También los líderes han logrado éxito porque son capaces de crear condiciones en las cuales los empleados pueden ellos mismos situarse en la práctica del aprendizaje organizacional (Brown y Posner, 2001).

En los últimos años se ha ido incorporando con mayor fuerza el estilo de liderazgo como una variable que se incluye en la teoría de los escalafones superiores, dado que esta dimensión tiene efectos directos sobre la productividad de los individuos. (Evkall y Ryhammar, 1998), y que influye sobre el clima organizativo y el clima impacta sobre la creatividad, los procesos de toma de decisiones y sobre los resultados que logran las organizaciones, (Pedraja-Rejas y Rodríguez-Ponce, 2008). Por su parte, (Kahai y Sosik, 1997) hallan, que el estilo de liderazgo participativo encuentra mayor colaboración entre los subordinados.

También se ha encontrado que el estilo de liderazgo tiene efectos sobre la flexibilidad, la responsabilidad, los estándares, las recompensas y el compromiso, así como sobre el clima organizativo, (Goleman, 2000). La conducta de los subordinados puede verse influenciada por la motivación que genera el líder, (Shamir, House y Arthur, 1993). Y (Ogbonna y Harris , 2000), han encontrado evidencia empírica que muestra que el estilo de liderazgo afecta el desempeño a través de la cultura organizacional,

En México los estudios de (Hofstede, 1984), muestran, que los gerentes mexicanos tienen un grado alto sobre la distancia del poder y la evasión de la incertidumbre. De aquí que los gerentes mexicanos practiquen muy poco la innovación sobre

operaciones empresariales, y se arriesguen mucho menos a nuevos mercados, a tecnologías o cuestionen las decisiones de los accionistas o dueños.

Así, el gerente mexicano observa un liderazgo transaccional más que transformacional (Shane, Venkataraman y MacMillan, 1995) y se le percibe como un autócrata (Kuchinke, 1999). De esta forma, el gerente mexicano podrá decidir sobre el rumbo empresarial, pero muy rara vez considerará un reconocimiento a un subordinado y compartirá las decisiones con el grupo, puesto que él cedería el poder asumido.

## **RESPONSABILIDAD SOCIAL**

El origen de la RSE data de los años 50 y 60 en Estados Unidos y se asienta en Europa, cuando, (La Comisión Europea, 2001) utilizó este concepto para incluir a los empresarios en las soluciones de tipo social estableciendo una reconciliación entre empresas y comunidad; tal hecho propició la conexión social, la solidaridad y el respeto al medio ambiente (Publicaciones Vértice, 2009).

En la década de los 60 y 70, el ambiente político y social se convirtió en una importante variable para las empresas americanas, dado que la sociedad fijaba su atención en cuestiones tales como la igualdad de oportunidades, el control de la comunicación, la conservación de la energía y los recursos naturales, la protección a los consumidores y a los trabajadores (Bateman & Snell, 2005). El debate público se dirigió a estos aspectos, estableciendo el modo como deberían responder las empresas ante estos retos; esta controversia se enfocó en el concepto de Responsabilidad Social Corporativa.

Actualmente, la Responsabilidad Social Empresarial actúa como medio acomodaticio a través del cual se construyen relaciones de beneficio recíproco entre los objetivos empresariales y los intereses colectivos de la sociedad. No obstante, la organización se sirve de estas relaciones para impulsar su crecimiento y garantizar la sostenibilidad integral del negocio y se define como el compromiso que asumen las empresas hacia la sociedad en beneficio del desarrollo sostenible, es decir, es el



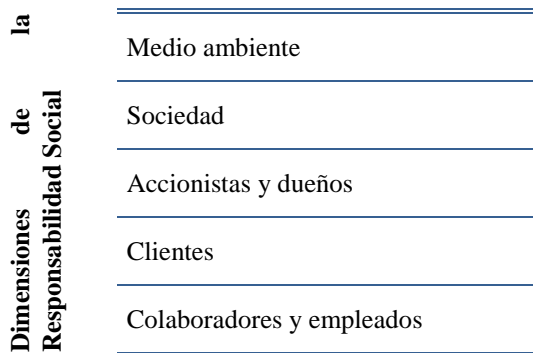
equilibrio entre el crecimiento económico y el bienestar social. Para Bateman y Snell (2005), "la empresa socialmente responsable maximiza los efectos positivos sobre la sociedad y minimiza sus efectos negativos"; todo esto conlleva a beneficios a largo plazo, tendientes a lograr un desarrollo sostenible. Se trata de desarrollar la estrategia de responsabilidad social a partir del perfeccionamiento de la relación beneficios económicos versus protección del ambiente, buscando más beneficios sociales generales.

La responsabilidad social empresarial puede ser entendida como la capacidad de respuesta que tiene una empresa o una entidad, frente a los efectos e implicaciones de sus acciones sobre los diferentes grupos con los que se relaciona (*stakeholders* o grupos de interés). Dicha responsabilidad es la forma como las empresas se relacionan entendiendo cómo sus actividades se orientan a la satisfacción de las necesidades y expectativas de sus miembros, de la sociedad y de quienes se benefician de su actividad comercial, así como también, al cuidado y preservación del entorno". Mostrar interés en los colaboradores y darles importancia no solo logra que estos hagan su deber, sino que el crecimiento personal y la satisfacción se desbordan sin límites en entrega hacia la organización, se aumenta la productividad y mejora la competitividad.

Martha Monsalve, especialista en derecho laboral afirma que hoy "se vive el auge de la RSE con el argumento de que el trabajador es quien contribuye a generar riqueza al empresario, y este último, por sentido de justicia, debe hacerlo partícipe de las utilidades, creando mecanismos que conllevan beneficios a los trabajadores y a las familias, mientras que a la empresa no le generan altos costos, porque hace uso de los recursos de la comunidad".

En el ámbito empresarial se ha pensado que para generar una imagen positiva y mostrar que una organización implementa RSE es suficiente hacer relaciones públicas con sus *stakeholders* como clientes, e inversionistas y utilizando diversos medios de comunicación y espacios formales e informales para entregar los resultados de sus acciones de RSE primero a sus empleados, considerados estos

como los mejores transmisores de los valores, principios y características de la identidad y personalidad de la organización.



**FIG. 2 Dimensiones de la Responsabilidad Social**  
Fuente: propia

Las organizaciones en general, deberían prestar una especial atención a las condiciones de trabajo que le brindan a sus funcionarios, para atenuar comportamientos que se relacionan con formas de expresión socialmente irresponsables, traducidas por ejemplo en inestabilidad laboral, bajos sueldos, inexistentes posibilidades de capacitación o desarrollo de carrera laboral, mal clima laboral, altos índices de estrés y accidentalidad laboral, discriminación laboral, nepotismo, como ejemplos de situaciones que afectan directamente la responsabilidad social corporativa.

En México se cuenta con una Norma que implica cómo se deben de implementar acciones para que las Empresas se ostenten como Socialmente responsables, únicamente que aún no es de carácter obligatorio.

## MÉTODO

Los resultados presentados en el presente escrito son producto de una investigación de tipo cualitativo, descriptivo, documental e inductiva y no experimental. Con un eje de tiempo transversal, longitudinal, con datos recabados en el mes de diciembre del 2012.

Cualitativa, ya que mediante un cuestionario con escala tipo Likert de 240 ítems divididos en 4 áreas: Dirección – administración, Producción - operaciones, Marketing - ventas y Recursos Humanos; con un rango de cinco cualidades desde "raramente o nunca" hasta "muy a menudo o siempre". Aplicado a un total de 125 empleados (muestra homogénea), de tres distribuidoras automotrices en la Ciudad de México. También se llevaron a cabo entrevistas con una muestra no probabilística debido al escaso tiempo que los gerentes generales permitieron para que sus colaboradores participaran en la aplicación de éste instrumento de recolección de datos.

Lo anterior permitió determinar, mediante un análisis descriptivo y de correlación que, elementos de la gestión de recursos humanos como la comunicación, el liderazgo y la responsabilidad social son factores que inciden en su desempeño.

Y finalmente con el objetivo de disponer de mayor información se llevó a cabo una consulta en las bases de datos EBSCO, PROQUEST, Elsevier, Blackwell, ABI- Inform, Scopus, Springer, SAGE, Scholar, Google y ISIWeb of Knowledge, para ser utilizada como herramienta de trabajo destinada a formular, a partir de ciertos datos, inferencias reproducibles y válidas que puedan aplicarse a su contexto, con el objetivo de proponer las estrategias que a partir de la gestión del Recurso Humano mejoren el desempeño organizacional en las distribuidoras automotrices de la Ciudad de México.

## **ANÁLISIS DE RESULTADOS**

De acuerdo con el trabajo realizado, se pudieron encontrar tres factores determinantes que generan un decremento en el desempeño de las distribuidoras automotrices:

- 1.- La responsabilidad social, es el factor que incide de manera negativa en el desempeño de dos áreas de la investigación: la de Dirección- administración y la de Recursos humanos, pese a que cuentan con un departamento de Gestión del Talento Humano ubicado en el corporativo, así como un departamento especial de Gestión

del Recurso Humano en cada una de las distribuidoras, se obtuvieron las siguientes respuestas:

No existe un plan de carrera.

- No saben que se hace con los residuos peligrosos que se generan en la empresa.
- Las promociones se dan solo por recomendaciones y no por un análisis de competencias.
- No se prepara al trabajador para el retiro.
- Los bonos por cumplimiento de objetivos no se otorgan de manera justa y de acuerdo al desempeño.

2.- Las tres distribuidoras automotrices sujetas a investigación presentaron contar con canales de comunicación como: internet, intranet, periódico interno, revista interna, periódicos murales en diferentes áreas, sin embargo en la aplicación del cuestionario resultó tener un bajo desempeño, con respuestas como:

- No conocen las Políticas internas de la Empresa
- En el boletín y revista interna solo se enteran de: cumpleaños, días festivos, días no laborales y horarios de juntas.
- El ambiente organizacional limita que se expresen libremente las ideas.
- No existen los canales donde los empleados puedan dar a conocer iniciativas y propuestas de mejora.
- Los mandos medios desconocen parcialmente los resultados mensuales así como los objetivos y metas logradas y por alcanzar.
- Se desconocen los resultados de satisfacción de cliente.

- No se presentan los estudios de mercado de la competencia.

3.- Y finalmente se encuentra el factor liderazgo generando un bajo desempeño en las distribuidoras, pues de acuerdo a las entrevistas realizadas los colaboradores principalmente:

- No existe confianza y comunicación subordinado - jefe directo.
- Escasamente se da importancia a la satisfacción de los colaboradores.
- Los líderes buscan el lucimiento personal y no comparten el crédito con sus colaboradores.
- No se apoya el auto desarrollo del empleado para estimular su potencial, de tal manera que pueda trabajar con confianza en sí mismo.
- Son escasos los reconocimientos y muy frecuentes los castigos.
- Los líderes rara vez se preocupan por las necesidades personales de los empleados.

## RECOMENDACIONES

Con base a los resultados obtenidos de la investigación, se recomiendan implementar las siguientes estrategias:

FACTOR	AUTOR	ARGUMENTO	ESTRATEGIA
LIDERAZGO	(Seltzer y Bass, 1990)	El líder transformacional inspira a trascender sus propios intereses por el bien de la organización, pues es poseedor de un carisma que le proporciona la capacidad de producir un impacto en ellos que los lleve a superarse y a trabajar en equipo. Este último líder se caracteriza por interesarse por el subordinado en cuanto a su desarrollo, por cambiar su visión de los problemas y lograr que se esfuerce por alcanzar sus metas (Bass,	Desplegar un plan de capacitación, adiestramiento y desarrollo de habilidades para crear a partir de los líderes transaccionales, líderes transformacionales.  -Implementar el empowerment -Realizar una evaluación de 360 grados

1985).

<b>RESPONSABILIDAD SOCIAL</b>	<b>(Fernández, 2005)</b>	La responsabilidad social interna se sustenta en el concepto de calidad de vida laboral, pero hay que comunicar hacia adentro lo que se hace al exterior, ya que en algunas ocasiones los empleados se enteran de las iniciativas sociales de las Empresas por comerciales en la TV.	Seguridad e higiene en el trabajo
			Diseño de puestos de trabajo
			Retribución, promoción y seguridad en el empleo
			Integración y participación de los colaboradores en propuestas de RS
			Equilibrio entre trabajo y vida personal
			Relevancia social de la actividad empresarial Día de asueto por cumpleaños, bodas, etc.
<b>COMUNICACIÓN</b>	<b>(Bonnacio y Dalal, 2006; Harvey y Eisher, 1997)</b>	Durante el proceso de comunicación grupal, se podría intercambiar información sobre la estrategia que se ha utilizado al realizar inferencias y el grado de precisión de la misma, esto podría incrementar la probabilidad de que los miembros del grupo seleccionen la estrategia que resulte más adaptativa a la hora de tomar decisiones.	Desarrollar un plan de compensación justo y equitativo para los colaboradores que comuniquen iniciativas trascendentales
			Diseñar panfletos para comunicar los estados de resultados de una manera sencilla y accesible para todos.
			Crear un lazo de comunicación y de interés entre los líderes y los colaboradores, afín que no solo comuniquen sino que transmitan la razón de las tareas encomendadas.
			Tener un buzón de sugerencias que a su vez devuelva comentarios a los colaboradores.

**FIG. 4 Estrategias propuestas basadas en la Gestión del Recurso Humano**  
Fuente: Elaboración propia

## CONCLUSIONES

Tomado en consideración todo lo anterior se concluye que; las organizaciones se desarrollan en tamaño y complejidad y la administración en consecuencia enfrenta mayores dificultades, por la necesidad de controlar el rumbo de la empresa para el logro de los objetivos estratégicos y de negocios que se tienen planeados.

Y es en éste contexto donde se pone de manifiesto la vital importancia del Recurso Humano, pues se podrá contar con los mejores estrategias , tecnología de punta y el capital necesario, pero finalmente son las personas los medios por los cuales se pueden materializar los objetivos estratégicos, y entonces no será suficiente tampoco

ser empresas socialmente responsables , ni contar con líderes transformacionales es necesario y de vital importancia también la comunicación, que en cierta medida puede fungir como un eje que pueda unir estos factores para elevar a las organizaciones a un mejor desempeño y esto solo será posible con estrategias de gestión del Recurso Humano para mejorar las condiciones de la Empresa.

## REFERENCIAS

- Ansoff, I. & McDonnell, E. (1990). *Implanting strategic management*. Londres: Prentice Hall.
- Bateman, T. S. & Snell, S.A. (ED.4A). (2005). *Administración: Un nuevo panorama competitiva*. México: McGraw-Hill/Interamericana.
- Bass, B. M. (1985). *Leadership: Good, better, best. Organizational Dynamics, Invierno*. USA: Invierno
- Brown, L. & Posner B. (2001). Exploring the relationship between learning and leadership. *Leadership & Organization Development Journal*, 22 (5-6), 274-280.
- Chiavenato, I. (2000). *Administración de Recursos Humanos*. Bogotá. Editorial McGraw Hill.
- Comisión Europea (2001). *El Libro Verde: Fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas*. Bruselas: Unión Europea.
- Costa, J. (2003). *La imagen pública. Una ingeniería social*. Medellín: Asociación Iberoamericana de Comunicación Estratégica (AICE). Medellín: Editorial Zuluaga.
- Dessler, G. (2001). *Administración de Personal*. México: Editorial Prentice Hall.
- Dolan, S. (2003). *La gestión de los recursos humanos*. Madrid: Editorial McGraw Hill.
- EvkaU, G. y Ryhammar, L. (1998). Leadership style, social climate and organizational outcomes: A study of Swedish University College. *Creativity and Innovation Management*.
- Goleman, D. (2000). Leadership that gets results. *Harvard Business Review*.
- Gómez, L. (2001). *Dirección y Gestión de Recursos Humanos*. Madrid: Editorial Prentice Hall.

- Grunig, J. E. (1992). *Symmetrical systems of internal communication*. En Grunig, J. E. (ed.). *Excellence in public relations and communication management*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hax, A. y Majluf, N. (1996). *Gestión de empresa con una visión estratégica*. Santiago. Colección Economía y Gestión. Ediciones Dolmen.
- Hofstede, G. (1984). *Culture's consequences: International differences in work-related values* (Abridged edition). Newbury Park, CA: Sage.
- House, R., Wright, N. & Aditya, R. (1997). *Crosscultural research on organizational leadership: A critical analysis and a proposed theory*.
- Ivancevich, J. (2004). *Administración de recursos humanos*. México, D.F. Editorial McGraw Hill.
- Kahai, S. & Sosik, J. (1997). Effects of Leadership Style and Followers' Cultural Orientation on Performance in Group and Individual Task Conditions. *Personnel Psychology*.
- Kaplan, R. S. & Norton, D. P. (1996). *The balanced scorecard: Translating strategy into action*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Kaplan, R. S. & Norton, D. P. (2001). *The strategy-focused organization: How balanced scorecard companies thrive in the new business environment*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Kouzes, J. & Posner, B. (1990). The credibility factor: what followers expect from their leaders. *Business Credit*.
- Kouzes, J. & Posner, B. (2002). *The leadership challenge*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Krohling Peruzzo, C. M. (2004). *La participación popular en la comunicación como estrategia para extender el ejercicio de la ciudadanía*.
- Kuchinke, K. (1999). *Leadership and culture: Work-related values and leadership styles among U.S. and German telecommunication employees*. Human Resource Development Quarterly.
- Laursen, K. (2003). New human resource management practices, complementarities and the impact on innovation performance. En: *Cambridge Journal of Economics*. Cambridge.



- Maristany, J. (2000). *Administración de Recursos Humanos*. Buenos Aires. Editorial Prentice Hall.
- Oakland, J. S. (2004). *Oakland in quality management*. Burlington, MA: Elsevier Butterworth-Heinemann.
- Ogbonna, E. & Harris, L. (2000). Leadership Style, Organizational Culture and Performance. *International Journal of Human Resources Management*.
- Oss, M. (2004). Eight strategies for human resources development. En: *Behavioral Health Management Journal*. New York.
- Pedraja-Rejas, L. y Rodríguez-Ponce, E. (2008). Estudio comparativo de la Influencia del estilo de liderazgo y la congruencia de valores en la eficacia de empresas privadas e Instituciones Públicas. *Interciencia, Journal of Science and Technology of the Americas*.
- Pérez, R. A. (2006). *Estrategias de comunicación*. Barcelona: Editorial Ariel.
- Publicaciones Vértice (2009). *Responsabilidad Social Corporativa*. Málaga: Publicaciones Vértice.
- Quinn, R. E., Farman, S. R., Thompson, M. P. & McGrath, M. R. (2003). *Becoming a master manager. A competency framework*. Nueva York, NY: John Wiley & Sons.
- Seltzer, J. & Bass, B. M. (1990). Transformational leadership: Beyond initiation and consideration. *Journal of Management*.
- Shamir, B., House, R. & Arthur, M. (1993). *The motivational effects of charismatic leadership: A self-concept based theory*. Organization Science.
- Shane, S., Venkataraman, S. & MacMillan, I. (1995). Cultural differences in innovation championing strategies. *Journal of Management*.
- Sotelo, C. (2001). *Introducción a la comunicación institucional*. Barcelona: Ariel.
- Valle, R. (coord.) (2004). *La gestión estratégica de los recursos humanos*. Segunda edición. Madrid. Editorial Pearson Prentice Hall.
- Wilcox, D. L., Autt, P. H., Agee, W. K. y Cameron, G. T. (2001). *Relaciones públicas. Estrategias y tácticas*. Madrid: Pearson Educación.

## **Cultura de Calidad en Estudiantes de Educación Superior**

*JORGE HORACIO GONZÁLEZ ORTIZ<sup>1</sup>*

*DAVID GÓMEZ SÁNCHEZ<sup>2</sup>*

*RAMÓN GERARDO RECIO REYES<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

Esta investigación pretende establecer el nivel de conocimientos que sobre cultura de calidad tienen los estudiantes de las instituciones de educación superior en la ciudad de Rioverde, S.L.P. con el propósito de mejorar la pertinencia en los contenidos de los programas educativos.

Los resultados muestran que el nivel de conocimientos sobre cultura de calidad de los estudiantes de las instituciones de educación superior no es bueno (0.609). La variable que mostró relación es el desempeño académico pues existe mayor nivel de conocimiento sobre cultura de calidad en los alumnos con alto rendimiento en comparación con los de bajo rendimiento. Se concluye que deben desarrollarse los valores de la calidad en la familia y en los distintos niveles de educación. Se sugiere que estos sean incluidos en los programas como una competencia transversal y como primer paso la capacitación de los docentes en el tema.

**Palabras Clave:** Cultura de Calidad, Educación Superior, Pertinencia.

### **ABSTRACT**

This research aims to establish the level of knowledge about quality culture have students from higher education institutions in the city of Rio Verde, S.L.P. in order to improve the relevance of the contents of educational programs.

The results show that the level of knowledge about culture quality of students of higher education institutions is not good (0.609). The results show that the level of knowledge about quality culture in students of higher education institutions is not good (0.609). The variable that showed dependence is academic performance because there is greater level of knowledge of quality culture in students with high performance compared with underperforming. It is concluded that the quality values should be developed in the family and at different levels of education. It is suggested that these be included in the programs as a cross competition and as a first step the training of teachers in the subject.

**Keywords:** Quality Culture, Higher Education, Relevance.

---

<sup>1</sup> Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

<sup>2</sup> Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

<sup>3</sup> Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

## INTRODUCCIÓN

Un México con educación de calidad y la democratización de la productividad están declaradas una como meta nacional y la otra como estrategia transversal en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 del Gobierno Federal; lo cual responde a dos de los principales problemas de México, la falta de competitividad del país; reportado en el World Economic Forum (WEF, 2015); México ocupa el lugar 57 en competitividad país y el lugar 117 en calidad del sistema educativo entre 140 países. El origen está en parte, en la baja productividad y la desvinculación del nivel educativo y del sector empresarial.

Es urgente la redefinición de estrategias de vinculación entre las Instituciones de Educación superior (IES), las empresas y el gobierno para así promover el desarrollo científico y tecnológico, el avance académico, así como la solución de problemas concretos, lo cual debe incidir en estrategias de innovación educativa que promuevan el aprendizaje situado otorgando a los estudiantes oportunidades de inserción temprana y desarrollo de capacidades laborales que impacten en el desarrollo del país (MUFI, 2015).

Se han realizado diversos estudios científicos sobre el tema de la calidad que prueban que es una estrategia gerencial que ha demostrado su eficacia en la mejora de la productividad en cualquier tipo de empresa, en todas partes del mundo (Dean y Bowen, 1994; Sirota et al., 1994; Benson, 1992; Frehr, 1997).

Surge la pregunta ¿Por qué los empresarios no adoptan la administración de la calidad como estrategia gerencial? Una respuesta frecuente es; por los fracasos que se han tenido. Sin embargo las investigaciones también indican que los fracasos en la implementación de la administración hacia la calidad se deben principalmente a las asimetrías culturales, esto es, se debe empezar por el desarrollo de una cultura organizacional que este alineada con los principios de la calidad, a lo que suele llamarse cultura de calidad (Cantú, 2011).

Existen además investigaciones específicas que tratan el problema de la cultura de calidad y de la administración hacia la calidad en los contextos regionales de México (Pérez, 2003; Carlos; 2006; González, 2009). En ellos reportan diagnósticos y planes de acción para desarrollar la cultura de calidad con el fin de implementar eficientemente la administración de la calidad como estrategia de gestión para el mejoramiento de las pequeñas empresas.

Y entre otras conclusiones se menciona que el cambio en el sector productivo se podría dar en al menos dos formas; a través de la capacitación de los actuales empresarios para así lograr desarrollar en ellos una cultura básica de calidad y/o esperar que el cambio cultural se dé a través del cambio

generacional. Ahora bien, si se espera el cambio generacional, se debe asegurar que en realidad las nuevas generaciones viven esta cultura. La familia y las instituciones educativas son el lugar donde se siembran los cambios sociales, podríamos entonces preguntarnos si en realidad se están formando a las nuevas generaciones de profesionistas bajo los principios de la calidad, de tal forma que realmente se pueda aspirar a que al menos parte del cambio de paradigma se dé con el cambio generacional.

¿Cuánto saben sobre el tema de la calidad los estudiantes del área de las IES? Esta pregunta hace recordar una de las más fascinantes declaraciones de Philip Crosby “el problema de la administración de la calidad no está en lo que la gente desconoce de ella, más bien, radica en aquello que creen saber” (Crosby, 1994b, p21).

## **JUSTIFICACIÓN**

La dinámica de la vida cotidiana es afectada por la poderosa fuerza de la globalización que genera numerosos y profundos cambios que se reflejan no sólo en las tecnologías de comunicación sino en el trabajo, la familia, la comunidad y la política. Estos cambios generan numerosas presiones sobre las IES que se refleja en tensiones entre las expectativas de la sociedad para formar profesionales exitosos, las aspiraciones institucionales de formar ciudadanos éticos y socialmente responsables, la creciente producción de conocimiento y las demandas del mercado laboral que exigen la formación de habilidades específicas como el manejo de idiomas, la capacidad de trabajo en equipo o la generación de propuestas innovadoras a los problemas que éstos presentan (Rojewski, 2009).

Los empresarios de la región se encuentran preocupados y desorientados frente al entorno tan dinámico en que están operando sus negocios. Sin duda que son varias las propuestas para mejorar la productividad de la pequeña empresa, como la capacitación de los empresarios, la investigación desde lo local y el desarrollo tecnológico, el desarrollo de la calidad en las MIPYMES con la incursión de las nuevas generaciones de profesionales de la ingeniería formados en las IES.

No resulta sorprendente por ya considerarlo cotidiano, el escuchar a los empleadores expresar su desacuerdo respecto de la brecha existente entre el perfil de los egresados de las escuelas y sus necesidades urgentes en el campo laboral. Si bien las universidades tienen por objetivo ofrecer una educación integral; una formación para la vida y no solamente una formación para el empleo, no deben permanecer inamovibles frente a esta realidad y hacer lo necesario para cumplir con ambos propósitos. Se debe formar al educando en las competencias que vayan a fortalecer las oportunidades que presentan los sectores productivos, detectar las necesidades para el desarrollo de

la cultura de calidad y habilitar en ello a los egresados, este estudio pudiera al menos en parte cumplir con ese cometido.

Las instituciones educativas deben de constituirse como una fuente promotora de la nueva cultura. Los actuales líderes; los empresarios, están frente a la oportunidad de iniciar el cambio hacia la nueva cultura y los jóvenes podrían fungir como agentes de cambio, modelos de la nueva cultura que se busca crear.

### **Propósito**

Intentar probar empíricamente si la formación en las IES les brinda a los estudiantes los conocimientos básicos sobre cultura de calidad que le permitan vivir el nuevo paradigma de la calidad y eventualmente convertirse en promotores de la calidad.

### **Objetivos generales**

Establecer el nivel de conocimientos que sobre cultura de calidad tienen los estudiantes de las IES en la ciudad de Rioverde, S.L.P. con el propósito de mejorar la pertinencia en los contenidos de los programas educativos (P.E.).

### **Objetivos particulares**

Comparar el nivel de conocimientos que sobre el tema de cultura de calidad tienen el grupo de estudiantes académicos y el grupo de estudiantes no académicos de la IES de Rioverde, S.L.P.

### **Planteamiento de hipótesis**

#### **Hipótesis 1: (Para generar un agrupamiento y analizar los datos)**

H<sub>0</sub>: La proporción media de cada dimensión del conocimiento en cultura de calidad en los estudiantes de las IES de la ciudad de Rioverde, es igual a la proporción media general del grupo.

$$H_0: P_{CC_n E} = P_{CC E}$$

$$H_1: P_{CC_n E} \neq P_{CC E}$$

#### **Hipótesis 2:**

H<sub>0</sub>: La proporción media del nivel de conocimientos en cultura de calidad de los alumnos con alto rendimiento académico es igual a la proporción media del nivel de conocimiento en cultura de calidad de los alumnos con bajo rendimiento académico en las IES de la ciudad de Rioverde, S.L.P.

$$H_0: P_{CC_n E_{Académicos}} = P_{CC_n E_{No académicos}}$$

$$H_1: P_{CC_n E_{Académicos}} \neq P_{CC_n E_{No académicos}}$$

## MARCO DE REFERENCIA

### *Marco Teórico*

“El cambio de paradigma que necesitan las empresas para enfrentar los retos actuales se fundamenta, de acuerdo con reconocidos autores del área administrativa, en la incorporación del enfoque de calidad total a la planeación, control y mejoramiento de la operación del negocio” (Cantú, 2011, p 62). La puesta en marcha de los conceptos de calidad total requiere de la existencia de un ambiente cultural propicio para tener éxito. Muchos informes declaran a la cultura de la calidad como el ingrediente principal en un programa exitoso de administración hacia la calidad total (Saraph y Sebastian, 1993).

La calidad aparece como la alternativa estratégica con que cuentan las organizaciones, para afrontar los retos que imponen las nuevas realidades. Los modelos de calidad implementados como marcan los cánones, si bien, no nos aseguran el éxito en el desempeño general de las organizaciones, no tenerla pone en riesgo la permanencia de las mismas (Corbett, Luca y Pan, 2005). La calidad ha comprobado su efectividad, aun y cuando, el número de casos de fracaso en su implementación nos advierte que debemos actuar con cautela. Como ya fue mencionado, los problemas en la implementación de la calidad se han debido en parte a no haber advertido con anticipación la importancia de la cultura de empleados y empleadores, ya que se debe construir un ambiente cultural propicio para tener éxito.

¿Qué es lo que consigue la calidad? Probablemente uno de sus más importantes resultados sea eliminar los desperdicios en todas las áreas y niveles de la organización, y así los costos serán menores, alcanzaremos mayor uniformidad del producto, ventas sustancialmente mayores e incremento del empleo, lo que E. Deming (1989) denominó el círculo virtuoso o reacción en cadena. Y con ello, como G. Ruíz (2004) lo describe, se podría iniciar la trilogía de la competitividad; incremento de la productividad, incremento de la inversión e incremento del empleo. Por estas razones la calidad se está convirtiendo en una tendencia básica en las organizaciones hoy en día. Esto explica la atención prestada a la administración hacia la calidad en otras esferas; por parte del comercio, de la industria, por los políticos y los académicos.

Como ya fue mencionado, el desconocimiento de lo que es la calidad es una de las debilidades más graves de la sociedad industrial y es casi universal. Existen tantas definiciones como autores de la calidad y es un hecho que “el problema de la administración de la calidad no está en lo que la gente desconoce de ella, más bien, radica en aquello que creen saber” (Crosby, 1994b, p21).

Desde una perspectiva superior, la orientación al clientes corresponde al nivel estratégico de la calidad, los programas de calidad y las aportaciones de Ishikawa, Deming, Juran, etc. Corresponden al nivel táctico y en lo operativo están los proyectos de mejora continua. Todo ello abrigado por una cultura de calidad dentro de la organización (Camison et al., 2006)

La evidencia disponible apoya la siguiente proposición; la administración hacia la calidad total es un paradigma de la gerencia que requiere ciertos valores, comportamientos, y métodos de funcionamiento. Esencialmente, es una manera de trabajo que se sustenta en ciertos principios. Resulta entonces interesante estimar si el conocimiento de los estudiantes contiene los elementos básicos o principios requeridos por la calidad y cuál es su nivel de presencia.

### **Axiomas básicos de la teoría de la calidad**

Esencialmente, la administración para la calidad total es un paradigma que abarca y funde las fuerzas de las dos escuelas competentes del pensamiento de la gerencia (la tayloriana y la humanista). El énfasis de la calidad impone estas prácticas; pensar en procesos, la medición, la evaluación y la revisión, el uso de las herramientas de solución de problemas y las técnicas de mejoramiento y la gerencia por hechos, lo cual captura componentes importantes de la administración científica. Por otra parte, también propone; la preocupación por los empleados, el liderazgo, el diseño y alineación del trabajo, la comunicación y los componentes estructurales lo cual es coherente con la escuela del comportamiento humano/el sistema social de la gerencia (Ghobadian et al., 1998). Con lo que no sólo se descarta la presumible idea de que estas escuelas tengan posturas antagónicas, sino por el contrario podrían incluso complementarse.

Cuando se habla de calidad, tácitamente se está aceptando y reconociendo la importancia de los siguientes hábitos (Covey, 1997): hábito de la prevención y no sólo de la corrección, búsqueda de la excelencia, hábito de servicio, atención al cliente, trabajo en equipo, la capacidad de producción es lo primario, girar la pirámide organizacional, promover el desarrollo de un pensamiento estadístico.

### **El nuevo paradigma**

Las ideas que se abordan en esta sección le parecerán simples a quien fue formado y vive los valores de la calidad, sin embargo se puede mencionar que la mayoría de empresarios y empleados de las pequeñas empresas locales, aún viven en el llamado viejo paradigma. La definición que se adopta de la palabra paradigma para los fines de esta investigación, es la aportada por el filósofo y científico Thomas Kuhn (1995) quien dio a paradigma un significado contemporáneo cuando lo

adoptó para referirse al conjunto de prácticas que definen una disciplina científica durante un período específico de tiempo.

A continuación se presenta una lista de las creencias aun prevalecientes del viejo paradigma de la calidad, aquel dónde se piensa que la calidad es sólo inspección y técnicas operativas:

El viejo paradigma sobre la calidad considera que: (Crosby, 1994, a).

1. La calidad la establece el fabricante.
2. La calidad se controla.
3. La calidad cuesta.
4. La calidad está orientada al producto exclusivamente.
5. La calidad pretende la detección de fallas.
6. Exigencia de niveles de calidad aceptable.
7. La responsabilidad de la calidad es de la unidad que la controla.
8. La calidad significa inspección.
9. Predominio de la cantidad sobre la calidad
10. Se considera cliente al externo.
11. La calidad es un factor operacional.

Ahora se pueden contrastar estas creencias con el nuevo paradigma, el que acepta que la calidad y la producción son compatibles. Sus correspondientes creencias son:

1. La calidad la establece el cliente.
2. La calidad se fabrica, se produce.
3. La calidad es rentable.
4. La calidad afecta a toda la actividad de la empresa.
5. La calidad pretende la prevención de fallas.
6. Cero errores, haciendo las cosas bien desde la primera.
7. La responsabilidad de la calidad es de todos y empieza por la dirección.
8. La calidad significa satisfacción de los trabajadores y de los clientes.
9. Predominio de la calidad sobre el volumen.

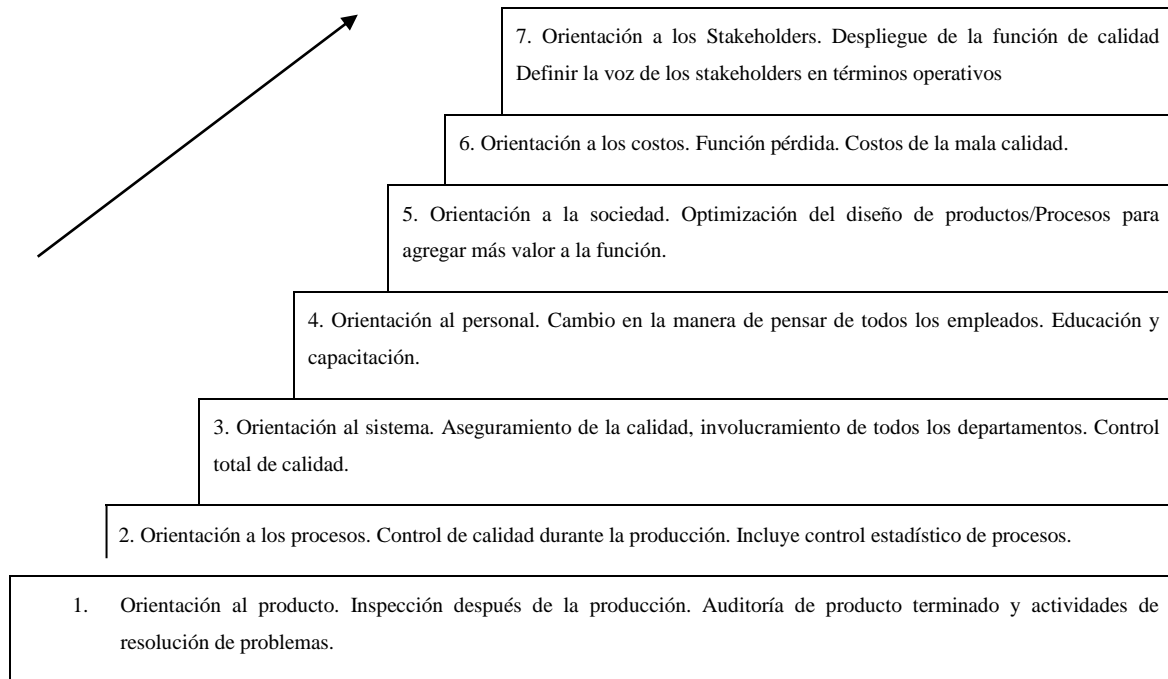


10. Considera al cliente externo y también al cliente interno.
11. La calidad es un factor estratégico.

### **Evolución de la calidad**

La conceptualización de la administración hacia la calidad continúa en evolución (Figura 1). De acuerdo a Camison et al. (2006), se reconoce que son 7 las etapas por las que se ha transitado.

La primera etapa corresponde a la orientación al producto, etapa en que la calidad era inspección. Hasta la séptima etapa que corresponde a la orientación a los grupos involucrados e interesados con la empresa (Stakeholder) en la cual la voz de esos grupos que deciden, se traduce a bienes y servicios de calidad. La calidad pasó de ser un concepto emergente y de interés mediático a integrarse como un factor higiénico, permanente dentro de las organizaciones productivas, su presencia podría pasar inadvertida, su ausencia, no.



**Figura 1. Evolución del concepto de la administración hacia la calidad.**

Fuente: Basado en Camison (1998, pag. 485)

El cuestionario utilizado en esta investigación se diseñó en base a las 11 proposiciones de P. Crosby que determinan paso a paso, si la forma de pensar del sujeto de estudio se encuentra en el viejo paradigma o en el nuevo paradigma.

## MARCO CONCEPTUAL

Dentro de la literatura consultada se encontraron las siguientes definiciones de cultura de calidad:

“Es el sistema convenido de valores y comportamientos que se crean alrededor de una relación de equilibrio óptimo de la comprensión común de dos campos de fuerza; 1) El de la gerencia, su percepción de la calidad y su capacidad de darla contra 2) Los empleados, su percepción de la calidad y su voluntad para participar y por otro lado 3) La organización, su percepción de las necesidades del cliente, frente a 4) El cliente y su percepción sobre sus relaciones con la organización” (Robinson, 1997, p. 258).

“Cultura de calidad individual es el conjunto de valores y hábitos que posee una persona, que complementados con el uso de prácticas y herramientas de calidad en el actuar diario, le permiten colaborar con su organización para afrontar los retos que se le presenten en el cumplimiento de su misión” (Cantú, 2011, p. 65).

“Es la percepción que los empleados tienen de cómo los principios y prácticas de la administración de la calidad operan, no sólo en la producción de bienes o servicios sino también en la forma como es conducida la organización, interna y externamente” (Pérez, 2003, p. 49).

“Esa cultura dentro de la organización la cual es conducida por los empleados; la solución de los problemas; orientada a los clientes, abierta y libre de temor, en dónde las prácticas de negocio de la organización se basan en buscar la mejora continua, la delegación de la toma de decisión, el retiro de barreras funcionales, la remoción de fuentes del error, el trabajo en equipo y de la toma de decisión basada en hechos” (Gallear y Ghobadian, 2004, p. 1045).

Las definiciones anteriores son a la vez interesantes y en algunos casos diferentes, la primera diferencia notoria o evidente es la definición de cultura de la calidad desde la perspectiva de una cualidad humana, que es la que ofrece H. Cantú. La de O. Pérez es una interesante simplificación de la definición que se deduce del trabajo de investigación de E. Robinson. Y la propuesta de Gallear y Ghobadian es una definición que se deduce de su trabajo de investigación, es una propuesta de una comunidad de expertos, trabajadores de la calidad, es la más actual y para fines de la presente investigación es la definición operativa que se adoptará.

La cultura de calidad es el cimiento axiológico que podría permitir el desarrollo de la administración de la calidad en las organizaciones y en la vida de las personas.

La Administración de la Calidad es lograr la satisfacción de los clientes a través de mejorar el trabajo, el producto y el servicio continuamente. Es tecnología administrativa; la aplicación de los conceptos de la calidad en las actividades de la empresa.

## **METODOLOGÍA**

El presente trabajo corresponde a un estudio exploratorio, una investigación no experimental, cuantitativa, transversal, inferencial. Las etapas de la investigación incluyeron: Reunión con las autoridades educativas para autorizar la realización del proyecto. Revisión de artículos, tesis y libros sobre cultura de calidad y comportamiento organizacional. Establecer las teorías de referencia. Diseño del cuestionario. Revisión y depuración del cuestionario. Selección de las muestras. Capacitación de aplicadores. Plan del trabajo de campo -aplicación de cuestionarios-. Codificación, captura, depuración e integración de la matriz de datos. Análisis estadístico para obtención de resultados.

Para esto se toma en cuenta a la población de los estudiantes de educación superior en la Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media (UAMZM) universidad pública con una matrícula de 1,013 alumnos (2014); En la Universidad Justo Sierra (UJS) universidad privada se consideran una matrícula de 530 alumnos (2015) y en el Instituto Tecnológico Superior de Rioverde (ITSR) institución pública; 1133 alumnos (2015).

La unidad de análisis o unidad de muestreo es la colectividad bajo estudio, en esta investigación se trata de tres IES de la ciudad de Rioverde, S.L.P. éstas instituciones son: la UAMZM, el ITSR y la UJS.

La unidad de observación son los estudiantes de las IES de la ciudad de Rioverde, S.L.P. y la composición de la muestra son alumnos de cualquier semestre, inscritos en los programas educativos de la UAMZM, la UJS y el ITSR.

La muestra aleatoria del estudio se integró por 660 estudiantes de tres IES; 7 P.E. de la UAMZM, 5 P.E. del ITSR y 8 P.E. de la UJS. Se consideró un nivel de confianza del 95% y un error muestral de 7% en el diseño del estudio.

El cuestionario consta 5 preguntas biográficas y de 11 preguntas sobre conocimiento de cultura de calidad, la medida de nivel de conocimiento se estimó mediante la selección de la respuesta correcta a las 11 proposiciones pareadas, de las cuales el estudiante eligió.

Para el procesamiento de los datos se utilizó el programa estadístico SPSS v 20. Una vez que se probó la bondad de ajuste o normalidad de los datos Kolmogorov – Smirnov (K-S), se realizó la

prueba paramétrica t de Student para el tratamiento de dos grupos; para cada una de las proposiciones de Crosby en las que opinó el encuestado.

## RESULTADOS

La presentación de los resultados se va a dividir en dos secciones; en la primera se exponen las estadísticas que describen la muestra y una segunda sección dónde se hace el análisis estadístico para la prueba de las hipótesis planteadas en la investigación y se revelan hallazgos.

### Descripción de la muestra.

En esta sección se describe la muestra tomada, a través de la Tabla 1. Como se puede observar existe una mayor presencia de mujeres en la educación superior. La cantidad de alumnos es mayor en el área de ingeniería, después está el área socio-administrativa y por último ciencias de la salud. La edad promedio del grupo es de 20.36 años, sin embargo, la moda está en 19 años. El nivel de desempeño académico general es de 7.46 como promedio.

**Tabla 1 Estadísticos descriptivos de la muestra de las IES.**

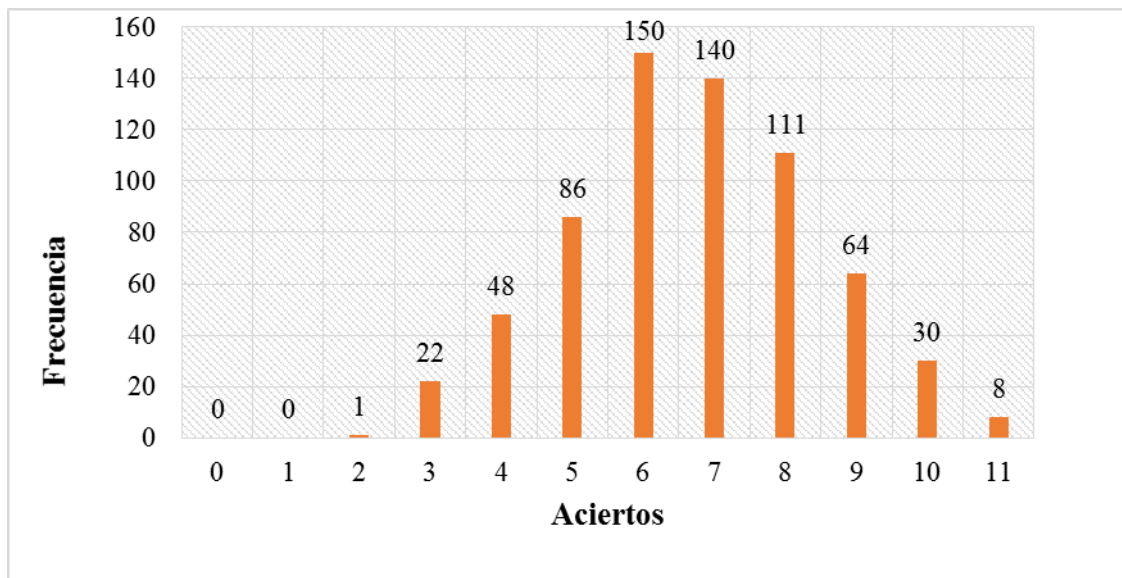
Estadísticos descriptivos de la muestra de estudiantes						
Número de cuestionarios	660					
Muestra por IES	370	UAMZM	190	UJS	100	ITSR
Muestra por género	357	Femenino	294	Masculino	9	NA
Muestra por nivel de avance	435	Básico (I-V Sem)		225		Avanzado (VI-X Sem)
Muestra por nivel de desempeño	308	No académico (< 8)		352		Académico (≥ 8)
Muestra por área del conocimiento	224	Socio-Ad	283	Ingeniería	153	Salud

Fuente: elaboración propia

La siguiente gráfica (Figura 2) muestra los resultados que los alumnos de las IES obtuvieron, al responder el cuestionario de las 11 proposiciones de P. Crosby.

En la figura podemos observar que solamente 8 estudiantes fueron capaces de responder las 11 preguntas correctamente; 30 estudiantes respondieron 10 correctamente de las 11 preguntas y así sucesivamente. Si se considera que al menos 7 preguntas contestadas correctamente significan un resultado aceptable; solamente 353 de los 660 lo lograron, lo cual representa el 53.5%.

En un análisis realizado a los promedios, la desviación estándar y coeficiente de variación del número de respuestas correctas de los elementos de la muestra encuestados, agrupados según el género, la carrera, el área, rendimiento académico y nivel de avance, obtenemos lo siguiente:



**Figura 2 Aciertos contestados por cuestionario de las IES.**

Fuente: elaboración propia.

En cuanto al género, se encontró que el promedio de respuestas correctas elegidas por el género masculino (6.73) es mayor al del género femenino (6.68), y la prueba T nos indica que la diferencia parece no ser significativa. Al analizar el promedio de respuestas correctas elegidas por los alumnos de semestres avanzados y niveles básicos se obtiene que los alumnos de semestres avanzados (VI–X) tienen un mayor promedio (6.87) en comparación con los de niveles básico (I–V) que su promedio es de 6.60, esta diferencia también parece que no es significativa.

Se continúa con los alumnos de alto rendimiento (alumnos con promedio de 8-10) y bajo rendimiento (alumnos con promedio de 6-7.9), donde los de mayor rendimiento presentan un mayor conocimiento sobre el tema de calidad, con un puntaje promedio de respuestas correctas elegidas de 7.10, mientras los de bajo rendimiento tienen 6.34. Por último en lo referente a las áreas de conocimiento, se observa que el área de ingeniería y tecnología (6.80) en comparación con el área de ciencias de la salud (6.63), es mayor, con un margen mínimo, después se encuentra el área de ciencias socio administrativa con el nivel más bajo (6.61) la prueba ANOVA no indica diferencia.

### Comprobación de las hipótesis.

Previo a la comprobación de las hipótesis los datos se sometieron a la prueba de bondad de ajuste Kolmogórov – Smirnov (K – S) prueba no paramétrica que determina el ajuste entre dos distribuciones de probabilidad (Hair, 2004). En este caso deseamos verificar la normalidad de la distribución de los datos de la muestra para validar el uso de pruebas paramétricas (Prueba t y ANOVA). El valor de prueba K – S es  $P_v = 0.2358 > 0.05$  por lo que la prueba de hipótesis no se rechaza; la distribución de los datos de la muestra se ajustan al comportamiento normal.

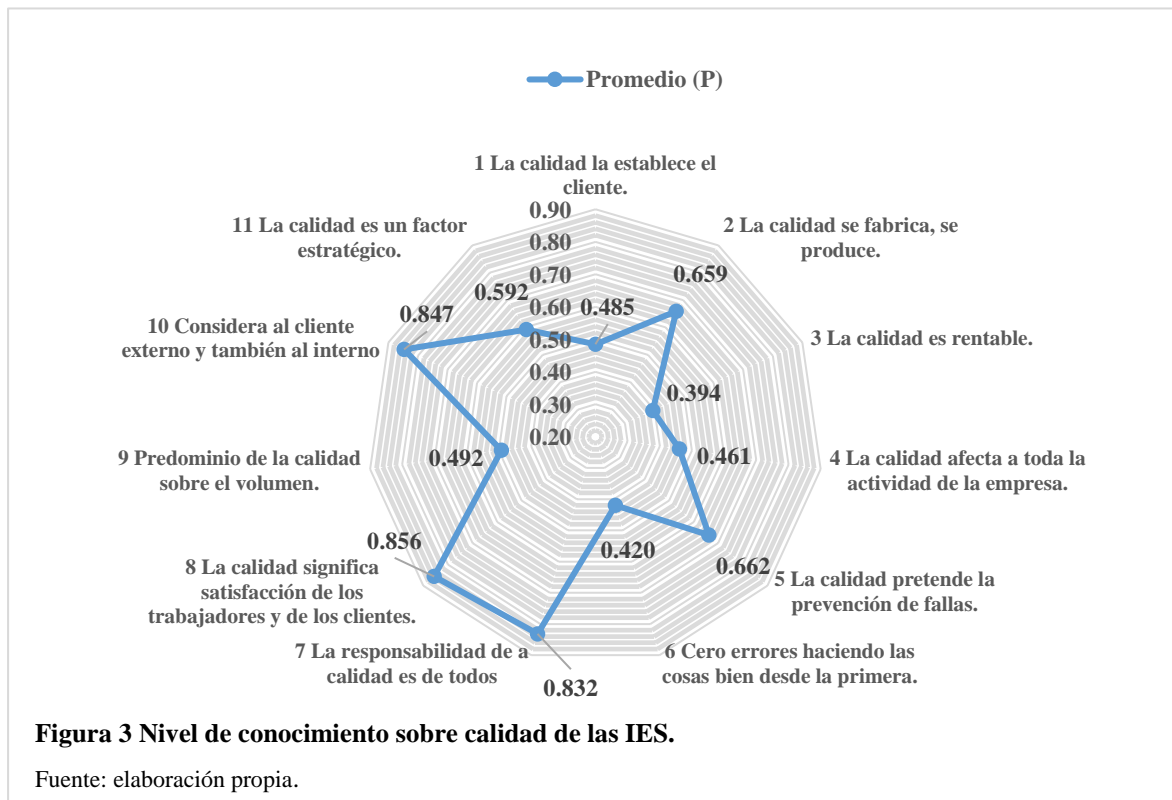
Antes de explicar los resultados obtenidos durante la investigación se debe recordar que la medida de nivel de conocimiento es una variable de la proporción y se estimó mediante la evaluación de las 11 proposiciones pareadas, las cuales el estudiante eligió. La escala del resultado es una proporción que va de 0 a 1; donde 0 significa el cociente del resultado donde el estudiante eligió 0/11 respuestas que corresponden al nuevo paradigma y uno; significa el cociente del resultado donde el estudiante eligió las 11/11 respuestas del nuevo paradigma.

#### Hipótesis 1:

*Ho: La proporción media de cada dimensión del conocimiento en cultura de calidad en los estudiantes de las IES de la ciudad de Rioverde, es igual a la proporción media general del grupo.*

$$H_0: P_{CC_n E} = P_{CC E}$$

$$H_1: P_{CC_n E} \neq P_{CC E}$$



La figura 3 muestra el promedio del nivel de conocimiento en el que se encuentran las IES en cada una de las 11 proposiciones. Donde podemos observar que en las proposiciones 7, 8 y 10 las IES cuentan con mayor conocimiento sobre el tema de calidad. Y en las proposiciones 3 y 4 su promedio es muy bajo. La media general es  $P=0.6091$

Si se analiza la tabla 2 se observa el perfil de comportamiento de las 11 proposiciones en las que se encuentran las IES, en la cual se generó un agrupamiento;  $P_v$  corresponde al resultado de la prueba  $t$  de cada proposición respecto de la media  $P=0.6091$  y encontramos a partir de esto que se forman 3 grupos (Clusters k-mean).

**Tabla 2 Paradigma de la calidad de las IES.**

Núm	Dimensión	Promedio	Media de la Proporción	$P_v$	Código
1	La calidad la establece el cliente.	0.6091	0.4848	3.291E-10	
2	La calidad se fabrica, se produce.	0.6091	0.6591	0.0069584	
3	La calidad es rentable.	0.6091	0.3939	3.331E-27	
4	La calidad afecta a toda la actividad de la empresa.	0.6091	0.4606	7.267E-14	
5	La calidad pretende la prevención de fallas.	0.6091	0.6621	0.0041357	
6	Cero errores haciendo las cosas bien desde la primera.	0.6091	0.4197	1.866E-21	
7	La responsabilidad de a calidad es de todos	0.6091	0.8318	2.253E-45	
8	La calidad significa satisfacción de los trabajadores y clientes	0.6091	0.8561	1.550E-59	
9	Predominio de la calidad sobre el volumen.	0.6091	0.4924	3.430E-09	
10	Considera al cliente externo y también al interno	0.6091	0.8470	8.173E-54	
11	La calidad es un factor estratégico.	0.6091	0.5924	0.3839733	

Viejo Paradigma
  En Transición
  Nuevo Paradigma

Fuente: elaboración propia a partir de Excel.

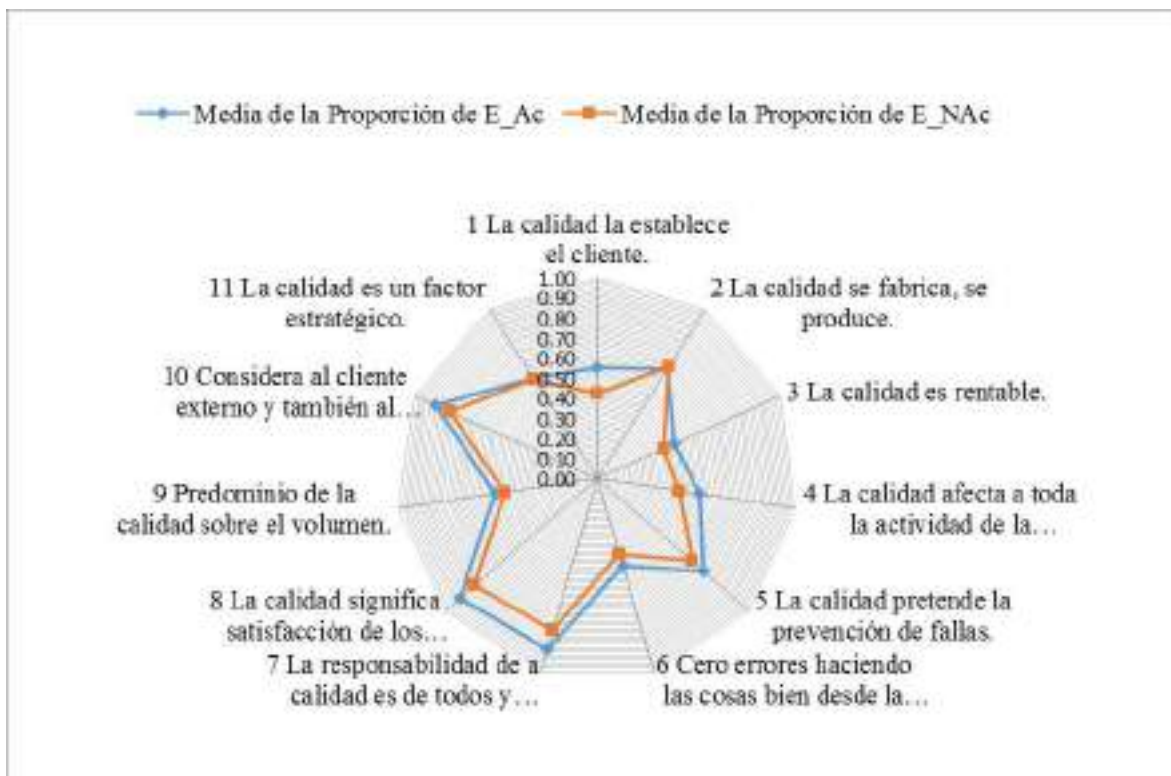
Al observar los datos de la tabla 2, las 11 proposiciones se pueden agrupar en tres categorías; cinco de ellas (2, 5, 7, 8, 10) forman parte del grupo del nuevo paradigma. Una (11) forma un segundo grupo que es el de transición y finalmente 5 proposiciones (1, 3, 4, 6, 9) son las que forman parte del viejo paradigma.

### Hipótesis 2:

$H_0$ : La proporción media del nivel de conocimientos en cultura de calidad de los alumnos con alto rendimiento académico es igual a la proporción media del nivel de conocimiento en cultura de calidad de los alumnos con bajo rendimiento académico en las IES de la ciudad de Rioverde, S.L.P.

$$H_0: P_{CC \ n \ E \text{ Académicos}} = P_{CC \ n \ E \text{ No académicos}}$$

$$H_1: P_{CC \ n \ E \text{ Académicos}} \neq P_{CC \ n \ E \text{ No académicos}}$$



**Figura 4 Gráfico comparativo del nivel de conocimientos sobre cultura de calidad entre el grupo de estudiantes académicos y el grupo de estudiantes no académicos.**

Fuente: elaboración propia.

En la figura 4 se puede observar el comportamiento de las 11 dimensiones del conocimiento de la cultura de calidad en dos grupos; los estudiantes académicos compuesto por 308 estudiantes con promedio general en sus estudios igual o mayor a 8.0 y el grupo de estudiantes no académicos integrado por 352 alumnos con promedio inferior a 8.0. El polígono externo muestra los resultados obtenidos por estudiantes académicos y el polígono interno los resultados de alumnos no académicos en las IES.

Las dimensión con mayor evaluación para los estudiantes académicos es la 8 (0.9091) y para los estudiantes no académicos es la 10 (0.8125), Por otro lado las dimensiones de menor evaluación para los estudiantes académicos es la 3 en ambos casos. Y la que mayor brecha muestra es la dimensión 1 (0.5552 – 0.4233).

En un análisis visual aparentemente en al menos 9 dimensiones (1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10) los estudiantes académicos presentan mayor evaluación que los estudiantes no académicos. Dos dimensiones presentan un nivel similar al de los estudiantes académicos (2 y 11). No debemos olvidar que este primer análisis es solamente de la muestra tomada.



El análisis inferencial que nos permite observar lo que ocurre en el universo estudiado lo encontramos en la tabla 3 ahí podemos observar el comportamiento de las 11 medias de las proposiciones de cada grupo y probar a través de una prueba t para dos muestras, sí la diferencia de las medias de cada dimensión es significativa ( $P_v < 0.05$ ).

**Tabla 3 Comparación del nivel de conocimientos por desempeño académico.**

#	Dimensión	Media de la Proporción de E_Ac	Media de la Proporción de E_NAc	Pv	Código
1	La calidad la establece el cliente.	0.5552	0.4233	0.0007	
2	La calidad se fabrica, se produce.	0.6494	0.6676	0.6224	
3	La calidad es rentable.	0.4253	0.3665	0.1237	
4	La calidad afecta a toda la actividad de la empresa.	0.5162	0.4119	0.0073	
5	La calidad pretende la prevención de fallas.	0.7045	0.6250	0.0305	
6	Cero errores haciendo las cosas bien desde la primera.	0.4513	0.3920	0.0447	
7	La responsabilidad de la calidad es de todos	0.8864	0.7841	0.0004	
8	La calidad significa satisfacción de los trabajadores y cl	0.9091	0.8097	0.0002	
9	Predominio de la calidad sobre el volumen.	0.5195	0.4688	0.1940	
10	Considera al cliente externo y también al interno	0.8864	0.8125	0.0076	
11	La calidad es un factor estratégico.	0.5974	0.5881	0.8080	

Fuente: Propia MS Excel.

Hay Diferencia    No hay Diferencia    Si Hay Diferencia

Los estudiantes académicos de las IES destacan en las dimensiones 1, 4, 5, 7, 8 y 10 por su valor mayor (0.5552, 0.5162, 0.7045, 0.8864, 0.9091 y 0.8864) y las dimensiones 2, 3, 6, 9, 11 no muestran una diferencia significativa por lo que las median se consideran iguales. De las 11 proposiciones, en 6 de ellas los estudiantes académicos tienen mayores conocimientos, lo cual se podría interpretar de la siguiente manera: el desempeño académico es un predictor del conocimiento de cultura de calidad.

Por un lado tenemos que el nivel general del conocimiento de cultura de calidad es 0.609 (no es bueno) y probamos que no existe diferencia entre el nivel de conocimientos por área del conocimiento, ni por nivel de avance en el programa educativo; dónde si se comprueba diferencia de conocimientos es en los estudiantes académicos y los estudiantes no académicos. Entonces esto parece indicar que la diferencia en el nivel de conocimiento no tiene como origen los aprendizajes escolares, el buen alumno adquiere esos hábitos en la familia y es ahí donde aprende sobre los hábitos de la calidad.

## CONCLUSIONES

¿Cuál es el nivel de conocimiento que tienen los alumnos de las IES de la ciudad de Rioverde sobre el tema de cultura de calidad?

La evidencia empírica nos muestra que no existe un buen nivel de conocimiento sobre cultura de calidad en los estudiantes de la educación superior de las IES de Rioverde. Su evaluación general promedio, en una escala de 0 – 1 es 0.6091 además, de las 11 proposiciones solamente tienen conocimientos superiores a la media en 5 de ellas.

Las proposiciones que están en el nuevo paradigma son:

2. Considera al cliente externo y también al cliente interno.
5. La calidad pretende la prevención de fallas.
7. La calidad es rentable.
8. La calidad significa satisfacción de los trabajadores y de los clientes.
10. La calidad se fabrica, se produce.

Las proposiciones que están en el viejo paradigma son:

1. La calidad está orientada al producto exclusivamente.
3. La responsabilidad de la calidad es de la unidad que la controla.
4. La calidad la establece el fabricante.
6. Exigencia de niveles de calidad aceptable.
9. Predominio de la cantidad sobre la calidad

Y la proposición 11 está en transición: La calidad es un factor operacional o un factor estratégico.

Se continúa pensando en la calidad como una herramienta de la producción solamente.

El nivel de conocimientos no mostró dependencia con el género del estudiantes, tampoco mostró dependencia con las áreas del conocimiento, ni con el nivel de avance de los estudiantes en su programa educativo. Sí mostró dependencia con el nivel de desempeño de los estudiantes.

¿El nivel de conocimientos sobre el tema de la cultura de calidad de los estudiantes de las Instituciones de Educación Superior (IES) de la ciudad de Rioverde tiene relación con su promedio de calificaciones?

El nivel de conocimientos sobre cultura de calidad muestra una dependencia directa con el desempeño académico expresado por el promedio de sus calificaciones escolares. Si bien en 7 de las 11 proposiciones los estudiantes académicos son mejores, en otras 4 de las 11 no muestran diferencia significativa.

Las proposiciones que sí marcaron diferencia a favor de los estudiantes académicos son:

1. La calidad afecta a toda la actividad de la empresa.
4. La calidad la establece el cliente.

5. La calidad pretende la prevención de fallas.
6. Cero errores, haciendo las cosas bien desde la primera.
7. La calidad es rentable.
8. La calidad significa satisfacción de los trabajadores y de los clientes.
10. La calidad se fabrica, se produce.

Ahora bien, se recurrió a la prueba  $T^2$  de Hotelling para hacer una comparación del concepto completo y no dimensión por dimensión y la prueba nos mostró que sí existe diferencia amplia y esta parece estar a favor de los estudiantes académicos.

Amado Nieto menciona que:

Si bien, se trata de un error muy común que cometemos todos, no sólo los políticos en busca de clientelas, al pretender resolver problemas sociales mediante la inclusión de materias en los programas educativos. En general en México, los programas que se imparten en todos los niveles están saturados de contenidos y quienes se encargan del diseño curricular a menudo están invadidos de propuestas para incluir nuevas materias “que son necesarias”. Pareciera que todos los problemas hay que ir a resolverlos al salón de la escuela. A contracorriente de esta tendencia ahora sabemos que la mayor parte de las cosas se aprenden fuera del aula. Al aprendizaje en lugar de situarlo en un salón de clases, hay que situarlo en ámbitos de acción significativa. Aunque esto pareciera poco intuitivo, un mayor número de asignaturas, con mayor número de contenidos, se relaciona con mayores problemas de aprendizaje.

Se supone erróneamente que los problemas se limitan a falta de conocimiento y que basta con transmitirlos para remediarlos, cuando se trata de un estilo de vida que se aprende en la familia. (Nieto, A. 2016, abril 8) Recuperado de <http://facebook.com>

Sin embargo el análisis de estos resultados nos parece indicar que los hábitos y prácticas de la calidad de los estudiantes académicos se adquirieron en su hogar, al igual que los hábitos de estudio. Los principios de la calidad se deben enseñar y poner en práctica desde la educación en la familia y en los niveles básicos del sistema educativo, mantenerlos y reforzarlos durante su trayectoria académica.

Se debe capacitar a los núcleos básicos académicos en el tema de la calidad para que desde la actividad docente se modele calidad en el aula y se exija calidad en el quehacer de los estudiantes. Es importante incrementar los profesores hora clase con experiencia en sistemas de calidad dentro de las empresas y en general mejorar la vinculación con el sector productivo.

Las academias y los comités de diseño y actualización de programas educativos deben considerar la importancia de la competencia de la calidad e incluirla dentro de las competencias transversales que

se deben de desarrollar en los estudiantes. El perfil del egresado debería incluir la competencia de la calidad.

Nuevas preguntas surgen después de esta investigación, por ejemplo ¿Cuáles IES tienen mejor formación en los principios de la calidad; las instituciones privadas o las públicas? ¿De las instituciones públicas cual sistema tiene mejor formación en los principios de calidad; el sistema de tecnológicos o el sistema de universidades?

Como siguiente paso de este estudio se podría hacer, por un lado una investigación cuantitativa para evaluar los conocimientos sobre cultura de calidad en los docentes de la educación superior y una investigación cualitativa –estudio de vida, de algunos de los estudiantes que obtuvieron evaluación excelente para tratar de indagar cuáles son las causas de la presencia de esos principios en su actuar.

## REFERENCIAS

- Benson, T. E. (1992). IQS: quality is not what you think it is. *Industry Week*, 241(19), 22 - 34.
- Camison, C. (1998). Total Quality Management and Cultural Change: a Model of Organizational Development. *En: International Journal of Technology Management*, 16, 4-6.
- Camisión, C., Cruz, S., y González, T. (2006). *Gestión de la calidad, conceptos, enfoque, modelos y sistemas*. Madrid: Pearson Prentice hall.
- Cantú, H. (2011). *Desarrollo de una Cultura de Calidad. 4ª. Ed.*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Carlos, C. (2006). *La Administración de la Calidad en las Empresa Manufactureras Pequeñas: su Relación con el Desempeño de Negocios y los Subsectores Textil y del Vestido y Automotriz y de Autopartes*. Tesis Doctoral, no publicada, U.A.S.L.P. San Luis Potosí, México.
- Corbett, Ch., Luca, A. & Pan, J. (2005). Global perspectives on global standards. *ISO Management Systems*, Enero – Febrero 2005, 31 – 40.
- Covey, S.R. (1997). *Los 7 Hábitos De La Gente Altamente Efectiva*. México: Ed. Paidós.
- Crosby, P.B. (1994a). *Completeness, Plenitud, Calidad para el siglo XXI*, México: McGraw-Hill.
- Crosby, P.B. (1994b). *La Calidad No Cuesta*. México D.F. Ed. C.E.C.S.A.
- Dean, Jr. J. J. & Bowen, W D. (1994). Management theory and total quality: improving research and practice through theory development. *Academy of Management Review*. 19(3), 392- 418.
- Deming, W.E. (1989). *Calidad, Productividad y Competitividad: La salida de la crisis*. Madrid, España: Ed. Díaz de Santos, S.A.
- Frehr, H. U. (1997). From ISO 9000 to total quality management, a rough road. *Human Systems Management*,. 16(3), 185-193.

- Ghobadian, A., Gallear, D., Woo, H. & Liu, J. (1998). *Total Quality Management—Impact. Introduction and Integration Strategies*. London: *CIMA Publishing*.
- González, J. (2009). *Condiciones Necesarias para la Cultura de Calidad Existentes en las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas de la Ciudad de Rioverde S.L.P.* (Tesis Doctoral inédita), U.A.S.L.P. San Luis Potosí, México.
- INEGI (2011a). Censo de población y vivienda 2010. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. <http://www.inegi.org.mx/censo-población-vivienda-2010>.
- INEGI (2011b). Indicadores de ocupación y empleo. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. <http://www.inegi.org.mx/Sistemas/temasV2/Default.aspx?s=est&c=25433&t=1>
- Kuhn, T.S. (1995). *La estructura de las revoluciones científicas*. 11ª. Reimpresión. México, D.F.: Fondo de cultura económica.
- MUFI (2015). Modelo Educativo de la UASLP: Modelo Universitario de Formación Integral y estrategias para su realización. No publicado, U.A.S.L.P. San Luis Potosí, México.
- Pérez, O. (2003). *Cultura de Calidad: Diagnóstico y Perspectiva en las Organizaciones Zacatecanas*. (Tesis Doctoral), UJED. Durango, México.
- PND (2013). Plan Nacional de Desarrollo 2013 - 2018. Gobierno de la República. México D.F.
- Robbins, S. & Judge, T. (2013). *Comportamiento Organizacional (13ª Ed.)*. Naucalpan, Edo. De México: Pearson Education.
- Robinson, E. (1997). A method for imaginative measurement and development of quality culture. *Total Quality Management*, (8), 256-261.
- Rojewski, J.W. (2009). A Conceptual Framework for Technical and Vocational Education and Training. En R. Maclean, & D. Wilson, *International Handbook of Education for the Changing World of Work*, 19-39. Bonn: UNESCO-UNEVOC
- Ruiz, G. (2004). *México, Competitividad País y de las Regiones*, Seminario sobre desarrollo de la competitividad, UNAM.
- Saraph, J. V. & Sebastian, R. J, (1993). Developing a quality culture. *Quality Progress*, 26(9), 73-78.
- Sirota, D., Usilaner. B. & Weber, M, S. (1994). Breaking through the cultural wall. *Journal for Quality and Participation*, 17(2), 74-83.
- World Economic Forum (2015). *The Global Competitiveness Report 2013-2014*. Switzerland: SRO-Kunding.

## **La Gestión de Proyectos en el Diseño e Innovación de Productos y Servicios Sustentables.**

### **Caso: aplicación SINNAPS**

*LUCIO GUZMÁN MARES<sup>1</sup>*

*MA. SOLEDAD CASTELLANOS VILLARRUEL<sup>2</sup>*

*DAVID FERNÁNDEZ DE LA PUENTE<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

En la actualidad han sido estudiados conscientemente diferentes modelos de gestión: Sistemas de Calidad, para el Cambio, Sistemas Medioambiental, para la Mejora, Gestión de Proyectos, entre otras, donde la finalidad es realizar mejoras o cambios importantes en productos y servicios. Sin embargo, a la hora de implantarse, se cuidan algunos aspectos y otros se descuidan; como el medio ambiente principalmente. Algunos organismos se han esforzado por integrar de alguna manera este aspecto, por ejemplo: Organización Internacional de Normalización (ISO), Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) y el sector de la investigación (Universidades y Centros de I+D+I).

Este artículo presenta la planificación de una metodología para el diseño e innovación de productos y servicios en una herramienta de gestión de proyectos llamada Sinnaps. Demuestra como facilita la ejecución y seguimiento de actividades de un proyecto, optimizando tiempos y recursos, así como, brindar información detallada para la toma de decisiones gerenciales.

**Palabras Clave:** Gestión de Proyectos, Diseño e Innovación.

### **ABSTRACT**

In the present have been studied consciously different management models: quality systems, for change, environmental systems, for improvement, project management, among others, where the purpose is to make improvements or changes in products and services. However, when implemented, some aspects are careful and others are neglected; as the environment mainly. Some agencies have struggled to somehow integrate this aspect, for example: International Organization for Standardization (ISO), Spanish Association for Standardization and Certification (AENOR) and research (Universities and Centres of I+D+I).

This paper presents a methodology for planning the design and innovation of products and services in a project management tool called Sinnaps. It demonstrates how facilitates the implementation and monitoring of project activities, optimizing time and resources, as well as providing detailed information for management decision making.

**Keywords:** Management of Projects, Design and Innovation.

---

<sup>1</sup> Universidad de Guadalajara-Centro Universitario de la Ciénega.

<sup>2</sup> Universidad de Guadalajara-Centro Universitario de la Ciénega.

<sup>3</sup> SINNAPS. Director de Desarrollo de Negocios.

## INTRODUCCIÓN

En la gestión de proyectos la innovación es sinónimo de progreso, de desarrollo tecnológico, de creación de empleo, de mejora de las condiciones de vida. Se habla de innovación en los ámbitos económicos (la innovación tecnológica en las empresas) y sociales (sanidad, ocio, condiciones laborales, transportes, entre otras).

La OCDE, en su Manual de Frascati (1994), define la **innovación** como *“la transformación de una idea en un producto o servicio comercializable, un procedimiento de fabricación o distribución operativo, nuevo o mejorado, o un nuevo método de proporcionar un servicio social”*. En este caso, el concepto va claramente ligado a la innovación empresarial. Existen multitud de definiciones y explicaciones del término innovación, ligados al ámbito económico, sociológico, etc., pero en definitiva todas tienen implícito que *“Innovar significa introducir modificaciones en la manera de hacer las cosas, para mejorar el resultado final. Así, una innovación puede ser desde una acción sobre el precio de un artículo para conquistar un mercado, hasta la mejora de un producto antiguo o el descubrimiento de un nuevo uso para un producto ya existente”* (González, 2006).

### **Una aproximación a la Evolución de la Innovación (Quiroga et al., 2014)**

Las diferentes revoluciones industriales de la humanidad han tenido como motor transversal la innovación. El paso de una revolución a otra ha generado nuevos productos y procesos que sobresalen en cada época y hacen resurgir el desarrollo y crecimiento social, iniciando nuevos ciclos económicos. El término innovación siempre ha existido en el vocabulario de los estudios económicos y de ingeniería, atribuyéndosele el éxito empresarial. Aunque los primeros conceptos giraron en torno a invenciones en maquinaria y surgimiento de técnicas para su utilización, su evolución ha llegado al punto de concebirla como un proceso y una nueva forma de gestión empresarial, mercadeo, productos y servicios.

A través del tiempo ha existido una disyuntiva entre invención e innovación. Para Shumpeter (1978), la invención es aquel producto o proceso que nace de la ciencia (ámbito científico), y la innovación está relacionada con el aspecto económico, ya que a través de ella se logran generar ingresos. Por lo tanto, para que un proceso de innovación sea eficiente y continuo debe tener como punto central la transformación de la información en conocimiento, a través del aprendizaje organizacional procedente de la empresa, los proveedores y los clientes. Así mismo, Getec (2005) esboza cinco clases de innovación: según el objeto o forma de la innovación (productos, servicios o procesos); según el impacto de la innovación (determinada por las necesidades del consumidor); de

acuerdo al efecto de la innovación; según la escala en la que se realice el proceso de innovación; y según el origen de la innovación.

Según el Manual de Oslo (2005) son cuatro los tipos de innovación de acuerdo con la forma: innovación de producto (introducción de un bien o servicio nuevo o mejorado); innovación de proceso (implementación de un nuevo o mejorado método de producción o distribución); innovación de marketing (nuevo método de comercialización, mejoras en diseño del producto, posicionamiento, promoción o precio); e innovación organizacional (nuevas prácticas de negocio). Previamente Shumpeter (1978) había distinguido cinco tipos, la introducción de un nuevo producto o servicio, el uso de una nueva fuente de materias primas, apertura de un nuevo mercado, desarrollo de nuevos métodos de producción y creación de nuevas estructuras de mercado.

La innovación es la forma de lograr altos niveles de competitividad en los actuales procesos de globalización, ya que permite intervenir en mercados saturados, satisfacer necesidades y expectativas de clientes y cubrir altas demandas. Ella debe convertirse en una estrategia organizacional para que surta los efectos requeridos, estudiando y evaluando el riesgo que conlleva, haciendo exhaustivos estudios de las necesidades de innovación y de cómo las afrontará la organización (Maña, 2000).

### ***Tipologías de Innovación***

En la tabla 1 se pueden ver, de forma resumida, la tipología de la innovación:

Tabla 1 – Tipologías de Innovación

<b>Clases de Innovaciones</b>	
<b>Por su naturaleza u objeto.....</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De producto (bien o servicio).</li> <li>• De proceso.</li> <li>• De métodos o técnicas de comercialización (comerciales).</li> <li>• De métodos o técnicas de gestión.</li> <li>• Organizativas.</li> </ul>
<b>Por su grado de novedad.....</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Radicales o de ruptura.</li> <li>• Incrementales.</li> <li>• Adaptativas.</li> </ul>
<b>Por su impacto económico.....</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Básicas.</li> <li>• De mejora.</li> </ul>

Fuente: (Benavides, 1998).

El presente artículo es con base en la clase de innovación “*por su naturaleza u objeto*” con todas y cada una de sus subclases.



## **Innovación y Ecoeficiencia en las Empresas**

El ecodiseño es una estrategia global, y desde el inicio, ligada a la innovación y a las nuevas culturas de organización del trabajo, que utiliza la participación interdisciplinaria de todos los departamentos en el proceso de desarrollo de los ecoproductos. Este proceso puede cambiar al asociar el ecodiseño a la innovación y a la ecoeficiencia (reducción de los impactos ambientales y de los gastos del proceso productivo) (Rieradevall, 2010).

Con las técnicas de ecodiseño se introducen los criterios ambientales en el diseño, tratando de minimizar los principales impactos ambientales que se derivan de la producción y consumo del bien generado. El diseño considera la interrelación de ponderaciones como la estética, los costos, la funcionalidad, seguridad, calidad y ergonomía. El objetivo de las técnicas de ecodiseño es incorporar en un mismo orden de importancia los tradicionales criterios de producción con las nuevas concepciones medioambientales, a fin de reducir los daños al ambiente, tanto en la producción como a lo largo de la vida del bien que se ofrece.

## **Sustentabilidad en Productos y Servicios**

A la hora de poner en marcha un proyecto de Ecodiseño, el diseñador identifica aquellas medidas que puedan aportar un mayor grado de mejora ambiental. Esas potenciales medidas son priorizadas desde el punto de vista técnico y económico. De todas ellas, las que inciden directamente en la reducción de costes del fabricante (reducción del uso de materias primas, menores envases y embalajes, logísticas de distribución más eficientes,...) son fácilmente aplicables. De igual manera, aquellas que no tienen un impacto económico negativo para el fabricante y que pueden representar importantes mejoras económicas en el usuario (como es por ejemplo la mayor eficiencia en la fase de uso, menor uso de consumibles,...) son también integradas en los nuevos diseños. Este tipo de medidas, especialmente la eficiencia energética en la fase de uso ha tenido un gran impulso en Europa con el establecimiento del etiquetado de eficiencia energética, obliga a los fabricantes de cierto tipo de equipos a informar al consumidor del comportamiento energético del producto durante la fase de uso, en base a ensayos en determinadas condiciones de funcionamiento. Esa información se muestra tanto en valores absolutos como en función de una comparativa con respecto a un valor medio de los productos existentes en el mercado en el momento de la publicación de los criterios por cada categoría de producto afectada. Y debe ser expuesta mediante una etiqueta directamente sobre el producto, con unas determinadas dimensiones prefijadas en la norma y mediante un fácilmente interpretable sistema de letras y colores (Fernández, 2015).

## PRINCIPIOS Y FUNDAMENTOS

### **Sinnaps para facilitar la Gestión de Proyectos.**

Sinnaps es el gestor de proyectos inteligente, que facilita la gestión proyectos complejos, en los que la incertidumbre juega un papel relevante.

Está diseñado para asesorar al profesional en la toma de decisiones, monitorizar la evolución de los proyectos y sugerir mejoras en su gestión. Para ello, utiliza un motor de renderizado exclusivo que, a través de algoritmos de lógica PERT (Project Evaluation and Review Techniques) y CPM (Critical Path Method), optimiza flujos de trabajo de forma automática, y permite que Project Manager seleccione la mejor planificación en cada momento. De esta manera, es posible simular y cuantificar el impacto de los riesgos que se asumen mediante técnicas de valor ganado (Earned Value Management).

Las claves Sinnaps son: planificación automática, gestión de la incertidumbre y asesoramiento para la toma de decisión.

### **Innovaciones del Sinnaps**

- Es la única herramienta con un motor de renderizado capaz de gestionar relaciones complejas entre las actividades.
- Es la única herramienta capaz de diseñar y optimizar flujos de trabajo de forma automática, con base a redes PERT y CPM.
- La tecnología exclusiva de Renderizado Dinámico de Escenarios (R.E.D.E.S) permite simular y cuantificar el impacto de posibles decisiones, con base a diferentes escenarios de un mismo proyecto.
- Proyecta de manera intuitiva el consumo de recursos sobre la planificación, con el fin de facilitar su optimización.
- Interpreta los valores e indicadores basados en técnicas de Valor Ganado (EVM) para sugerir al Project Manager cómo mejorar la gestión de sus proyectos.
- Es capaz de implantar un mismo proceso en diferentes casuísticas y adaptarlo a proyectos diferentes de forma automática.
- Permite la creación colaborativa de procesos.
- La planificación de cada proyecto se representa a través de un diagrama de Gantt, denominado Gantt-flow, capaz de representar los caminos críticos del proyecto, la holgura de las actividades y los cuellos de botella en el flujo de trabajo.

- Un modelo de negocio abierto y sin límite de usuarios o tiempo de uso. Sólo está limitada a la versión de pago, una amplia gestión de permisos y roles del equipo de trabajo.

Gracias a su exclusivo motor de renderizado de procesos (ver figura 1), basado en técnicas PERT, Sinnaps es capaz de gestionar un gran volumen de tareas y sus interrelaciones para responder a las siguientes preguntas de manera instantánea:

- ¿Qué actividades tenemos que realizar y en qué orden para ser lo más eficientes posible?
- ¿Cómo cambia mi planificación si añadimos o eliminamos actividades?
- ¿Qué ocurre con mi proyecto si modificamos las fechas de recursos o tareas?
- ¿Cómo estandarizo mis proyectos?
- ¿Cuánto me va a costar cada cambio que haga en la planificación?
- ¿Tengo recursos disponibles para llevar a cabo esta planificación?
- ¿Cómo se relacionan unas actividades con otras?



Figura 1 - Sinnaps: tareas e interrelaciones de un proyecto.

La aplicación y detección de caminos críticos (CPM) hacen que Sinnaps (ver figura 2) pueda:

- Optimizar automáticamente la planificación del proyecto después de cada cambio.
- Determinar la prioridad de las actividades.
- Identificar las tareas más importantes para evitar retrasos, se le denomina camino crítico.
- Detectar los cuellos de botella o actividades que determinan el éxito del proyecto.

- Averiguar la holgura y el retraso que nos podemos permitir en cada actividad, para no afectar a otras actividades ni al proyecto.



Figura 2 – Aplicación y detección de Caminos Críticos.

Con el Earned Value Management (EVM), Sinnaps:

- Monitoriza y evalúa el desarrollo del proyecto de forma continuada y a tiempo real.
- Cuantifica y monetiza el impacto de cambios y escenarios potenciales.
- Asesora al Project Manager sobre la adecuada gestión del proyecto en curso (ver figura 3).

Una vez implementado un proyecto, Sinnaps evalúa la evolución del proyecto con técnicas de EVM (ver figura 3), y con base a las mejores prácticas recomendadas por asociaciones internacionales de gestión de proyectos, interpreta los índices objetivos y sugiere mejoras en la gestión del proyecto.



Figura 3 – Evaluación de la evolución del proyecto.

Finalmente, Sinnaps permite adaptar la planificación a la disposición real de recursos en cada momento del proyecto. Por ello, el Project Manager puede visualizar el consumo de los recursos sobre la propia planificación, y aprovechar la potencia del renderizador de procesos para proyectar el consumo de cada uno de ellos, en base a la planificación propuesta. De esta manera y con el Visualizador Dinámico de Datos, el Project Manager es capaz de:

- Optimizar la planificación de un proyecto con base a la disponibilidad de sus recursos.
- Proyectar el consumo de recursos derivado de los cambios en la planificación y cuantificar su impacto.
- Comparar la asignación e imputación de recursos en base a diferentes escenarios.
- Comparar y proyectar consumos estimados y reales de los recursos en un proyecto.

### **Principales Metodologías de Diseño e Innovación Sustentable**

#### ***El Ecodiseño: etapa clave en el proceso de sostenibilidad de los productos***

En el camino hacia el desarrollo sostenible hay diferentes estadios de actuación que nos ayudan a reducir el impacto de los productos, desde actuaciones aisladas como el tratamiento de las emisiones en el proceso de fabricación de un producto o los propios residuos finales de los mismos hasta actuaciones globales de prevención ambiental como el ecodiseño sostenible, que persigue una integración de los aspectos ambientales (ecología), sociales (equidad) y empresariales (economía). En este marco, el ecodiseño es el eslabón clave hacia la sostenibilidad y el consumo responsable al incorporar nuevos conceptos como: la visión de producto-sistema, el concepto de ciclo de vida y la

integración de todos los actores implicados en la mejora de los aspectos ambientales de los productos y servicios.

Existen en el mundo diferentes metodologías para la gestión del ecodiseño, algunas de ellas de muestran en la tabla 2, que han sido creadas y aplicadas en diversos sectores y países.

Tabla 2 – Comparación de Fases de Metodologías de Ecodiseño.

<b>BREZET (PROMISE) 1997</b>	<b>CEGESTI 1999</b>	<b>IHOBE 2000</b>	<b>UNE EN ISO 14006 2011</b>	<b>GUZMAN 2005</b>	<b>IneDIC 2011</b>
Organización del proyecto de ecodiseño.	Organización y estrategia empresarial.	Preparación del proyecto.	Planificación.	Planificación.	Planificación del proyecto de ecodiseño.
Selección de producto.	Elegir el producto.				Análisis del proyecto.
Establecimiento de las estrategias.	Análisis del producto.	Aspectos ambientales.			Definición de la estrategia de ecodiseño para el producto.
Generación y selección de ideas.	Creación de nuevas ideas.	Ideas de mejora.			Concepto de producto.
Detalle del concepto.	Detallar el concepto.	Desarrollo de conceptos	Implantación y operación.	Implantación.	Detalle del producto.
		Producto en detalle.			
Comunicación y lanzamiento.	Evaluar los resultados.	Plan de acción.	Verificación.	Evaluación.	Producción y lanzamiento.
		Evaluación.			Evaluación de producto y proyecto.
Seguimiento.			Revisión por la dirección	Gestión de mejora.	Actividades de seguimiento.

Fuente: Elaboración propia.

Para el objetivo general de este artículo se tomará como base la metodología de Guzmán (2005).

# METODOLOGÍA DE ECODISEÑO PARA EL DISEÑO E INNOVACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS

## Descripción General de la Metodología

La metodológica está estructurada en cuatro Fases y ocho Etapas:

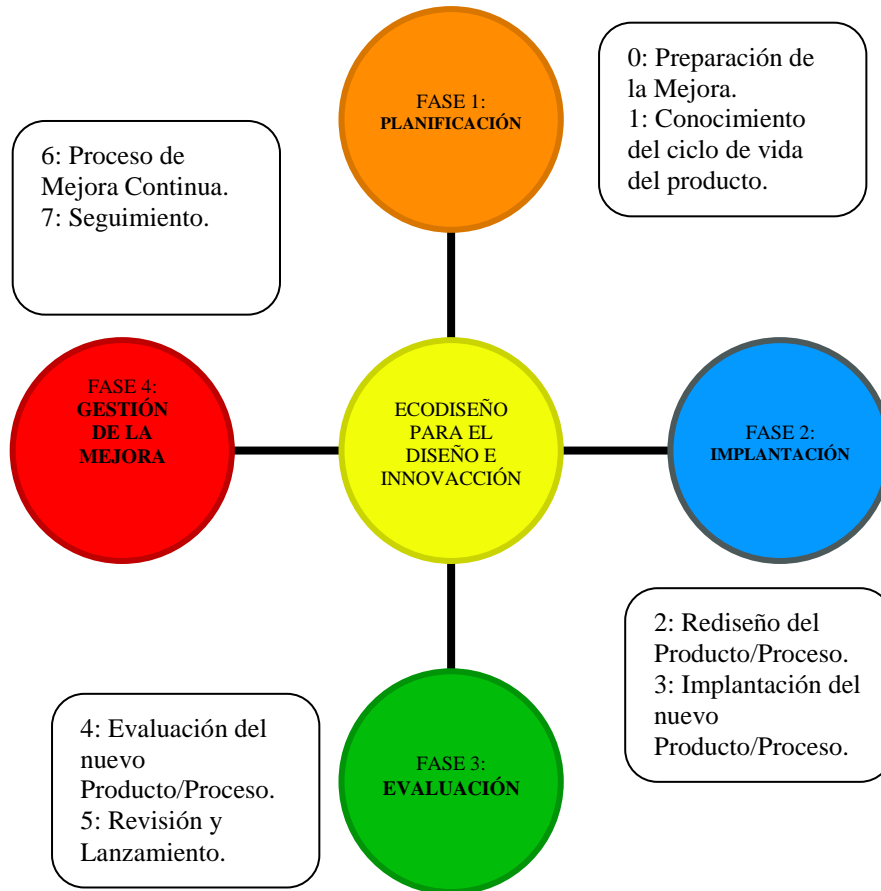


Figura 4 – Enfoque General de la Metodología de Ecodiseño.

A continuación se presentan los formatos guías que facilitan la introducción de datos de cada una de las fases con sus respectivas etapas y actividades a realizar, dando una breve descripción de los objetivos, medios, herramientas y personal que en ellas intervienen.

Mencionar que es preciso contar con una cuenta en Sinnaps ya que es en línea (web) la captura de la información, quedando guardado en el sitio para su administración. Si en algún momento se desea contar con una licencia personalizada o para la empresa, la gestión es directa con Sinnaps y de fácil accesibilidad.

## APLICACIÓN DE LA GESTIÓN DE PROYECTOS (SINNAPS).

### Fase 1: Planificación.

La *Fase de Planificación* tiene como objetivo, planear la preparación de la empresa para la transformación del proceso de desarrollo del producto (PDP).

Tabla 3 – Enfoque general de la Fase de Planificación

Etapa 0: Preparación de la Mejora		Etapa 1: Conocimiento del CVP	
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar oportunidades de mejora.</li> <li>2. Seleccionar productos/procesos a mejorar.</li> <li>3. Detectar áreas de mejora.</li> <li>4. Formar el Equipo multidisciplinar.</li> </ol>	<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tener idea clara del proceso a mejorar.</li> <li>2. Detectar áreas de mejora ambiental.</li> <li>3. Evaluar proc./prod. Ambientalmente.</li> <li>4. Crear ambiente de trabajo adecuado.</li> </ol>
<b>Actividades</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Análisis DAFO.</li> <li>2. Identificar productos/procesos claves.</li> <li>3. Priorización de productos/procesos claves.</li> <li>4. Exponer casos prácticos de mejora.</li> <li>5. Seleccionar al Líder del equipo.</li> </ol>	<b>Actividades</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recolección de datos del proceso actual (diagrama de flujo).</li> <li>2. Evaluación de la práctica actual.</li> <li>3. Obtención de resultados.</li> </ol>
<b>Medios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Herramienta DAFO.</li> <li>✓ Seminarios – Talleres.</li> <li>✓ Ejemplos de Ecoproductos similares.</li> </ul>	<b>Medios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Herramienta Visio.</li> <li>✓ Cuestionario de diagnóstico y evaluación.</li> <li>✓ Herramientas de planificación.</li> </ul>
<b>Participantes</b>			
Campeón y Equipo Directivo		Equipo de Directivo y Líder del Proyecto	
<b>Diagrama de Flujo</b>			
<pre> graph TD     A[0.1 Identificar oportunidades de mejora] --&gt; B[0.2 Seleccionar proceso/producto a mejorar]     B --&gt; C{0.3 Proc/prod con grados de libertad/mejora?}     C -- No --&gt; A     C -- Si --&gt; D[0.4 Organizar Equipo de trabajo]             </pre>		<pre> graph TD     E[1.1 Modelar proceso/producto a mejorar] --&gt; F[1.2 Evaluar situación actual]     F --&gt; G{Proc/prod con grados libertad/ambiental?}     G -- No --&gt; E     G -- Si --&gt; H[Pasar a Fase 2: Implantación]             </pre>	

En la figura 5 se muestra como queda la información en Sinnaps.





Figura 5 – Captura de la información de la Fase de Planificación.

## Fase 2: Implantación.

La Fase de Implantación tiene como objetivo, en primer plano, el rediseño del PDP del proyecto que ha sido seleccionado, así como establecer las actividades que se van a desarrollar, los enfoques y métodos que se tomarán en cuenta, etc., y ejecutar lo planeado a través del proyecto piloto.

Tabla 4 – Enfoque general de la Fase de Implantación

<b>Etapa 2: Rediseño del Proceso/Producto</b>		<b>Etapa 3: Implantación del nuevo Proceso/Producto</b>	
<b>Objetivos</b>	1. Proponer el nuevo proceso/producto.	1. Desarrollar en la práctica el nuevo modelo de proceso/producto.	<b>Objetivos</b>
<b>Actividades</b>	1. Ideas de Mejora – nuevo proceso/producto. 2. Plan de capacitación adecuada para equipo. 3. Preparar plan de mejora para implantar el nuevo proceso/producto. 4. Evaluar (re) diseño deseado.	1. Ejecución del plan de capacitación. 2. Ejecución del plan de mejora. 3. Documentar mejora obtenida. 4. Elaborar informe de resultados.	<b>Actividades</b>

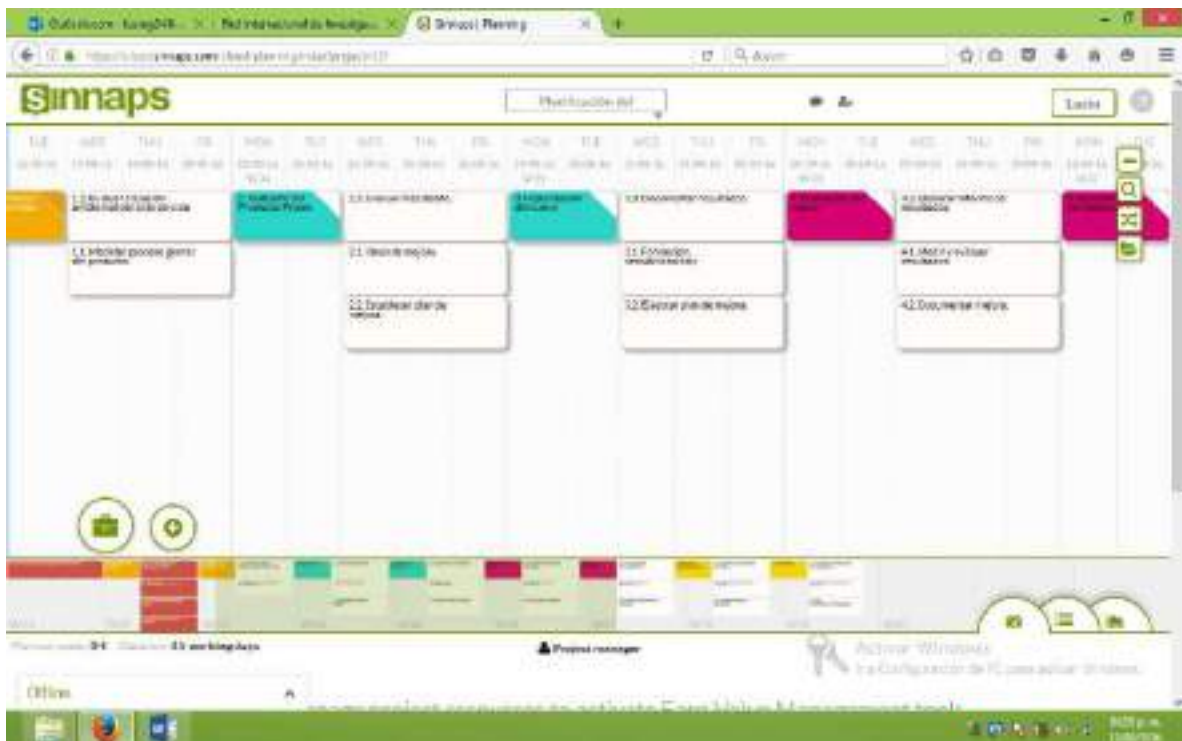
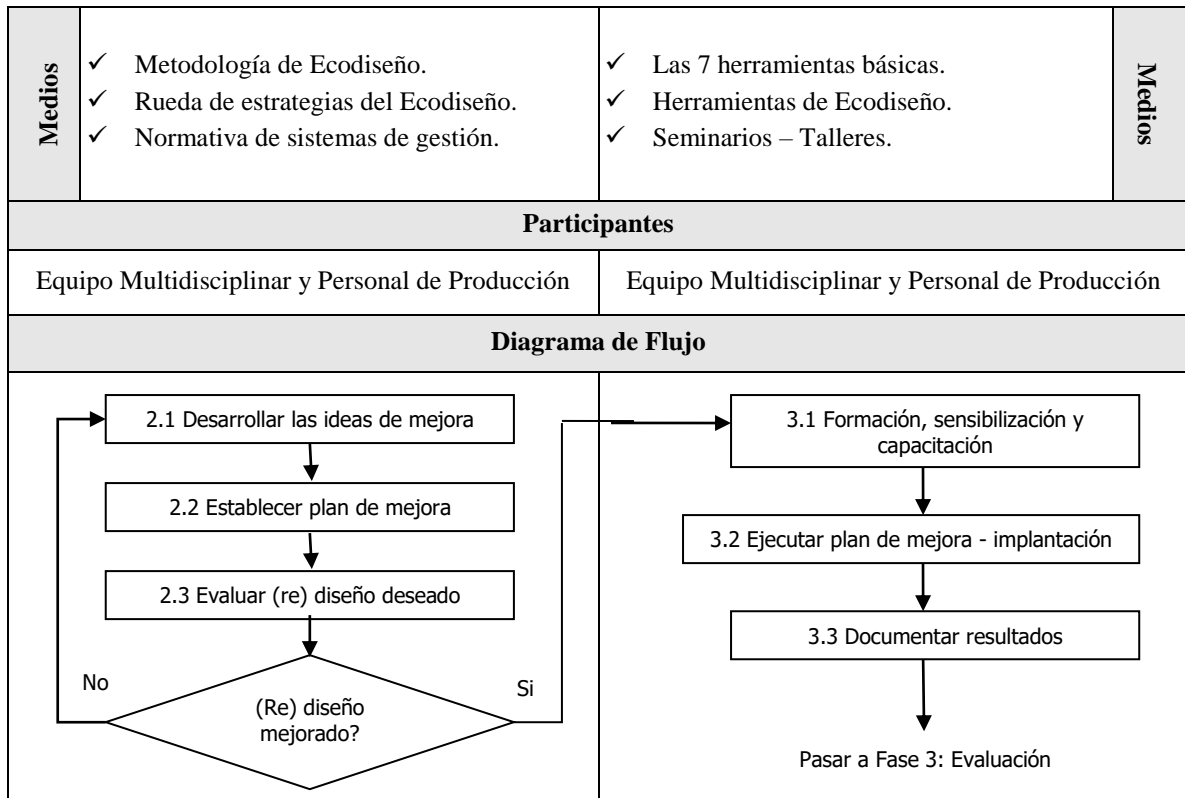


Figura 6 – Captura de la información de la Fase de Implantación.

**Fase 3: Evaluación.**

La *Fase de Evaluación* tiene como objetivo principal, una vez puesta en práctica las actividades desarrolladas en las fases anteriores, realizar la evaluación correspondiente para verificar que los resultados esperados se estén obteniendo.

Tabla 5 – Enfoque general de la Fase de Evaluación

<b>Etapa 4: Evaluación del nuevo Proceso/Producto</b>		<b>Etapa 5: Revisión y Lanzamiento</b>	
<b>Objetivos</b>	1. Control y evaluación del proyecto de mejora.	1. Revisión del informe de resultados por la Dirección. 2. Establecer Estrategia de lanzamiento.	<b>Objetivos</b>
<b>Actividades</b>	1. Medir los objetivos e indicadores planteados. 2. Evaluar el nivel de cumplimiento. 3. Establecer sistema de control. 4. Elaborar informe de resultados.	1. Análisis de resultados. 2. Autorización de nuevo producto. 3. Plan de lanzamiento – mercadotecnia.	<b>Actividades</b>
<b>Medios</b>	✓ Herramientas de Evaluación – Normativa. ✓ Formatos de control. ✓ Las 7 herramientas básicas.	✓ Estudios de coste – beneficio. ✓ Sistemas de comunicación. ✓ Mercadotecnia verde.	<b>Medios</b>
<b>Participantes</b>			
Equipo Multidisciplinar		Equipo Directivo y Equipo de Mercadotecnia	
<b>Diagrama de Flujo</b>			
<b>Ir a la Fase 2: Implantación</b>	<pre> graph TD     A[4.1 Medir y Evaluar resultados] --&gt; B{Proceso/Producto mejorado?}     B -- No --&gt; C[Ir a la Fase 2: Implantación]     B -- Si --&gt; D[4.2 Documentar mejora]     D --&gt; E[4.3 Elaborar informe de resultados]     E --&gt; F[5.1 Revisión de resultados por la Dirección]         </pre>		<b>Documentar justificación</b>
	<pre> graph TD     F[5.1 Revisión de resultados por la Dirección] --&gt; G[5.2 Difundir mejora en la empresa]     G --&gt; H{Nuevo Proc./Prod.?}     H -- No --&gt; I[Documentar justificación]     H -- Si --&gt; J[5.3 Plan de lanzamiento – mercadotecnia]     J --&gt; K[Pasar a Fase 4: Gestión de la Mejora]         </pre>		

La figura 7 muestra la información de la fase 3 y 4 en Sinnaps.

#### Fase 4: Gestión de la Mejora.

La *Fase de Gestión de la Mejora* tiene como objetivo principal, establecer indicadores de mejora que sirvan de base a la empresa para la toma de decisiones. Dejar por escrito la mejora alcanzada mediante formatos que se consideren adecuados para plasmar todo el proceso desarrollado, y así lograr el seguimiento de esta mejora para mantenerla.

Tabla 6 – Enfoque general de la Fase de Gestión de la Mejora

<b>Etapa 6: Proceso de Mejora Continua</b>		<b>Etapa 7: Seguimiento</b>	
<b>Objetivos</b>	1. Desplegar la mejora a todas las áreas de la empresa.	1. Mantener y expandir mejora.	<b>Objetivos</b>
<b>Actividades</b>	1. Documentar mejora obtenida. 2. Establecer Grupos de mejora continua. 3. Consolidar el cambio. 4. Lograr la mejora continua – un hábito.	1. Establecer el ciclo de mantenimiento. 2. Establecer planes de acción preventiva y correctiva. 3. Cerrar el ciclo de mejoramiento – ir a la fase 1: Planificación.	<b>Actividades</b>
<b>Medios</b>	✓ Métodos y técnicas de mejora continua. ✓ Seminarios – Talleres. ✓ Modelos de gestión de mejora y cambio.	✓ Modelos de gestión de mejora y cambio. ✓ Benchmarking. ✓ EQFD.	<b>Medios</b>
<b>Participantes</b>			
Líder del equipo		Líderes de equipos de mejora	
<b>Diagrama de Flujo</b>			
<pre> graph TD     A[6.1 Organizar grupos de mejora continua] --&gt; B[6.2 Mantener la mejora]     B --&gt; C[6.3 Establecer indicadores de mejora]         </pre>		<pre> graph TD     D[7.1 Evaluación continua de indicadores] --&gt; E{¿Incrementar?}     E -- Si --&gt; F[7.2 Programar acciones de mejora]     F --&gt; G[7.3 Pasar a Fase 1: Planificación]     E -- No --&gt; H[6.2 Mantener la mejora]         </pre>	

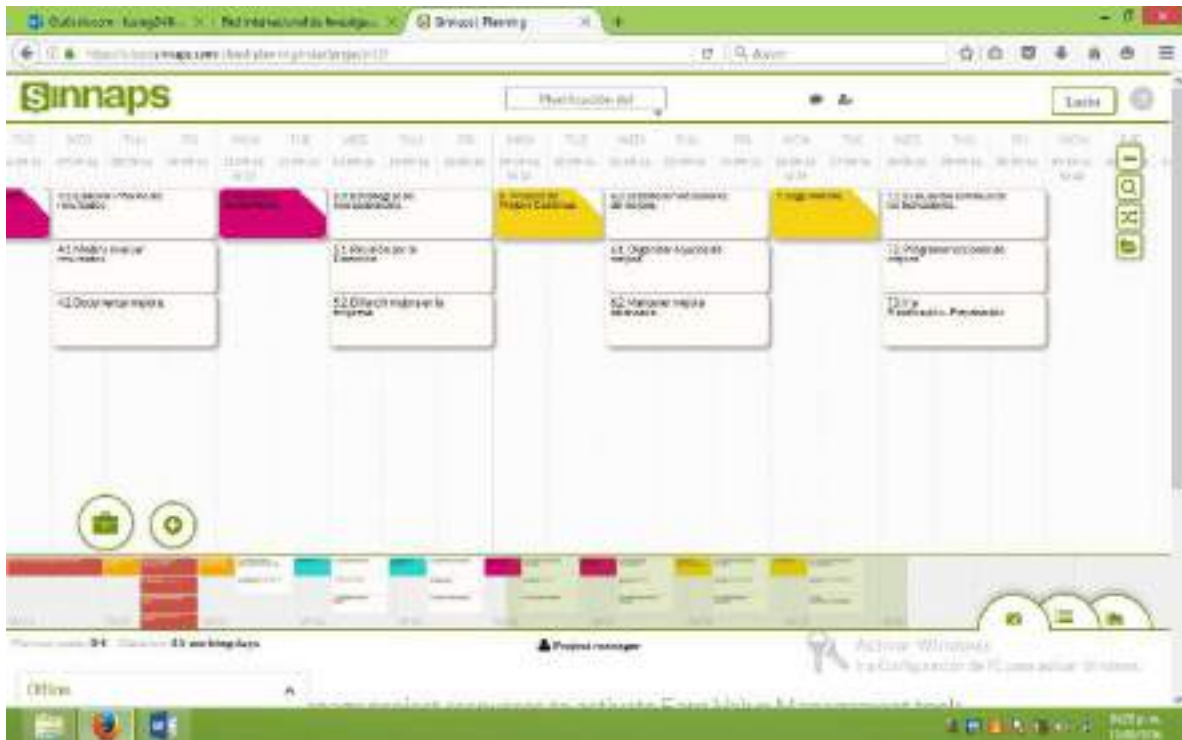


Figura 7 – Captura de la información de las Fases de Evaluación y Gestión de la Mejora.

**Visualización de Actividades activas, dejadas, eliminadas y cambiadas.**

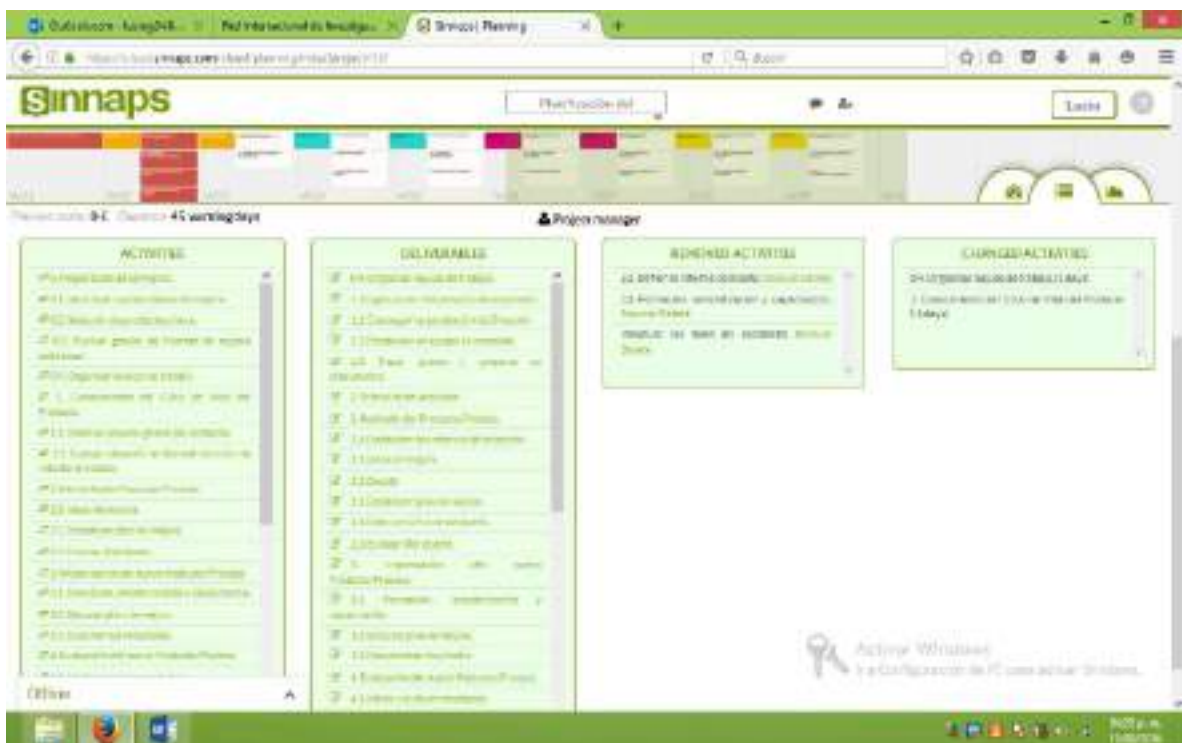


Figura 8 – Visualización general de Actividades.

## CONCLUSIONES

El Sinnaps favorece a la planificación de las tareas y actividades que intervienen en el desarrollo de un proyecto. En este caso, el diseño e innovación de productos y servicios, que con base a una metodología de ecodiseño, se presume que son sustentables.

Es importante contar con la información basta del proyecto: relaciones temporales, tiempos de ejecución, recursos de mano de obra requeridos, responsables por actividad y/o tarea, entre otros. La cual entre más veraz sea, la planificación será óptima.

Independientemente del tipo de metodología, Sinnaps acelera la obtención de la ruta crítica a seguir para el mejor aprovechamiento de los recursos disponibles en la empresa. Los ajustes comunes de tiempos y secuencias, son en tiempo real; es decir, al momento de modificar cualquier rubro se modifica el proyecto dando una nueva ruta crítica.

La gestión de proyectos es factor clave para toda organización y más cuando es adecuadamente realizada. Contar con herramientas amigables que faciliten esta gestión, se vuelven un aliado de los gerentes de proyectos y la alta dirección.

Como línea futura de trabajo es el lograr una “plantilla” en Sinnaps donde el responsable de cada actividad introduzca la información requerida y al momento conozca las afectaciones que genera su actividad a los largo del proyecto, y si es el caso, realice los ajustes necesarios propuestos por el mismo programa.

## REFERENCIAS

- Benavides, C.A. (1998). *Tecnología, Innovación y Empresa*. Ediciones Pirámide, Madrid, España.
- Brezet, H. & Van Hemel, C. (1997). *Ecodesign: a promising approach to sustainable production and consumption*. UNEP IE, París, Francia.
- CEGESTI. (1999). *Manual para implantar el ecodiseño en Centroamérica/Cegesti*. Marcel Crul & Jan Carel Diehl. San José, Costa Rica. [Consultado 06 abril 2016]. Disponible en: <http://docplayer.es/9397773-Manual-para-la-implementacion-de-ecodiseno.html>
- Fernández, A. J. (15 - 17 de Julio de 2015). *La servitización como estrategia para el diseño y desarrollo de Productos más ecoeficientes*. 19th International Congress on Project Management and Engineering. Granada, España. Obtenido de [http://www.aepro.com/aplic/tree\\_congresos/detalle\\_repositorio\\_aepro.php?file=4385](http://www.aepro.com/aplic/tree_congresos/detalle_repositorio_aepro.php?file=4385)

Getec. (2005). *Gestión de la innovación*. Grupo de gestión de la tecnología, Universidad Politécnica de Madrid. Consultado el 13 de julio de 2007, de <http://www.getec.etsit.upm.es/docencia/ginnovacion/ginnovacion.htm>

González, H. A. (2006). *La Innovación: un Factor Clave para la Competitividad de las Empresas*. Madrid, España: Dirección General de Investigación. Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid.

Guzmán, L. (2005). *Propuesta Metodológica para la Integración del Factor Ambiental en el Diseño de Productos y de Procesos, a través del Sistema de Gestión, en la Industria del Mueble. Caso de estudio: Sector del Mueble del Estado de Jalisco (México)*. Tesis Doctoral de la Universidad Politécnica de Valencia. Valencia, España.

IHOBE. (2000). *Manual Práctico de Ecodiseño. Operativa de implantación en 7 pasos*. Gobierno Vasco, España. [Consultado 06 abril 2016]. Disponible en: [http://www.ihobe.eus/Publicaciones/ficha.aspx?IdMenu=750e07f4-11a4-40da-840c-0590b91bc032&Cod=414a18ef-dd57-4b40-8746-407d517f7bda&Idioma=es-ES&Tipo=](http://www.ihobe.eus/Publicaciones/ficha.aspx?IdMenu=750e07f4-11a4-40da-840c-0590b91bc032&Cod=414a18ef-dd57-4b40-8746-407d517f7bda&Idioma=es-ES&Tipo=InEDIC)

InEDIC Ecodesign Manual. (2011). *Developed within the EU Project InEDIC – Innovation and Ecodesign in the Ceramic Industry*. Rocha, C. et al. European Commission. [Consultado 06 abril 2016]. Disponible en: <http://docplayer.es/9398001-Manual-de-ecodiseno-inedic-pagina-1.html>

Manual de Oslo. (2005). *Guía para la Recolección e Interpretación de datos sobre Innovación*. Madrid, OCDE y Eurostat.

Maña, F. (2000). *Herramientas y Técnicas de Gestión de la Innovación para la creación de valor*, Cataluña, Instituto Catalán de Tecnología, Barcelona.

OCDE. (1994). *Manual de Frascati, Organisation for Economic Co-operation and Development*. París, Francia.

Quiroga-Parra, D., Hernández, B., Torrent-Sellens, J. & Felipe-Ramírez, J. (2014). La Innovación de Productos en las Empresas. Caso empresa América Latina. *Cuadernos del Cendes*, 31(87), 63-85. Recuperado en 03 de septiembre de 2016, de [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1012-25082014000300004&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-25082014000300004&lng=es&tlng=es)

Rieradevall, J., Vinyets, J. y Doménech, X. (2000). *Ecodiseño: Los Productos y el Desarrollo Sostenible*. Barcelona, Rubes Ed.

Schumpeter, J. (1978). *Teoría del desenvolvimiento económico*. México, Fondo de Cultura Económica.

UNE EN 14006:2011. (2011). *Sistemas de Gestión Ambiental. Directrices para la Incorporación del Ecodiseño*. (ISO 14006:2011).

## **Un modelo de escuela de negocios como estrategia para fortalecer la competitividad académica en la UTNA**

*YULIANA FABIOLA LEYVA MUÑOZ<sup>1</sup>*

*ROXANA MONTERO MENDOZA<sup>2</sup>*

*DELIA MARGARITA PADILLA GUARDA<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

El presente trabajo de investigación propone ubicar un modelo de escuela de negocios acorde a las características de la Universidad Tecnológica del Norte de Aguascalientes (UTNA) y de la región, en apoyo al sector productivo, al tiempo de fortalecer la formación académica en negocios con una perspectiva humanista y sustentable para enfrentar los retos de la empresa en el entorno social.

La metodología es de carácter documental y aplicada, con instrumentos para identificar la evolución y perspectivas de las escuelas de negocios y ubicar las categorías para tipificar y realizar un análisis comparativo de su funcionamiento y calidad académica, a fin de construir un modelo propio y viable, incorporando prácticas académicas y de gestión del conocimiento que optimicen las competencias profesionales y el involucramiento de profesores y alumnos, generando el desarrollo de estrategias a concretarse con la formulación y trabajo en casos de estudio e intervención pertinentes al contexto.

**Palabras clave:** Escuela de Negocios, modelos, perspectivas, competitividad académica.

### **ABSTRACT**

This research was proposed to locate a business school model according to the Technological University of North Aguascalientes (UTNA) and the region characteristics, in order to support the local productive sector, and strengthening business academic training with a humanistic and sustainable perspective for the organizations challenges in the social environment.

The methodology is documentary and applied, with tools to identify business schools trends and perspectives and locate categories to establish a comparative analysis of their performance and academic quality, in order to build a viable and proper model, to incorporate academic practices and knowledge management that optimize professional skills, with teachers and students involvement, to develop strategies that generates the formulation and intervention on relevant to the context study cases.

**Keywords:** Business School, models, perspectives, academic competitiveness.

---

<sup>1</sup> Universidad Tecnológica del Norte de Aguascalientes (UTNA).

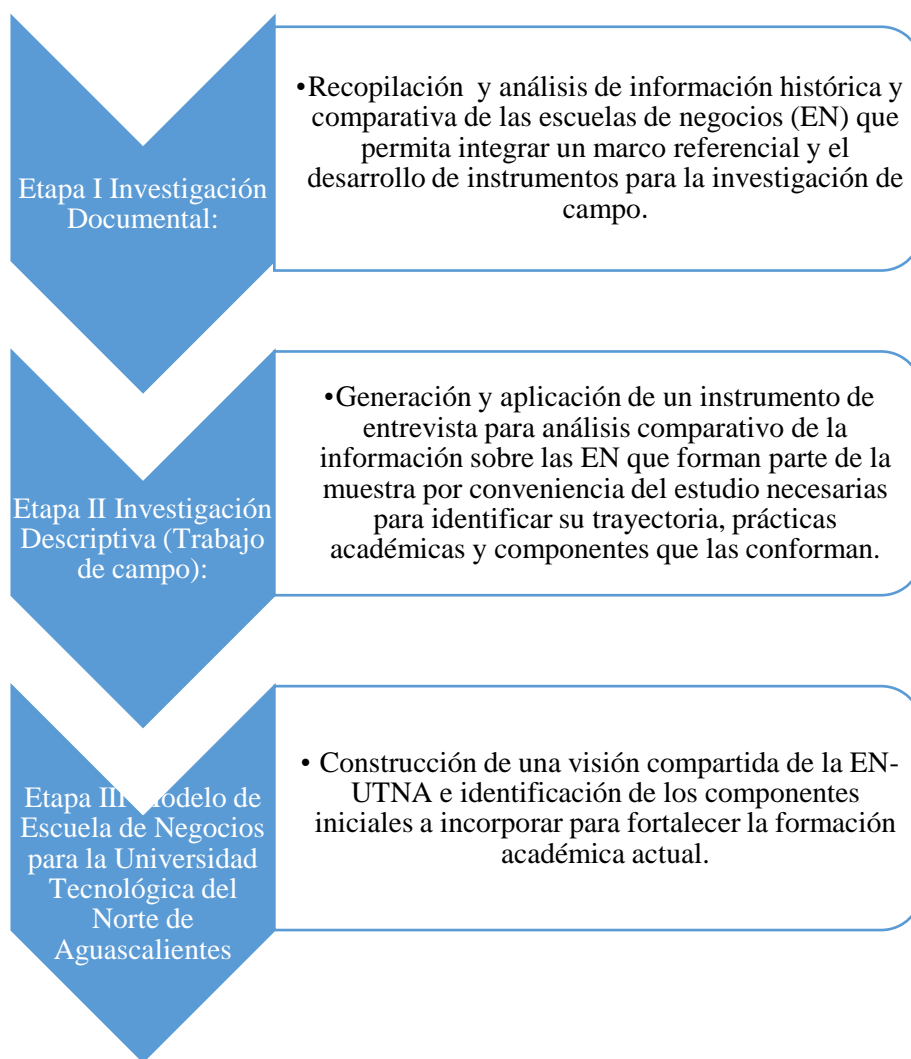
<sup>2</sup> Universidad Tecnológica del Norte de Aguascalientes (UTNA).

<sup>3</sup> Universidad Tecnológica del Norte de Aguascalientes (UTNA).



El presente trabajo se encuentra dentro del marco de un proyecto de investigación más amplio denominado “Escuela de Negocios como alternativa para el desarrollo empresarial en la región del norte de Aguascalientes”, y se constituye en el resultado de tres etapas:

ESQUEMA 1: Etapas del proyecto de investigación.



Elaboración propia

## ETAPA 1 INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL

Para esta etapa inicial de la investigación se realizó un estudio exploratorio de tipo documental con el fin de introducirse en el tópico, identificar fuentes de información y realizar un análisis desde una perspectiva teórica y comparativa.

## **Principales antecedentes.**

En la literatura revisada, los autores coinciden en señalar y enfatizar que las escuelas de negocios tienen dos principales perspectivas la europea y la americana.

En la europea se pueden distinguir dos periodos el primero de 1819 a 1944 referido a la fundación y creación de dos modelos el del sur (Francia y Bélgica) y el del Norte (Alemania). Y el segundo de 1945 hasta la actualidad.

El modelo europeo del sur nace con la primera escuela de negocios fundada en Francia, 1819 École Supérieure de Commerce de Paris (ESCP), el plan de estudios se caracterizó por ser interdisciplinario, conformado por teoría y práctica aplicada a los negocios con simulaciones, así como por adoptar una perspectiva global, incluyendo el aprendizaje de idiomas, mínimo tres. Más tarde surge en Bélgica, con un programa similar, incluyendo temas de geografía e historia. Cabe señalar que una característica distintiva fue que en su mayoría fueron creadas como instituciones independientes, financiadas por grupos empresariales y/o adquiridas por la Cámara de Comercio e industria, donde con la educación recibida los graduados podían aspirar a puestos de mando medio o de ventas en el comercio y la banca (Kipping, 2004, 13) y fue hasta 1947 que en Francia, por decreto se reconoce a las escuelas de negocios como instituciones de educación superior (Bryant, n/d) y en la Universidad de Madrid se establece la primera facultad de ciencias económicas y políticas del país en 1944 (Kipping, 2004, 13)

Según Kaplan (2014), el modelo del norte era alemán, donde el plan de estudios inicialmente era teórico y práctico e interdisciplinarios, rápidamente se academizó, considerando la investigación científica para lograr un conocimiento especializado en la administración como disciplina académica y con una orientación hacia la búsqueda del bien común más que el incremento del lucro individual, abandonando así solo la orientación práctica.

El Modelo Americano también es uno de los principales ejes del modelo de escuelas de negocio, Kaplan (2014) señala que Joseph Wharton fue quien fundó la primera escuela norteamericana de negocios en 1881. Bajo la influencia del Taylorismo y los trabajos de Adam Smith, el propósito de esta primera escuela fue lograr que el estudio de los negocios de comercio se transformara en una rigurosa profesión, a fin de mejorar la eficiencia económica.

En este sentido Sass (1985), menciona que en EUA la educación universitaria en negocios recibe influencia del mundo institucional americano caracterizado por los empresarios y académicos que ocupaban posiciones de liderazgo críticas tanto en el estado como en la sociedad y la economía y donde las corporaciones y las universidades eran aliadas en la investigación científica. Por tal motivo los programas educativos, se enfocaron a preparar a los estudiantes para dirigir las grandes empresas,

a crear capacidades de liderazgo para los negocios en general, con una visión de lo que se conoce como “management”.

En 1908, nace la escuela de negocios de Harvard, con 59 estudiantes, teniendo como primera localización Cambridge, Massachusetts. En 1927 se trasladó a su actual ubicación en Boston. (Club-MBA.com, 2009). Donde su principal perspectiva es la formación de estudiantes para las funciones creativas y de supervisión y no para las funciones de negocios repetitivas y rutinarias. Considerada como pionera tanto en el estudio de casos como en la titulación de maestrías, con la creación del primer Master in Business Administration (MBA) y destaca por su actividad en la investigación tanto en Estados Unidos como en el ámbito internacional.

Partiendo de los antecedentes se pretende identificar los principales enfoques de las escuelas de negocios, tomando en consideración el reconocimiento actual que hoy día tienen las escuelas que representan a cada uno de estos modelos, como continuación se presentan:

TABLA No. 1 Comparativo del modelo de Escuela de Negocios Europeo y Americano.

<b>Modelo Europeo</b>				<b>Modelo Americano</b>			
	Características Distintivas	Acreditaciones	Programas		Características Distintivas	Acreditaciones	Programas
<b>La Europe Business School (ESCP)</b>	*Alcance internacional pionera en escuelas multi-campus	Triple Corona (AMBA, EQUIS Y AACSB)	5 niveles (Licenciatura a Doctorado) en diversas modalidades	<b>Harvard Business school (HBS).</b>	*Orientación al capitalismo,	AACSB (Fundadores )	3 niveles (Ejecutivo Maestría y Doctorado) en diversas modalidades
	* Proyecto Bolonia <sup>4</sup>	Todos sus Master	(tiempo completo, parcial, educación ejecutiva abierta y flexible, pasantías)		* Énfasis en el aprendizaje más que en la enseñanza, basada en el método de casos.		
	* Red mundial de socios académicos, mediante más de 100 alianzas	MS: Máster Spécialisé otorgada por le Conférence des Grandes Ecoles.			*Se contextualiza al estudiante como un líder <sup>5</sup>		

Elaboración propia

<sup>4</sup> En el proyecto Bolonia se toman acuerdos para 1) Adoptar un sistema de titulaciones fácilmente comprensible y comparable; 2) implantar un sistema basado en dos ciclos principales; 3) Establecer un sistema de créditos que haga comparable los sistemas nacionales para que facilite la movilidad de estudiantes; 4) Apoyar la movilidad de estudiantes, docentes, investigadores y personal administrativo; 5) Promover la cooperación europea en el ámbito de la garantía de calidad; 6) Fomentar la dimensión europea en la educación superior (desarrollo curricular y cooperación entre instituciones). (De Garay, 2012).

<sup>5</sup> Ewing (1990)

Por su parte en el contexto mexicano el modelo de escuela de negocios más representativo nace en el año 2003 con el nombre de EGAP (Escuela de Graduados en Administración Pública y Política Pública) con sedes en los campus Ciudad de México, Estado de México y Monterrey, en el año 2010 sus programas fueron constituidos en una escuela nacional única denominada EGADE Business School.

Sus principales características distintivas se pueden sintetizar como sigue:

Cultura emprendedora, visión global; profesorado con experiencia académica y empresarial global; enfoque en sostenibilidad y liderazgo responsable; así como flexibilidad en el formato de estudio. (ITESM)

El team-teaching, (trabajo individual del alumno, trabajo en pequeño grupo de 6 integrantes y puesta en común del grupo completo o unido), vinculación empresarial en México y a nivel internacional, énfasis innovador en las áreas de emprendimiento y sostenibilidad empresarial y estancia de liderazgo para el desarrollo social en una comunidad, organismo u organización, de un período equivalente a seis meses de tiempo completo fortaleciendo las competencias personales y profesionales de los estudiantes mediante su participación en el diseño, el desarrollo y la evaluación de proyectos de impacto social.

Acreditaciones: Triple corona (AACSB, AMBA y EQUIS),

Programas:

3 Niveles MBA Maestría, Especialidad Doctorado con modalidad bicultural o de investigación e innovación (10 centros de investigación a lo largo del país, cada uno se especializa en un tema en específico).

### **Análisis de la etapa de investigación documental y los Rankings**

La revisión de la información de las escuelas de negocios tanto histórica como de los contenidos que presentan actualmente permite generar un comparativo en búsqueda del reconocimiento de las categorías a considerar en la construcción de un modelo propio para la UTNA. Por lo que es de importancia presentar el análisis realizado en relación a los modelos y a su vez relacionarlos con los criterios que consideran los rankings para la valoración de las escuelas de negocios.

Cada uno de los modelos reflejan una tendencia pero a su vez cierta estandarización del modelo de escuela de negocios, esto como parte de la globalización y la generación de identidades que aseguren la similitud y el reconocimiento de pertenencia común en el campo de gestión de negocios. (Wedlin,

2007- 4). Por ello cada uno de los modelos copian las buenas prácticas de los otros, se puede observar que los programas de la ESCP han adoptado la implementación de estudios de posgrado, mientras que el método de casos es ya una práctica común en las escuelas de negocios, y la buena práctica de la internacionalización ya ha sido adoptada también por la HBS y de EGADE, así como la de una perspectiva global y el sentido humanista y la implementación de proyectos con orientación social que formaban parte del modelo europeo en sus inicios.

Con base en el análisis es que surge el cuestionamiento sobre ¿Cuáles son los criterios o equivalencias que se deben considerar en las escuelas de negocios? De tal forma que se consideró necesario realizar un análisis de los criterios que utilizan los rankings para evaluar la excelencia de las escuelas de negocios, que permita reflejar un modelo deseable. A continuación se presenta la naturaleza de los Rankings, a fin de brindar otro panorama sobre los modelos de escuela de negocios.

Se analizaron 5 rankings (MBA Americaeconomía, Expansión, QS, Financial Time y Wall Street Journal) identificando que tienen indicadores similares aunque cada uno con su propia ponderación. Los siguientes indicadores son los que coinciden, señalando la ponderación que les otorga cada uno de los rankings:

La Académica (Profesores de tiempo completo, con experiencia laboral y un currículo académico en el ámbito de los negocios), los porcentajes de relevancia que los rankings le dan a esta categoría son:

- MBA Americaeconomía el 40% refiriéndose como fortaleza académica,
- Expansión nombrándola como claustro académico le asigna solo un 15% y
- Wall Street Journal nombra esta categoría como enseñanza con un 15%.

La Producción Académica:

- MBA Americaeconomía asignó el nombre de poder de conocimiento y lo contempla con un porcentaje del 15% ,
- Expansión tiene esta categoría como publicaciones con 5% solamente,
- Financial Time (FT) 10%
- Wall Street Journal nombra su categoría en dos vertientes como Investigación con un 15% y Publicaciones con 5%

Internacionalización:

- MBA Americaeconomía se califica con el 20% (Convenios por la escuela de negocios, cantidad de intercambio, Acreditaciones (AACSB, EQUIS, AMBA y SAQS), Membresías

(AACSB, ALADEN, AMBA, BALAS, CEMS, CFA, CLADEA, EFMD, EMBA, Global Advanes, Management, NIBES, PIM PRME, SEKN, SUMAQ y UNICON),

- Expansión tiene Relación Internacional con 10% solamente.

Red de contactos:

- MBA Americaeconomía la nombra poder de red (posición ejecutiva alcanzada por los egresados) se califica con el 25%,
- Expansión tiene tres categorías que serían podrían entrar dentro de esta categoría como progreso en la carrera 20%, evaluación del egresado 15% y Red de contactos con un 10%
- QS la inserción profesional tiene un peso del 85%,
- FT ve a los egresados como el 59% de lo que debe medir en su modelo y
- Wall Street Journal nombra sus categorías como empleabilidad 20% y red social 7.5%

Otras Categorías relevantes en los rankings:

- Wall Street Journal cuenta con dos categorías más que analizar como Instalaciones 7.5% e innovación 30%
- Expansión tiene la categoría llamada Selectividad 10%,
- FT categoriza los datos de la escuela (Diversidad, Género, Nacionalidad y Alcance) con el 31%
- QS evalúa la reputación académica con 15% y Expansión menciona la categoría llamada Evaluación del suscriptor 15%, que es similar a esta

Con el análisis anterior se puede ubicar que existen rankings más complejos que otros y que aunque son diversos, tienen elementos en común permitiendo verificar cuales son los puntos convergentes en las Escuelas de Negocio y cuales son mínimos requisitos indispensables para sus actividades como lo son los relacionados con la academia, la red y productividad o que por el contrario solo son importantes para dos de estas como las instalaciones e innovación que comienzan a ser simbólicos.

En este contexto y a partir de los elementos analizados anteriormente, para el propósito de generar un modelo de escuela de negocios para la UTNA se reconocieron una serie de categorías o indicadores de mayor interés y viabilidad para el contexto, los cuales son:

- La Académica, en cuestión del fortalecimiento del cuerpo docente, su actualización, práctica laboral y obtención de posgrados.
- Investigación, enfocada a la generación de productos académicos con valor para la generación y divulgación del conocimiento.

- Internacionalización, generación de redes internacionales, convenios con otras instituciones, incremento de intercambio y acreditaciones.
- La Metodología del Estudio de Casos como la difusión del conocimiento basado en el estudio y documentación de casos empresariales de la región

## **ETAPA 2 INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA CON TRABAJO DE CAMPO**

Para esta fase se construyó un instrumento de recolección de información, tomando como referencia la etapa anterior generando una guía de entrevista con la siguiente estructura datos de identificación como: nombre de la institución (UTNA), del entrevistado, fecha y hora de aplicación, entrevistador, Datos de clasificación donde se solicitó el nombre y cargo del entrevistado, institución y la Información solicitada donde a través de en una primera prueba 14 preguntas y como final 18 preguntas abiertas en relación a las categorías de interés como son: Esencia, Productos o servicios (programas), Cuerpo Colegiado, Internacionalización, Egresados, Método de Caso y Acreditaciones, para realizar la aplicación por medio de una entrevista en profundidad para que el entrevistado aporte la información de una manera amplia. Este primer instrumento se aplicó como prueba piloto a la Universidad Cuauhtémoc en Aguascalientes donde se pudo evaluar la pertinencia del instrumento.

Como resultado de esta prueba piloto se realizaron algunas adecuaciones, para incluir como primer pregunta, una que permitiera identificar cual es la concepción que tiene el entrevistado respecto a la Escuela de Negocios en qué considera que radica su esencia. Así mismo se incluyeron aspectos relacionados con los requerimientos de ingreso, los métodos de aprendizaje, la aplicación del método de caso así como la participación de los egresados.

Para el trabajo de campo, con la aplicación del instrumento, la selección de la muestra fue no probabilística por conveniencia, considerando las condiciones logísticas, financieras propias, así como la apertura de las instituciones a otorgar esta entrevista. La muestra se constituyó con las siguientes: Universidad Autónoma de San Luis, Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad De Las Américas Puebla y la Universidad Autónoma de Querétaro. Así mismo se sostuvieron conversaciones, pero no entrevistas completas con líderes de opinión, directores o asesores de otras instituciones como fueron la Universidad Anáhuac, UNITEC, Instituto Politécnico Nacional y el IPADE de la Universidad Panamericana.

Después de la aplicación todas las entrevistas, se realizó una serie un análisis de la información, a través de un cuadro comparativo que distingue dos grandes apartados, un contraste de la investigación

documental que presenta a las Escuelas de Negocios importantes a nivel internacional, y otro donde se encuentra el contraste de las Escuelas de Negocios nacionales y que se recabó por medio de la entrevista

A continuación se presentan los cuadros comparativos más representativos referidos por categoría:

**Categoría Esencia.**

En este apartado se comentó el principal enfoque que hace de la universidad el considerarse una escuela de negocio (EN) cabe mencionar que cada institución tiene su propio concepto de lo que constituye la esencia de una EN.

TABLA No. 2 Comparativo de las instituciones entrevistadas en la categoría de esencia de las Escuelas de Negocio.

INSTITUCIÓN	ESENCIA
ESCP-EUROPE	Visión global, formación de directivos, valores humanísticos, educación en gestión, management, enfoque social y multicultural
HBA	Formación de alumnos para funciones creativas y de supervisión, sentido misionero una correcta administración gerencial es buena para la nación, orientado al capitalismo
EGADE	Desarrollo de líderes emprendedores con sentido humano y competitivo a nivel internacional, cultura emprendedora, visión con experiencia global, sostenibilidad y liderazgo responsable, flexibilidad en el formato de estudio y enfoque Team-Teching
UASL	Equilibrio entre lo teórico-práctico, modelo de creación de valor, competitividad, enfoque al estudiante, interdisciplinariedad, enfoque empresarial y prácticas empresariales
UNAM	Interdisciplinario, programas desde licenciatura y posgrados, desarrollo de investigación en sus disciplinas
UDLAP	Sentido humanístico y de artes interdisciplinario, multicultural profesores con experiencia laboral y académica vinculación con el sector productivo y red de egresados
UAQ	Teórico-práctico, desarrollo de investigación en sus disciplinas, asesoría y consultoría, seguimiento a egresados y prestigio de la universidad

Elaboración Propia

Cabe mencionar que en las breves entrevistas con otras instituciones como la Anáhuac, IPN y UNITEC se resaltaron elementos relacionados con el emprendimiento, la vinculación con el entorno empresarial a través de servicios de capacitación y consultoría.



### **Categoría Productos y servicios**

En esta categoría, las Escuelas de Negocios cuentan con programas a nivel licenciaturas y la mayoría también en posgrados. En el transcurso de la recolección de la información se encontró que la mayor parte de las escuelas ofrecen talleres, cursos, diplomados con temas relacionados a la industria. También se verificó que las escuelas internacionales son pioneras en MBA (Master Business Administration) y que son la base de algunos modelos de los Posgrados que se imparten en el país.

TABLA No. 3 Comparativo de las universidades en la categoría de productos en las Escuelas de Negocio

<b>INSTITUCIÓN</b>	<b>PRODUCTOS O SERVICIOS</b>
ESCP-EUROP	Licenciatura, maestría de tiempo completo y parcial, educación ejecutiva abierta y flexible y cursos de verano
HBA	Maestría MBA, Doctorado DBA y programas de educación para ejecutivos
EGADE	Posgrados, cursos, talleres y executive MBA
UASL	Diplomados, licenciatura, posgrados, talleres y consultoría
UNAM	Licenciatura, posgrados, investigación, educación continua, capacitación y asesoría
UDLAP	Licenciatura, posgrados, consultoría y vinculación
UAQ	Licenciatura, posgrados, investigación, educación continua, capacitación, consultoría y asesoría

Elaboración Propia

### **Categoría Internacionalización.**

En la internacionalización se observa que cada escuela presenta sus programas de movilidad ya sea nacional o internacional según sus políticas y esta es para estudiantes docentes e investigadores, también es una parte fundamental el aprendizaje, estudio y dominio de los idiomas y algunos promocionan la doble titulación como valor agregado.

TABLA No. 4 Comparativo de las universidades en la categoría de internacionalización en las Escuelas de Negocio

Elaboración Propia

INSTITUCIÓN	INTERNACIONALIZACIÓN
ESCP-EUROP	Enseñanza de idiomas, presencia en 5 países con clases multicampus, movilidad estudiantil, docente, investigación y administrativos, movilidad internacional
HBA	Solo tomar asignaturas con escuelas vecinas, MIT SLOAN, the fletcher school of law y diplomacy
EGADE	El 30% de los alumnos es de 15 nacionalidades diferentes, enseñanza del idioma, movilidad obligatoria en dos países con universidades afiliadas
UASL	Programas de movilidad estudiantil entre facultades, universidades nacional e internacional, doble titulación, enseñanza de idiomas (inglés, francés y alemán)
UNAM	Internacionalización de alumnos y maestros de la facultad, importancia al estudio de idiomas
UDLAP	Profesores y alumnos extranjeros, promoción de la enseñanza de idiomas algunas asignaturas se imparten en ingles, movilidad internacional con universidades con convenio
UAQ	Internacionalización de alumnos y maestros de la facultad, importancia al estudio de idiomas

### **Categoría Cuerpo Colegiado.**

La categoría de cuerpo colegiado, es equiparable a la categoría de academia que se analizó en los rankings donde se puede contrastar que todas las escuelas presentan a profesores que cumplen con un nivel de estudios de maestría como mínimo, profesores que se encuentran insertados en la industria, ya sea como dueños de empresas, directores generales, gerentes o asesores, de tal forma que combinen la experiencia con el conocimiento. En este sentido todas las escuelas de negocio que se investigaron, le otorgan gran importancia a la preparación académica de los profesores, pero

también es de gran peso la experiencia que puedan aportar a los alumnos y a la universidad; el perfil de los profesores tiene que combinar con conocimientos académicos y experiencia en la industria.

Para al ESCP-Europe los profesores que realizan investigación activa son de 20 nacionalidades diferentes las figuras de profesor son afiliados y visitantes y se cuenta con una plantilla de 700 profesionales y expertos, mientras que HBA cuenta con el 92% de sus profesores con estudio de doctorado y el 40% de estos cuentan con distintas nacionalidades, el EGADE trabaja con una metodología de enseñanza de habilidades para el desarrollo para centrarse en el alumno.

La UASL da prioridad a los maestros de asignatura que cuenten con experiencia en el sector productivo esto muy similar a la UDLAP quien solicita a sus profesores que tengan como mínimo una asesoría anual con una empresa y donde 4 de cada 10 profesores son miembros del Sistema Nacional de Investigadores. La UNAM al igual que la UAQ mantiene en constante capacitación a sus docentes y busca que tengan experiencia laboral así como profesores de otras instituciones y del sector productivo. Para la ANÁHUAC los profesores son en su mayoría empresarios con maestría algunos cuentan con experiencia en consultoría y es necesario que cumplan con requisitos como exámenes de evaluación y cursos, la UNITEC busca maestros insertados en la industria y en el IPN la gran mayoría presenta estudios de doctorado,

### **Categoría Egresados.**

En esta categoría todas las escuelas cuentan con una red de egresados, con el objetivo de realizar Networking tanto en las clases como para poder vincular redes de trabajo, bases de datos que permiten enviar información a los egresados.

Cabe señalar que a diferencia de las otras universidades la UNAM, ANÁHUAC, IPN y la UAQ cuentan con esta categoría pero esta vinculación la realiza otro departamento por lo que ellos no tienen injerencia en esta actividad

Es importante señalar que los egresados juegan un papel muy importante en las escuelas de negocios, los egresados son considerados para que las escuelas aparezcan en los primeros lugares del ranking..

### **Categoría Método del Caso.**

En este análisis se encontró que la mayoría tanto de escuelas internacionales como nacionales utilizan el método del caso como un método de enseñanza educativa opcional pero que en el caso de las

escuelas con tendencia al modelo americano, es una característica distintiva es por esto que solo HBA lo utiliza como el método principal.

Cabe resaltar que no es un requisito indispensable para que se tenga como metodología necesaria para las escuelas de negocio ya que no todas las escuelas la incluyen como principal método de enseñanza. Ya que aún se discute si a través de este método se puede llegar a la realidad o solo a una cierta área de enseñanza; mientras que otra postura es que éste método ayuda a los alumnos a tener una apertura de mente y poder desarrollar el juicio propio.

Por lo que se puede concluir que las escuelas de negocios son un conjunto de acciones que se centran en el quehacer directivo de cómo hacer y administrar un negocio, liderar, dirigir independiente a la metodología que se utilice en estas escuelas de negocio.

### **Categoría Acreditaciones.**

Esta categoría es uno de los puntos evaluados en los rankings; aunque no todas las universidades entrevistadas lo promueven, se puede identificar que la UNAM en su Centro Nacional de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa (CENAPyME) cuenta con un reconocimiento por el Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM) mientras que la UNITEC es galardonada por la Secretaría de Economía como Incubadora de Tecnología Intermedia, y la UDLAP está acreditada por la Southern Association of Colleges and Schools - Commission on Colleges (SACSCOC) para otorgar grados a nivel licenciatura, maestría y doctorado.

Las universidades nacionales cuentan con certificaciones en COPAES (Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C.), CACECA (Consejo de Acreditación en la Enseñanza de la Contaduría y Administración) y CIEES (Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, A.C.) así como algunas son miembros de ANFECA (Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración) y en cuanto a las que otorgan Posgrados forman parte del Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), mientras que las escuelas internacionales son pioneras y fundadoras de acreditadoras, la importancia de tener alguna de ellas es que se pueda ofertar un valor agregado a la escuela de negocios.

### **Resultados del análisis**

A partir del análisis documental y de campo, de este trabajo de investigación, se pueden documentar los principales hallazgos, que en síntesis se presentan a continuación.

- ▶ Los modelos de escuela de negocios Europeo y Americano son la base para lo que se concibe como escuela de negocios resaltando la importancia de contar con acreditaciones, internacionalización, la importancia de la enseñanza en idiomas y docentes preparados en el ámbito académico, profesional y de investigación.
- ▶ Es posible identificar las categorías que distinguen a una escuela de negocios según los rankings como son: La academia relacionada con los profesores y su curriculum, producción académica, la internacionalización mediante esfuerzos de movilidad e interacción con otras culturas, la red de contactos y el involucramiento con sus egresados. Así como otras que refieren a la importancia de la infraestructura, innovación y la reputación de las universidades.
- ▶ El modelo de escuela de negocios del EGADE está basado en el modelo Americano pero se tropicaliza con algunos elementos distintivos como es el team-teaching y la cultura emprendedora.
- ▶ Las perspectivas de las Escuelas de Negocios se pueden agrupar en dos grandes vertientes. Una incluye a los modelos ortodoxos que son muy estrictos en el esquema como es el modelo americano (HBS) y otro más amplio donde se considera escuela de negocios a todas las instituciones que ofertan programas de administración y contaduría pero que han adoptado una perspectiva de negocios y no únicamente de administración en general.
- ▶ Las acreditaciones en las escuelas de negocios son muy diversas por lo que se pueden distinguir por un lado las de talla internacional como la Triple Corona (AMBA, EQUIS Y AACSB) y la AACSB (Fundada por HBA) y por otra parte las nacionales como COPAES (Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C.), CACECA (Consejo de Acreditación en la Enseñanza de la Contaduría y Administración) y CIEES (Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, A.C.), ANFECA (Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración) y el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT),
- ▶ Existe una tendencia muy marcada a la incorporación y énfasis del emprendimiento en las instituciones de educación superior, que se incluye como parte esencial de las escuelas de negocios.
- ▶ El énfasis o esencia de la escuela de negocios no se centra en los servicios hacia el sector productivo, si no en la formación del alumno con una perspectiva de lograr una especialización en negocios, y el desarrollo de sus competencias para insertarse efectivamente en la empresa.

- ▶ El método de caso no es una metodología educativa estrictamente obligatoria para las escuelas de negocios, si no que se considera como una de las alternativas que se pueden implementar, esto a excepción de HBA y el IPADE que si lo toma como su principal método.
- ▶ Es necesario identificar las competencias que se pretenden desarrollar en una escuela de negocios como parte del constructo de la visión de la mismo, que le otorguen su valor distintivo de los servicios que ofrecen, algunos ejemplos sobresalientes son HBS el liderazgo en las empresas capitalistas y el EGADE con la cultura emprendedora.

### **ETAPA 3. PERFILANDO LA CONSTRUCCIÓN DE UN MODELO DE ESCUELA DE NEGOCIOS PARA LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL NORTE DE AGUASCALIENTES**

Cada vez más el futuro de las organizaciones depende no sólo de su agilidad para sobrevivir a los retos de su tiempo, sino de su capacidad para promover en él cambios significativos. Para competir se tienen que modernizar procesos, equipo, formas de organización, sistemas financieros, es decir la manera de hacer negocios, pero sobre todo, el talento humano, los cuadros profesionales que se incorporan y desarrollan con las competencias requeridas para promover este cambio. En este sentido, las instituciones de educación superior, para responder a estos retos pueden optar por un recurso de probada efectividad: la escuela de negocios, dado el importante papel que han jugado en la formación y el desarrollo de los profesionales que ejercen el liderazgo de las empresas.

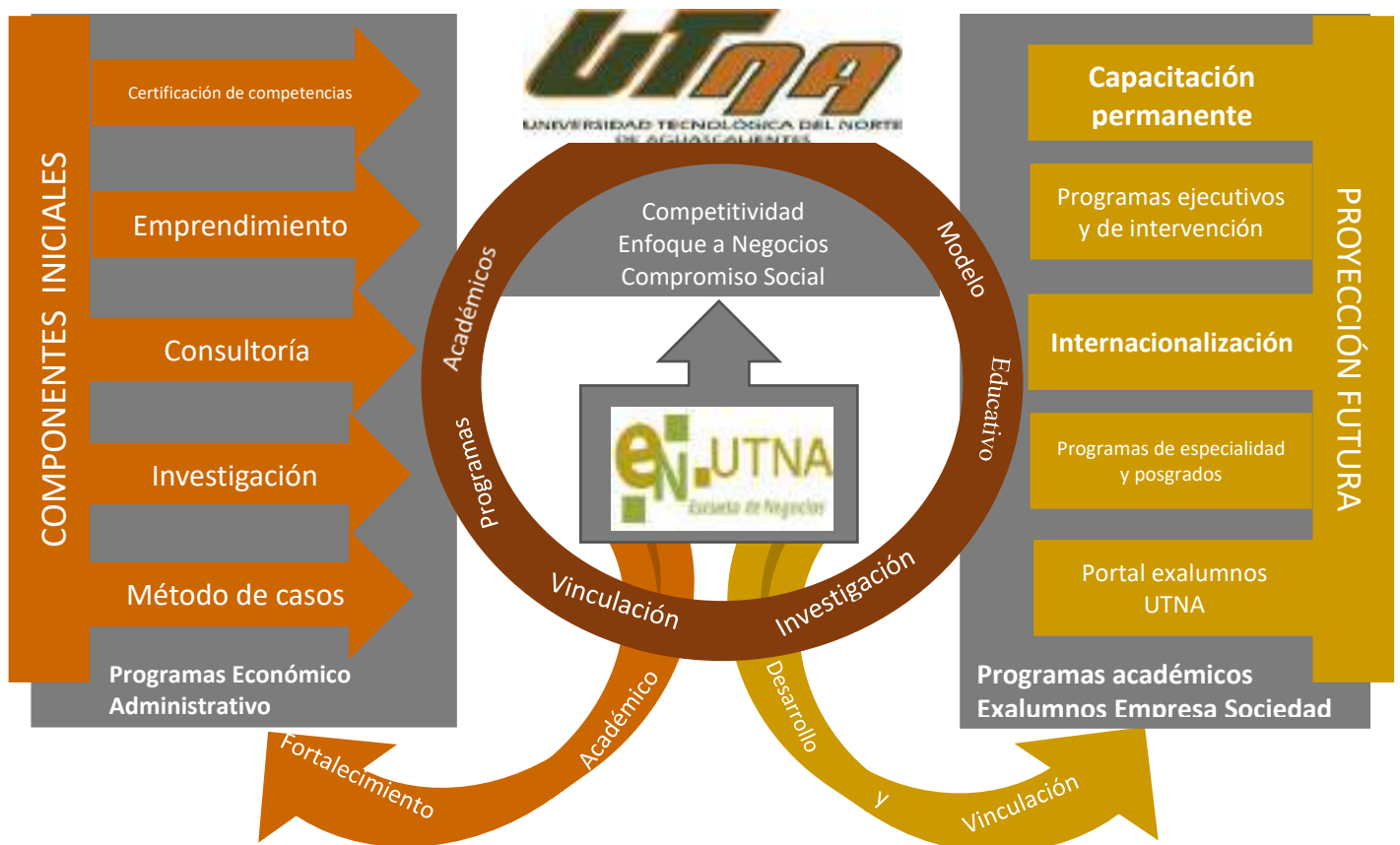
Por escuela de Negocios según Kaplan (2014) se entiende una institución académica de enseñanza superior que imparte materias como: administración, contabilidad, economía, mercadotecnia, finanzas, estrategias, métodos cuantitativos y comportamiento organizacional.

Actualmente se cuenta con una diversidad de perspectivas en la visión y funcionamiento de las Escuelas de Negocios, como se puede constatar en las etapas anteriores de la investigación y los hallazgos. Estas perspectivas van desde aquellas de amplio y reconocido prestigio que ofrecen programas formativos de posgrado y especialización así como servicios a la industria con atención personalizada a las compañías, hasta aquellas instituciones de educación superior públicas y privadas, que han incorporado una serie principios en la formación de los alumnos, a nivel licenciatura, para desarrollar sus competencias en la generación, integración y dirección de negocios. Es en esta perspectiva que se ubica una oportunidad para la Universidad Tecnológica del Norte de Aguascalientes (UTNA).

El sistema de las UT's y en particular la UTNA, actualmente ya cuenta con programas académicos vinculados con la gestión de negocios, algunos de los cuales han sido certificados por el Consejo de acreditación en Ciencias Administrativas, Contables y Afines (CACECA) como son los de nivel de técnico superior universitario (TSU): Desarrollo de Negocios área Mercadotécnica, Contaduría, Administración, área Recursos Humanos. A estos a su vez se han incorporado otros programas también a nivel TSU como son el de Desarrollo de Negocios, área Logística y Transporte y el de Administración de proyectos. Así mismo desde el 2009 ha incursionado en los estudios de continuidad para obtener el nivel de licenciatura con los programas de Ingeniería en Desarrollo e Innovación Empresarial e Ingeniería Financiera y Fiscal.

La construcción inicial de una visión compartida del modelo EN-UTNA, que permita fortalecer los programas actuales se representa gráficamente a continuación, a fin de identificar sus elementos constitutivos así como su inserción y dinámica en el contexto de la UTNA y los retos que éste representa.

Esquema no. 2 Modelo Escuelas de Negocio Universidad Tecnológica del Norte de Aguascalientes



El proyecto de la EN-UTNA se perfila como un esfuerzo dirigido a promover la competitividad con un enfoque a negocios y compromiso social en la comunidad educativa y zona de influencia de la Universidad Tecnológica del Norte de Aguascalientes. El funcionamiento del modelo pretende operar de manera paralela a los programas académicos actuales así como en el contexto de los propósitos y retos que la Universidad se plantea en materia de la formación, investigación y vinculación.

En este sentido el modelo EN-UTNA considera como plataforma, el modelo educativo y lineamientos vigentes en las Universidades Tecnológicas, el perfil de egreso de los alumnos en los diferentes programas así como las competencias y funciones de su cuerpo docente.

Para la propuesta se han identificado un conjunto de categorías que resultan pertinentes y de reconocido alcance en la formación y proyección académica, resultantes del análisis de las aportaciones de las escuelas de negocios, para proponer dos grandes momentos en su instrumentación el primero dentro de una connotación de componentes iniciales y el segundo con una perspectiva de su proyección futura.

El alcance inicial previsto considera un conjunto de elementos factibles a implementar en el corto y mediano plazo, insertando estrategias que acompañen la actual formación, como son la certificación de competencias en negocios, el emprendimiento, el trabajo consultivo colegiado, desarrollo de una línea de investigación y difusión del conocimiento basado en el estudio y documentación de casos empresariales de la región, así como la adopción del método de casos como una estrategia de aprendizaje.

En una perspectiva futura el modelo impone una serie de retos a enfrentar no solo en el contexto de la UTNA, sino en términos de una construcción y una gestión sólida a ser considerada por el subsistema de las Universidades Tecnológicas, para incluir en sus servicios la capacitación y programas ejecutivos, el fortalecimiento de la internacionalización, la actualización de los planes y programas y el aumento de la continuidad de los mismos incorporando estudios de posgrado, ello con la finalidad de lograr una cobertura e impacto no solo de los alumnos en las áreas económico-administrativas sino del resto de los programas, los ex alumnos, el sector empresarial y el entorno social en general.



## REFERENCIAS

- Americaeconomica, M. (29 de Julio de 2016). <http://mba.americaeconomia.com/ranking-mba-2016>.  
Obtenido de <http://mba.americaeconomia.com/ranking-mba-2016>
- Bryant, M. (n/d). Recuperado el 8 de Mayo de 2015, de [https://www.hs-pforzheim.de/De-de/Wirtschaft-und-Recht/50Jahre/Die\\_Turmthesen/Documents/TT\\_Bd2\\_06\\_Bryant.pdf](https://www.hs-pforzheim.de/De-de/Wirtschaft-und-Recht/50Jahre/Die_Turmthesen/Documents/TT_Bd2_06_Bryant.pdf)
- Castañeda, O. A. (6 de Junio de 2016). Entrevista Escuela de Negocios UAQ. (R. Montero, & Y. Leyva, Entrevistadores).
- CENAPYME. (04 de Julio de 2016). *Quienes somos: cenapyme.fca.unam.mx*. Obtenido de <http://cenapyme.fca.unam.mx/>: <http://cenapyme.fca.unam.mx/>
- CGUTYP. (18 de Julio de 2016). *Universidades Tecnologicas. cgut.sep.gob.mx/*. Obtenido de <http://cgut.sep.gob.mx/>
- Club-MBA.com. (24 de Mayo de 2009). Recuperado el 2 de Mayo de 2015, de Todo sobre Harvard Business School: <http://www.club-mba.com/todo-sobre-harvard-business-school>
- De Garay, A. (2012). *Los diez primeros años del proceso de Bolonia en la educación superior en Europa*. Revista de la Educación Superior, XLI (2), 113-126.
- Del Rio, C. J. (8 de Abril de 2016). *Entrevista Escuela de Negocios UASLP*. (R. Montero, & Y. Leyva, Entrevistadores)
- EGADE. (12 de Julio de 2016). <http://egade.mx/wps/wcm/connect/EBS/EGADE+Business+School+ND/homepage/>. Obtenido de <http://egade.mx>
- Ewing, D. W. (1990). *Los secretos de la Escuela de Harvard*. México D.F.: Selector.
- Expansión. (29 de Julio de 2016). <http://expansion.mx/especiales/2015/03/02/ranking-2015-los-mejores-mba-en-mexico>. Obtenido de <http://expansion.mx>
- F. T. (14 de Junio de 2016). <http://rankings.ft.com/businessschoolrankings/executive-mba-ranking-2015>. Obtenido de <http://rankings.ft.com>
- González, B. E. (2 de Abril de 2016). Entrevista Escuela de Negocios UNAM, CENAPYME. (R. Montero, & Y. Leyva, Entrevistadores)
- ITESM. (s.f.). EGADE Business School. Recuperado el 18 de Mayo de 2015, de Minds Igniting Change: <https://www.egade.mx>
- Kaplan, A. (2014). European management and european business schools. *European Management Journal*, 529-534.
- Kipping, M. Ü. (2004, 13). Imitation, Tension, and Hybridization: Multiple Americanizations of Management Education in Mediterranean Europe. *Journal of Management Inquiry*, 98-108.

QS, U. R. (14 de Julio de 2016). *www.topuniversities.com/university-rankings/latin-american-university-rankings/2016*. Obtenido de <http://www.topuniversities.com>

Sass, S. (1985). The managerial ideology in collegiate business education. *Business and Economic History*, 199-213.

Stanley, H. H. (9 de Junio de 2016). *Entrevista Escuela de Negocios UDLAP*. (R. Montero, & Y. Leyva, Entrevistadores)

UAQ. (12 de Julio de 2016). *http://www.uaq.mx/*. Obtenido de <http://fca.uaq.mx/>: <http://www.uaq.mx/>

UASLP. (14 de Julio de 2016). *http://www.fca.uaslp.mx/oferta-educativa/posgrado*. Obtenido de <http://www.fca.uaslp.mx/nuestra-facultad/historia>: <http://www.fca.uaslp.mx/>

UDLAP. (27 de Junio de 2016). *inicio: www.udlap.mx*. Obtenido de [www.udlap.mx](http://www.udlap.mx): <http://www.udlap.mx>

UNITEC. (23 de Junio de 2016). *oferta educativa www.unitec.mx*. Obtenido de [www.unitec.mx](http://www.unitec.mx) sitio web: <http://www.unitec.mx/>

UTNA. (16 de Julio de 2016). *Modelo Educativo http://www.utna.edu.mx/*. Obtenido de <http://www.utna.edu.mx/>

Wedlin, L. (2007- 4). The role of rankings in codifying a business school template: classification, diffusion and mediate isomorphism in organizational fields. *European Management Review. The journal of European academic of management*, 24-39.

WSJ. (14 de Junio de 2016). *http://www.wsj.com/public/page/business-schools.html*. Obtenido de <http://www.wsj.com>

**Análisis de clima-laboral aplicando método-analítico-sistémico para determinar relación productiva en empresa alimenticia en Chihuahua**

*OSCAR A. VIRAMONTES OLIVAS<sup>1</sup>*

*JOSÉ J. HERNÁNDEZ PERÉA<sup>2</sup>*

*HÉCTOR MARTÍNEZ LARA<sup>3</sup>*

**RESUMEN**

La siguiente investigación fue elaborada para analizar variables que intervienen en clima laboral aplicando el método analítico-sistémico a través de instrumento de encuesta, para detectar su influencia en productividad de empresa de productos alimenticios (enero-agosto de 2016) en Chihuahua. Se llevó a cabo aplicando 100 encuestas en área de ventas aplicando la escala de Likert que miden variables el clima-laboral. La empresa posee óptimo ambiente laboral que propicia el sano desarrollo y permite explotar sus habilidades, contribuyendo al éxito de la misma. Existen dos variables de oportunidad de mejora: puesto de trabajo y reconocimiento al trabajador. Se propone a directivos reforzar profesionalmente a individuos por medio de cursos, talleres, capacitaciones para beneficiarlos y puedan ascender dentro de la organización. El clima laboral si afecta directamente a la productividad y es importante que se trabaje en la mejora continua de procesos, para motivar al personal y que esté satisfecho, beneficiándose ambas partes.

**Palabras clave:** clima-laboral, satisfacción, medición, productividad y motivación.

**ABSTRACT**

The following research has been developed in order to analyze the different variables involved in the work environment, using data collection, applying the analytic-systemic method approach through a measuring instrument, to know the influence directly with the productivity of a food company during June-August 2016, in the city of Chihuahua. It was carried out by applying 100 polls in the sales area, using a thirty-four multiple-choice questionnaire applying the Likert scale, which measure the essential variables of the work environment. Once the data analysis completed, was concluded that the company has an optimal work environment that fosters healthy development of people and allowing them to exploit their skills, contributing to the success of it, on the other hand, there are two variables with opportunity for improvement which they are: the workplace and the employee recognition; it is proposed that the leaders strengthen their employees knowledge sending them to courses, workshops and training, so that they can be benefited and can achieve a promotion. Proving the hypothesis that the working environment directly affects the productivity of the company and it is very important to work on continuous improvement of processes, to keep the staff motivated and satisfied and thus benefit both parts.

---

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Chihuahua. Facultad de Contaduría y Administración.

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Chihuahua. Facultad de Contaduría y Administración.

<sup>3</sup> Universidad Autónoma de Chihuahua. Facultad de Contaduría y Administración.

**Keywords:** work-environment, satisfaction, measuring, productivity and motivation.

## INTRODUCCIÓN

**Clima laboral.** Alifa (2011) lo define como el conjunto de variables que diferencian a una organización de otra, éste surge a partir de la percepción de los individuos o grupos según sus experiencias, estas percepciones también tienen un fuerte impacto relacionado con la satisfacción y productividad de una empresa, ya que si una persona percibe un ambiente desagradable, este se traducirá en ausentismo, rotación y por lo tanto una disminución en su productividad. Salazar et al. (2009) mencionan que el clima puede dividirse en tres variables, destacando como la más importante: el factor interno, en esta variable, interviene su estructura, historia de éxitos; cumplimiento de metas; comunicación entre líderes y subordinados. La segunda es el aspecto operativo, donde intervienen el cliente y los trabajadores, es importante aportar a los individuos adiestramiento, programas de capacitación, instrucciones, aptitudes y actitudes para desarrollar óptimamente su trabajo y por último, se encuentra una variable general que incluye los aspectos tecnológicos, la adquisición de materia prima, entre otras. Todos estos aspectos nos ayudan a dar un seguimiento para identificar las fortalezas y debilidades que influyen para lograr un clima laboral idóneo para obtener un buen rendimiento del trabajador.

Contribuyendo a la definición, Cardona y Zambrano (2014) indican que el clima laboral dejó de ser poco relevante para las empresas para convertirse en un aspecto relevante que se debe investigar. Ya que aborda aspectos sociales, antropológicos y psicológicos, por lo tanto, es un concepto multidimensional e indeterminado, debido a la gran cantidad de variables que dan como resultado un ambiente óptimo para el trabajador, en este sentido, el rendimiento de una organización se ve directamente relacionado con la adecuada interacción entre los grupos con su organización. Por lo tanto, las organizaciones deben optar por procesos que involucren tanto los objetivos organizacionales, como los personales, para lograr armonía entre ellos y dar como resultado una sinergia en la que ambos resulten beneficiados. Por otro lado Sagredo et al. (2013) comentan que el clima laboral no es algo sencillo, sino que tiene varios factores involucrados que afectan directamente a la organización, como son: solución de conflictos; trabajo en equipo; consecuencias del comportamiento dentro de la organización; la comunicación; motivación e incluso las relaciones interpersonales que se desarrollan en la empresa. Por tanto, se deben tomar en cuenta para la construcción de un cuestionario, ya que al recabar la información, se debe de realizar un estudio detallado sobre la problemática para detectar las partes sustanciales que lo comprenden.

**Gestión de recursos humanos.** Zenteno-Hidalgo et al. (2016) hablan que algunas empresas exitosas, se le atribuye a la buena gestión de su recurso humano y el contexto en el cual se desenvuelven. El impacto de la misma gestión, se ve afectado por el ambiente que domina y a otros factores como la

cultura. En las empresas hay situaciones de desmotivación y bajo compromiso de las personas, se ha llegado a proponer la implementación de prácticas de recursos humanos de alto desempeño, que generan sinergia en la base para el compromiso, motivación y finalmente mejorar los resultados de la organización a largo plazo. Varios autores concluyen que un recurso humano bien administrado, se convierte en un activo poderoso e incluso una ventaja competitiva. Por otro lado Santos et al. (2012) comparten que la búsqueda de prácticas flexibles de gestión de recursos humanos viene desempeñando un gran papel para el desarrollo de las empresas, ya que existen cada vez más las situaciones de desempleo creciente y un clima de inseguridad laboral que pone en riesgo la competitividad y sobre todo la supervivencia de la organización. Las prácticas de Gestión de recursos humanos se aplican con la finalidad de alcanzar mejores actitudes y comportamientos que van ayudar a un mejor desempeño interno, por lo tanto, se recomienda sean evaluadas y reajustadas para una mayor flexibilidad laboral. Así surge la necesidad de que la gestión de recursos humanos busque un nuevo enfoque que mantenga alto los niveles de desempeño y la motivación adecuada; una práctica innovadora es la empleabilidad de su personal, mismos que van a sentir una oportunidad de carrera en su trabajo, que sus talentos y potencial se usen de forma correcta y también que los valora su organización, todo esto logran en conjunto que la satisfacción sea elevada y un gran compromiso afectivo.

**Relación con la satisfacción laboral.** Pérez et al. (2014) lo definen como la actitud que se tiene para actuar de una cierta manera, tomando en cuenta aspectos específicos del trabajo. Esta variable influye principalmente en la calidad de la actividad realizada, convirtiéndose en un elemento crucial de la organización que va a favorecer la productividad de la misma. Complementando el tema, Manosalvas et al. (2015) hacen hincapié que uno de los aspectos que ha obtenido mayor importancia es la satisfacción laboral, la clave para que las empresas obtengan resultados positivos es el recurso humano, ya que el trabajo que ellos realizan es de gran interés para lograr los objetivos de la organización y así conseguir un clima adecuado, por lo tanto, se considera que la satisfacción del trabajador va a afectar la percepción negativa o positiva, misma que influirá en la relación que estos tomen con la organización, su nivel de compromiso y productividad.

**Calidad de vida laboral.** Según Pérez et al. (2014) existe la evidencia que el clima organizacional influye en la calidad de vida a través de la motivación de los trabajadores hacia sus actividades, donde ellos la obtienen del apoyo directivo y la unión grupal. Otros aspectos que la complementan son los estilos de liderazgo, la cultura y el clima laboral. Así mismo, Visbal (2010) afirma que todas las organizaciones que aspiren a una cultura de calidad, deben de poner en marcha ciertas reglas, las cuales, deben de darse por medio de una capacitación de calidad, para asegurar productividad y por ende el éxito de la empresa.

**Productividad.** Rodríguez et al. (2010) aportan que para incrementar la productividad de una empresa, los directivos deben de mantener una actitud firme de mejorar continuamente ya que es la base para lograr la supervivencia de la misma. El clima laboral ayuda a brindar vitalidad a todo el sistema organizacional, sin embargo, surge la necesidad de analizar que influye en el rendimiento de las personas para determinar mediante su percepción, que dificultades existen y el efecto que ejercen los factores internos o externos del proceso de trabajo.

**Liderazgo como factor clave de permanencia en la empresa.** González (2009) menciona que el clima laboral es el medidor del éxito o fracaso de la compañía; los dueños de las empresas siguen preguntándose porque aún y con los esfuerzos para lograr un ambiente idóneo los individuos siguen sintiéndose inconformes. Es necesario indagar cuales son los factores que hacen que el trabajador se sienta motivado y movilizado y que factores hacen que se sienta descontento y apático dentro de la misma. Todavía muchas organizaciones, siguen sin entender el papel tan importante que tienen los líderes, ya que de ellos depende la permanencia o abandono del trabajador. Finalmente, el objetivo del presente trabajo, fue analizar las variables de condiciones ambientales, ergonomía, creatividad, iniciativa, relaciones interpersonales, remuneración, liderazgo, puesto de trabajo, reconocimiento y comunicación que intervienen en el clima laboral, utilizando la recolección de datos aplicando el método analítico-sistémico a través de un instrumento de encuesta para identificar el impacto en la productividad de una empresa de productos alimenticios durante el trimestre junio-agosto del 2016 en la ciudad de Chihuahua.

## **METODOLOGÍA**

El presente trabajo de investigación se llevó a cabo de junio a agosto del 2016 en las instalaciones de una empresa agroindustrial ubicada en avenida Juan Escutia # 3307, interior 12, colonia Francisco Villa en la ciudad de Chihuahua. La compañía cuenta con un total de 200 miembros activos de los cuales, 13 son choferes, ocho son empleados de confianza, siete supervisores, 37 suplentes y 135 representantes de ventas. La empresa es sindicalizada y se dedica a la venta de productos alimenticios. Para la elaboración del presente trabajo, se diseñó una encuesta de clima laboral enfocado de acuerdo a la escala de Likert, utilizando una valoración de cuatro opciones que van desde: en desacuerdo, no sabe, de acuerdo y totalmente de acuerdo, con el fin de poder medir actitudes y conocer el grado de conformidad de los empleados encuestados. Dentro del instrumento, se abordaron las siguientes variables: grado de satisfacción dentro de la empresa; sentido de pertenencia; condiciones ambientales y ergonomía; relaciones interpersonales; percepción hacia su remuneración y liderazgo; posibilidades de creatividad e iniciativa, así como la percepción relacionada con el reconocimiento y

comunicación. Esto con el fin de conocer cuáles son las debilidades de la compañía y saber en qué áreas el trabajador percibe deficiencias y poder sugerir a los directivos acciones correctivas para lograr una solución y mejorar el clima laboral en las áreas que lo amerita. El estudio es de tipo analítico-sistémico, se utiliza ambos métodos debido a que el clima laboral, posee gran número de variables que pueden influir en él, por lo tanto, se enfoca a estudiar cada una de estas y ver cómo se relacionan entre sí; cómo afecta la deficiencia de alguno de estos aspectos en la percepción de los empleados referente al mismo dentro de una empresa y finalmente, ver la relación que existe entre este y la productividad. La naturaleza de la investigación fue mixta ya que se analizó datos cualitativos, que se transformaron en datos cuantitativos dándole valores a las diferentes variables. Después de concluir la recopilación y análisis de datos, se procedió a graficarlos para obtener finalmente los resultados y enseguida la elaboración de las conclusiones. La muestra se integró por 100 empleados, enfocándonos a los trabajadores del área de ventas, los cuales contestaron la encuesta aplicada. El tamaño de la muestra se calculó con la fórmula:

$$n = (k^2 * p * q * N) / (e^2 * (N - 1) + k^2 * p * q)$$

Donde:

N: tamaño de la población o universo (número total de posibles encuestados).

k: constante que depende del nivel de confianza que asignemos.

e: error de la muestra deseado.

p: proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio. Este dato es generalmente desconocido y se suele suponer que  $p = q = 0.5$  que es la opción más segura.

q: es la proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es  $1-p$ .

n: es el tamaño de muestra (número de encuestas que vamos a hacer).

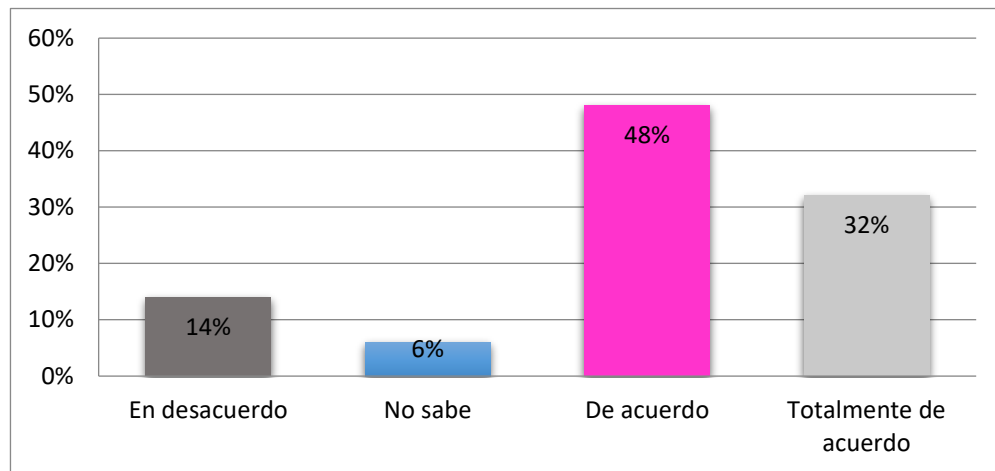
## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En general, basados en los datos obtenidos, podemos comentar que los trabajadores perciben un clima laboral (CL) agradable, sin embargo, existen deficiencias dentro de la compañía y en los resultados podemos observar con claridad como los empleados manifiestan inconformidad al no poder crecer dentro de la empresa. Las promociones se limitan a unos cuantos y el tiempo para poder aspirar a un mejor puesto es prolongado. Por lo tanto, es un área en la que los directivos deben trabajar para poder ofrecer a los asociados oportunidades de mejora y un mejor rendimiento, el cual, conlleva a cumplir con las metas del personal y un mayor compromiso.

**Empresa.** Esta variable abarca dos aspectos muy importantes dentro del clima laboral, la satisfacción que percibe el empleado y el sentido de pertenencia hacia la organización, donde se evalúa el grado de conformidad que existe según la trayectoria, así como la lealtad hacia la misma. Los resultados en

la (Gráfica 1), muestran que los empleados perciben un alto grado de satisfacción, sintiéndose comprometidos con la compañía lo cual se traduce en una mayor permanencia, esto es importante ya que al ser representantes de ventas y estar satisfechos se traduce en incremento de ventas, mejor servicio y un aumento en la productividad.

**Gráfica 1. Satisfacción y sentido de pertenencia que tiene el empleado en una empresa de productos alimenticios en Chihuahua.**



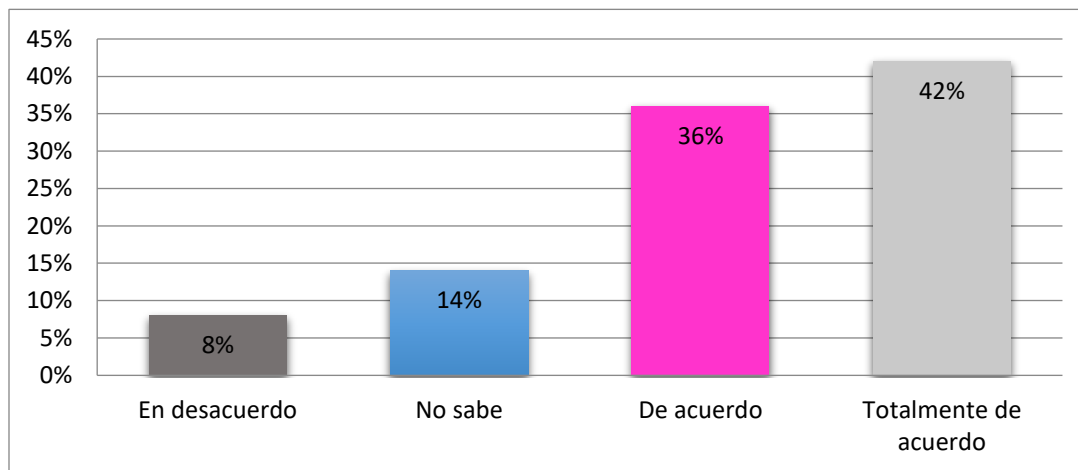
Aun y cuando, 48% estuvo de acuerdo y 32% totalmente de acuerdo con la satisfacción, existe 14% que no está de acuerdo con el grado de satisfacción que percibe, aunque es poca la gente que tiene esta percepción, la labor de los directivos es seguir trabajando para que los índices de insatisfacción disminuyan todavía más y ofrecerles un ambiente laboral que les dé satisfacción, sentido de pertenencia y la creación de un sentimiento de lealtad hacia la compañía. Alifa (2011) en su estudio sobre la satisfacción en el trabajo menciona que los empleados se sentirán con mayor compromiso si laboran en una empresa en donde las políticas, los valores y las prácticas van de acuerdo a la cultura de los individuos. Cabe destacar que la satisfacción se relaciona con las características y motivaciones de cada persona, por lo cual será importante formar equipos de trabajo donde los integrantes compartan estas mismas características.

**Condiciones ambientales y ergonomía.** Esta variable evalúa si las herramientas de trabajo y las condiciones ambientales en las que se desenvuelve el trabajador son adecuadas para un óptimo desarrollo y logro de objetivos. La (Grafica 2), muestra que 36% considera que el puesto de trabajo les resulta cómodo para poder laborar correctamente, de igual manera 42% percibe un ambiente adecuado con equipo en buen estado y óptimas condiciones. Este aspecto es importante, ya que al contar con un ambiente apto para trabajar se traduce en una disminución en los posibles riesgos al que el individuo puede estar expuesto al estar en función de sus labores. La seguridad es un factor principal al que toda empresa debe poner especial atención, ya que de ello dependerá mantener fuera



de cualquier riesgo al personal. Tan solo 8% mostró desacuerdo con estas condiciones y buen funcionamiento de las herramientas de trabajo. Un constante monitoreo de los vehículos, cursos sobre prevención de accidentes y herramientas en buen estado, son factores que destacaron los trabajadores y reconocen como excelente medida preventiva por parte de la empresa.

**Gráfica 2. Grado de satisfacción de las condiciones de trabajo y ergonomía en una empresa de productos alimenticios en Chihuahua.**



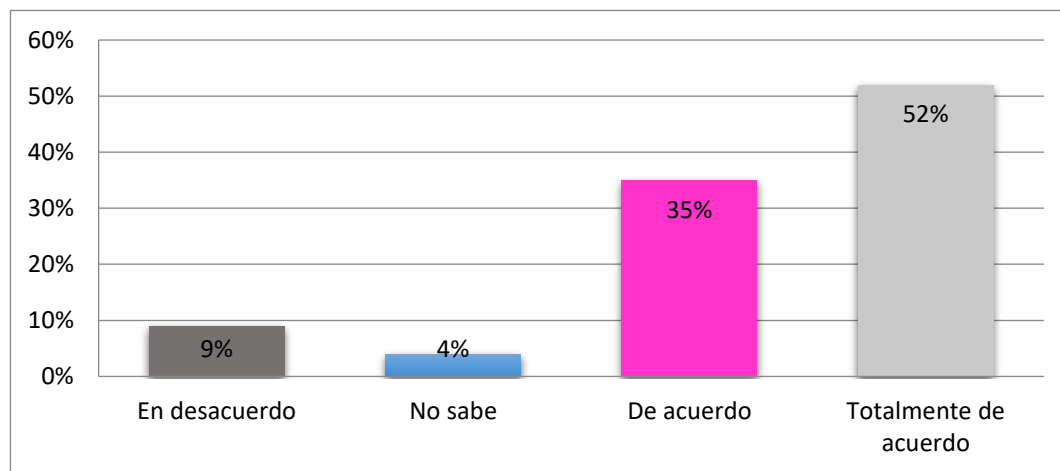
Apud y Meyer (2003) mencionan que hoy en día la ergonomía es una disciplina indispensable para ser tomada en cuenta, ya que deben incorporarse en toda actividad. Uno de los problemas son las lesiones desencadenadas por la adopción de una mala postura debido a un mal funcionamiento de sus herramientas de trabajo. Problemas como lesiones en la espalda, codos y rodillas, se ven derivados de movimientos repetitivos. Los problemas de la vista pueden ser producidos por una mala iluminación, ruido, calor y vibraciones mecánicas también son factores que a largo plazo pueden perjudicar al individuo. Estos padecimientos, no tendrán una mejoría si no se corrige la raíz del problema, el cual, radica en un mobiliario inadecuado, instalaciones poco iluminadas, áreas sin ventilación y mal diseño de las áreas de trabajo. El autor también nos comenta que la ergonomía no solo se limita al ambiente físico sino también al psicológico, el estrés y la ansiedad, son factores que también tienen que ver con ello.

### **Creatividad e Iniciativa**

La siguiente variable, mide el grado de conformidad que existe entre los empleados al momento de aportar ideas en beneficio de la compañía, el grado de autonomía que poseen dentro de la organización; la toma de decisiones; aportación de sugerencias; identificación de obstáculos y el desarrollo de acciones preventivas. En la (Gráfica 3), se observa que 52% se encuentra totalmente de acuerdo y 35% de acuerdo con las prácticas y los canales que utiliza la empresa para darle oportunidad

a su personal de aportar ideas que pueden ayudar a la organización en la mejora de sus procesos, lo cual, quiere decir que en general, los miembros consideran que son escuchados al momento de dar sus puntos de vista; por otro lado 13%, no está conforme con la atención que ha recibido al momento de exponer sus ideas. Acciones como buzón de sugerencias, son algunas de las medidas que los trabajadores pueden utilizar para exteriorizar sus ideas.

**Gráfica 3. Creatividad e iniciativa que tiene el empleado en una empresa de productos alimenticios en Chihuahua.**



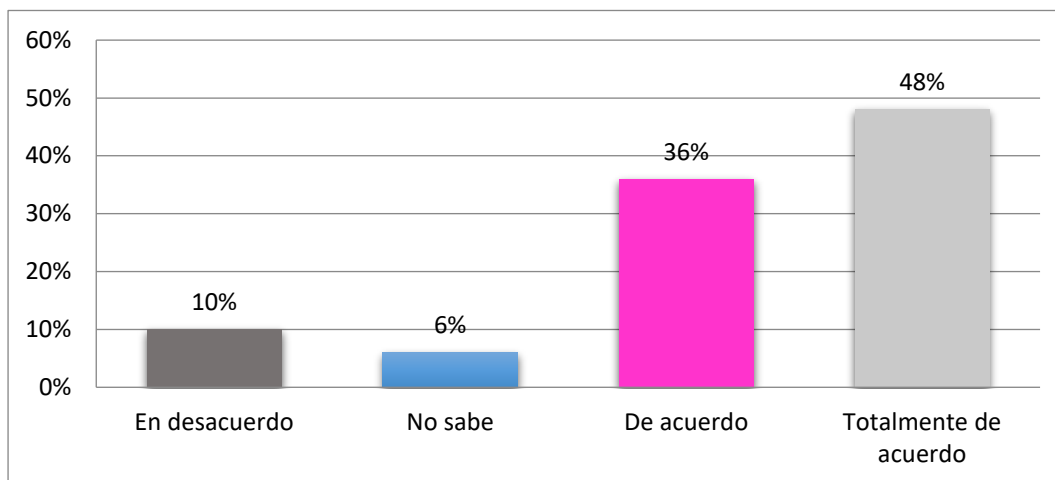
Como lo indica Solarte (2009), el clima organizacional se define como un ambiente de trabajo que se obtiene mediante la manera en que los empleados se expresan o manifiestan por factores físicos y organizacionales. El ambiente donde las personas interactúan, se ve afectado de manera importante en la satisfacción y por lo tanto, en la creatividad que tienen y la productividad, una persona que se siente motivada en su trabajo, aporta y se interesa en las dinámicas que afectan creencias y sentimientos. Los individuos al ingresar a la compañía, traen ideas de sus anteriores trabajos que pueden poner en práctica en su puesto actual; darles la oportunidad de expresarse y de aportar mejoras, beneficia tanto a ellos como a la organización.

### **Relaciones Interpersonales**

La variable medida a continuación, muestra la manera en que los empleados se vinculan con sus compañeros y con la institución, es decir, que se relacionen adecuadamente y se sientan apoyados por la organización al momento de ingresar a ella, esto, afecta de manera directa en el cumplimiento de las tareas que tenga el trabajador, además de su estado emocional. Dentro de un entorno sano, el desempeño será mucho mejor, o en lo contrario, en un ambiente laboral incómodo puede generar que el personal se exprese y se comporte de manera negativa, afectando directamente a la empresa, generando ausentismo y rotación. En la (Gráfica 4), se puede observar que 48% del personal está totalmente de acuerdo, lo cual indica que se relacionan favorablemente con sus compañeros de

trabajo; 36% mencionó que al ingresar a la organización, recibieron apoyo de sus superiores con las dudas que tenían, también destacan haber recibido capacitación y una reunión para conocer a los jefes de las diferentes áreas administrativas, por otro lado podemos observar que el 10% no está de acuerdo con la relación que existe con sus compañeros y jefes directos, aunque son pocos los individuos con esta percepción, se recomienda utilizar mayor acercamiento hacia los empleados para conocer las inquietudes y resolver posibles conflictos que existan entre los compañeros de trabajo.

**Gráfica 4. Relaciones interpersonales dentro de una empresa de productos alimenticios en Chihuahua.**



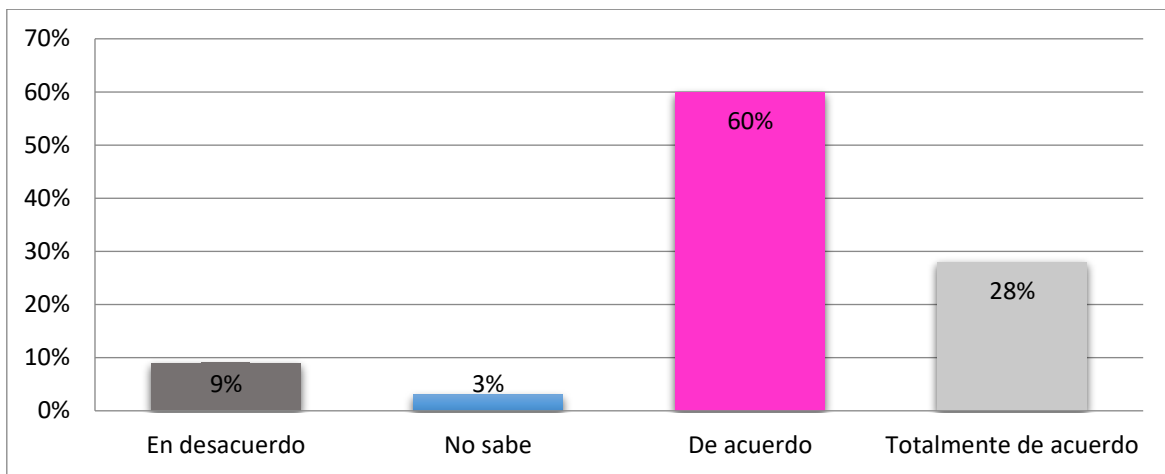
Martínez et al. (2013) mencionan que para mantener buena relación laboral y personal, es de suma importante escuchar activamente ya que es la manera para solucionar problemas y además, es una destreza necesaria para liderar y motivar a los empleados. Las relaciones interpersonales, ayudan a los trabajadores a sentirse parte de un equipo, debido a las largas horas que permanecen en su jornada laboral los miembros de la compañía, lo que se convierte en una segunda familia, por lo cual, tener buena relación entre sí, da como resultado ambientes menos estresantes, mayor motivación y mejor rendimiento.

### **Remuneración**

Esta variable refleja como los empleados perciben el sueldo de acuerdo a las funciones que realizan y si existe algún tipo de desigualdad entre hombres y mujeres en cuanto al pago; la remuneración puede destacar el desempeño, y otorgarle ciertos bonos, ya sea de manera grupal, o individual o puede estar relacionado con la antigüedad que tiene el empleado dentro de la organización. En la (Gráfica 5) se observa que 60% están conformes con la remuneración que obtienen de acuerdo al desempeño y además de la existencia de equidad entre hombres y mujeres, lo cual, ayuda a promover la justicia y la moral; aumenta la motivación y sobre todo el trabajo en equipo. El 28% se encuentran totalmente

de acuerdo reflejando que la compañía tiene condiciones favorables para mantener a los representantes de ventas satisfechos; sin embargo, 9% no están de acuerdo y 3% no sabe. Se debe dar seguimiento para ofrecerles las herramientas y el apoyo necesario que mejore la forma de trabajar y logren alcanzar las metas establecidas de ventas, logrando el compromiso y el aumento de productividad. Según mencionan Unger et al. (2014), las organizaciones en ningún momento deben castigar los salarios por baja productividad, al contrario, frenan el desarrollo del empleado y detienen los objetivos de la empresa, el progreso y crecimiento compartido; es decir, los empleados se sentirán inconformes y no tendrán un ambiente que promueva la motivación. Por lo tanto, se recomienda que la empresa sea un medio que asesore, ayude y colabore con sus trabajadores, obteniendo un logro no solo del individuo sino también el propio.

**Gráfica 5. Opinión sobre remuneración del personal en una empresa de productos alimenticios en Chihuahua.**

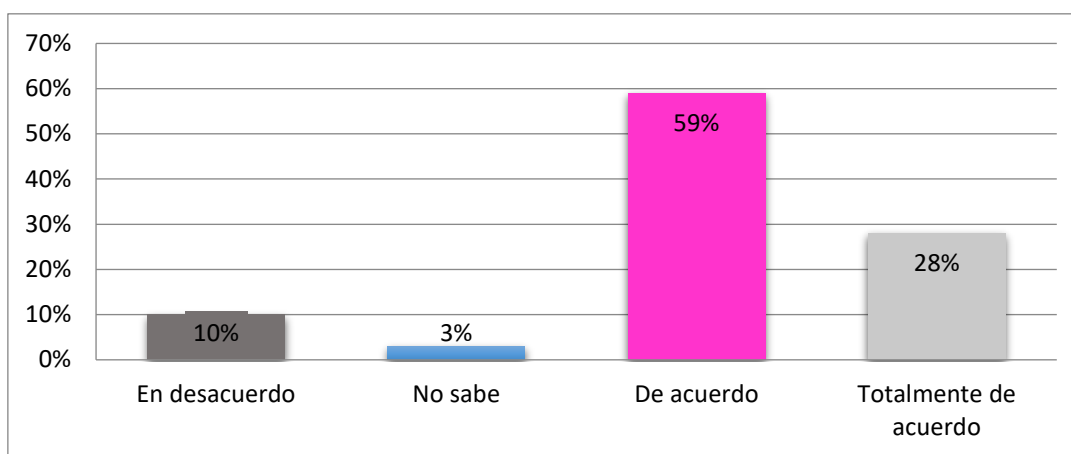


### Liderazgo

Esta variable evalúa la percepción que tienen los empleados del jefe inmediato tanto como los superiores; la forma en que son tratados por ellos mismos; si existe la comunicación bidireccional; el trabajo en equipo y la presencia de la motivación, todo lo que les ayuda a llevar a cabo los objetivos establecidos. Al observar la (Gráfica 6) podemos decir que 59% perciben como bueno el liderazgo en la organización; están de acuerdo con el trato justo de los jefes y además se sienten motivados para llevar a cabo sus tareas asignadas; en muchas ocasiones, la gente está tan inspirada por el jefe que se crean lazos de compromiso y lealtad, lo que conlleva a que perduren por muchos años; 28% se encuentra totalmente de acuerdo, lo que muestra el entusiasmo que existe hacia el logro de las metas y los objetivos de la empresa; no obstante, 10% están en desacuerdo ante esta situación, es recomendable analizar qué tipo de líder tienen, puede ser que esta persona tenga ciertos errores que está contagiando a los demás, se le debe de proporcionar ayuda para identificar que podría hacer

mejor, usando cursos, capacitación, talleres, retiros, evaluaciones, entre otros. Como referencia, González (2009) nos habla del papel tan importante que realizan los líderes en las organizaciones, concluyendo que de ellos depende la permanencia o la salida de los trabajadores, así mismo, para lograr esto, se deben de capacitar a los supervisores con destrezas y habilidades que perfeccionen la labor, la forma de ser, carisma, reforzar la comunicación y además la estimulación intelectual. Se ha comprobado que las personas cuando se les alientan, el entusiasmo por el trabajo incrementan la confianza y la capacidad para cumplir con éxito la misión encomendada, esta es tarea de un gran líder.

**Gráfica 6. Percepción del liderazgo en una empresa de productos alimenticios en Chihuahua.**

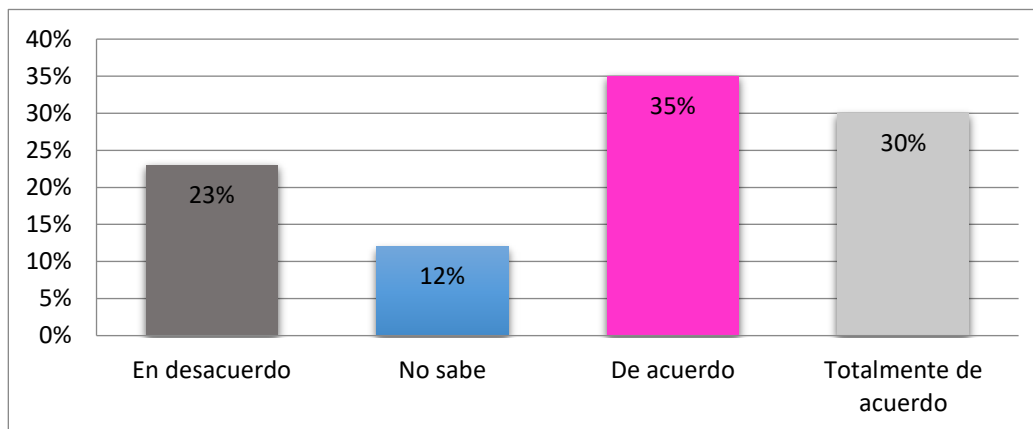


### **Puesto de trabajo**

La presente variable sirve para conocer la apreciación que tienen los empleados hacia el puesto de trabajo; si están satisfechos con él; el grado de reconocimiento que existe por su labor e inclusive ver si hay desarrollo de carrera en él mismo. La (Gráfica 7) muestra que 35% está de acuerdo con el puesto de trabajo, tareas encomendadas y se sienten cómodos en su lugar; 30% está totalmente de acuerdo, lo cual indica que los colaboradores tienen lo necesario para llevar a cabo sus funciones. A través del análisis de puesto, se logró identificar que las personas tienen los requisitos y el perfil idóneo para ocupar cada puesto, por lo tanto, se pretende acomodar al talento humano en la mejor área que le favorezca para aprovechar su potencial; así mismo, 23% deja ver que las personas están en desacuerdo. Como consejo ante la situación, se debe hacer un estudio que incluya observaciones sistemáticas de tareas, encuestas, entrevistas con el personal afectado; comparar las expectativas de jefes y subordinados según sea el caso, entre otras, para obtener los resultados y llegar a la conclusión si están en el mejor sitio que les ayude a explotar sus capacidades. Para Pérez et al. (2015) existe una interrelación de varios factores organizacionales e individuales que le ayudan al trabajador a sentirse más cómodo en el lugar de trabajo, como lo es la calidad de vida laboral, clima organizacional, satisfacción y compromiso, combinadas, proporcionan un ambiente óptimo para el desarrollo e

inclusive la autorrealización del individuo; como sugerencia se debe hacer una revisión periódica cuando mínimo una vez al año de las condiciones que rodean al trabajador y del puesto de trabajo; también aplicar una evaluación del desempeño que nos ayude a detectar las áreas de oportunidad con la finalidad de corregirlas ya sea a través de cursos, talleres, clases, seminarios, capacitaciones, entre otras.

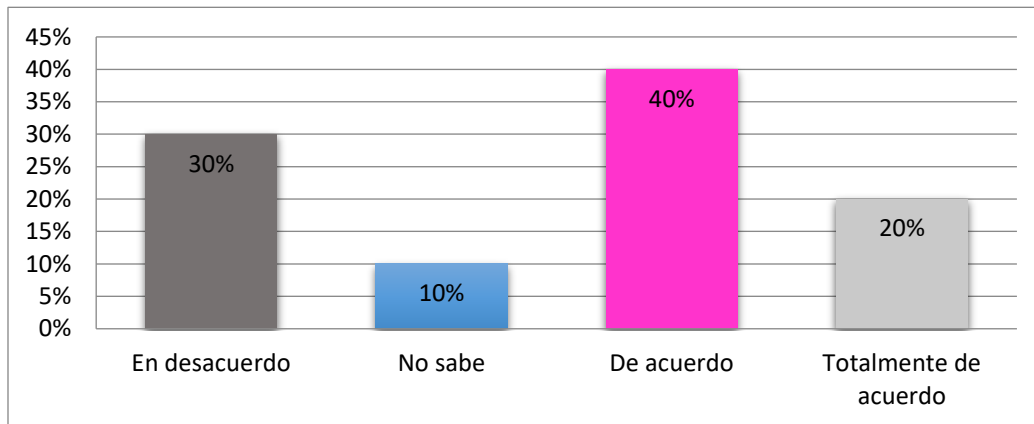
**Gráfica 7. Resultados sobre la satisfacción en el puesto de trabajo en una empresa de productos alimenticios, en Chihuahua.**



### **Reconocimiento**

Esta variable muestra si los empleados sienten alguna gratitud hacia la empresa; si existen posibilidades de promoción e inclusive, un desarrollo de carrera dentro de ella; todo este sentir, da como resultado el orgullo por pertenecer a la organización. La (Gráfica 8) afirma que 40% de los colaboradores están de acuerdo con la gratitud que les demuestra la empresa y otro 20% totalmente de acuerdo. El premiar a los sujetos por sus prácticas, ayuda elevar la satisfacción y mejorar la productividad empresarial, no obstante, existe 30% que están en desacuerdo con esta variable, debido a que como comentan ellos, la principal causa es que no existe oportunidad de crecer en la organización, ya que los mejores puestos de trabajo son ocupados por individuos que siempre cuidan su lugar y es difícil que alguien deje la vacante para que otra ascienda. Generalmente las oportunidades de trabajo que se presentan son en niveles inferiores y es porque las personas que renuncian tienen las zonas con menos ventas. Finalmente, el 10% no sabe, se encuentra indeciso, se sugiere reforzar la motivación por medio de correo electrónico o tarjeta de agradecimiento, compensaciones, un sistema justo de evaluación del desempeño, hablar con ellos y agradecerles por su buen trabajo aun en los fracasos, señalarles los hechos y logros valiosos, aplicar el empleado del mes, rememorar la antigüedad, bonos de productividad, anuncios premiando el esfuerzo, entre otras.

**Gráfica 8. Percepción sobre el reconocimiento que hace la organización a su personal en una empresa de productos alimenticios, en Chihuahua.**

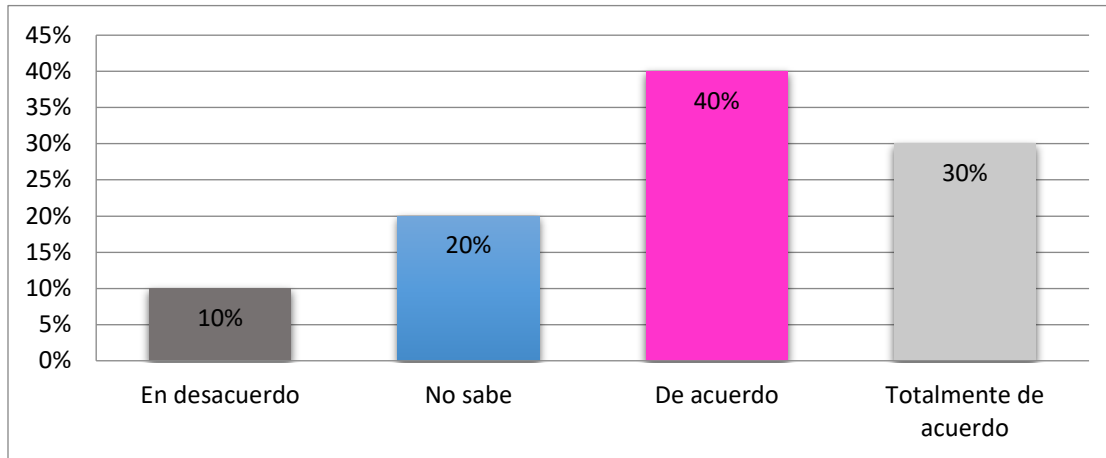


Manosalvas et al. (2015) hacen hincapié que un empleado satisfecho da resultados positivos; Rodríguez et al. (2010) comentan que hay que analizar lo que influye en el rendimiento de las personas para determinar mediante su percepción que dificultades existen; de qué manera se les puede ayudar para mejorar. Uno de los aspectos es el reconocimiento, herramienta que refuerza la relación de la organización con sus trabajadores; debido a que toda persona siente la necesidad de ser valorada y recompensada por su trabajo; aplicarlo no solo prolonga la permanencia de los individuos, si no las buenas acciones y comportamientos dentro de ella.

### **Comunicación**

Esta variable da a conocer como se encuentra la comunicación entre los diferentes mandos superiores e inferiores y las ideas aportadas son escuchadas por los directivos e implementadas por la misma organización. Analizando la (Gráfica 9) se observa que 40% están de acuerdo con la comunicación que se da dentro de la empresa, lo cual se contempla como factor clave para el éxito y supervivencia de la misma, 30% manifiesta que está totalmente de acuerdo. Una buena correspondencia es sinónimo de eficiencia y coordinación, lo que evita tener desorden y conflictos internos, sin embargo, 20% del personal no sabe y solo 10% se encuentran en desacuerdo. Se recomienda fomentar a través de métodos como anuncios de televisión, envío de e-mails, líneas telefónicas de quejas y sugerencias, carteles, volantes, folletos, murales, intercomunicadores, circulares, memorandos, cartas, publicaciones, informes, reportes, reuniones, eventos, entre otros, que puedan ser utilizados por los individuos para aportar ideas a la organización, recordando que la información puede ser un arma de dos filos ya que las personas pueden sentir desmotivación o pensar que no son tomados en cuenta al ver que sus ideas y quejas no son atendidas ni desarrolladas. Por lo tanto, la alta dirección debe estar en constante comunicación para seguir motivando e incitar a que participen y sin olvidar informar los avances del negocio.

**Gráfica 9. Percepción obtenida sobre la comunicación en una empresa de productos alimenticios en Chihuahua.**



La comunicación es importante dentro de una organización ya que depende que se desarrollen todas las tareas y proyectos implementados. Si es deficiente pueden obtenerse resultados desastrosos y baja productividad, lo que conlleva a pérdidas. Como lo dicen González et al. (2015), el objetivo principal de la comunicación es hacer que la información circule dentro de la empresa y desde afuera hacia el interior y viceversa. Para que la comunicación sea efectiva las personas necesitan ser pacientes, empáticos y sobre todo entender que no solo es hablar sino también escuchar a las demás que intentan enviar el mensaje, así mismo se convierte en bidireccional.

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Para que una organización sea exitosa y pueda cumplir cada uno de sus objetivos, existen diferentes aspectos a los que se debe poner especial atención para llegar a los resultados deseados, el clima laboral es una variable muy importante dentro de las organizaciones, porque de ello dependerá la calidad del desempeño de sus trabajadores. Como se mencionó a lo largo de nuestra investigación, el clima laboral es la percepción que tienen los individuos del medio que los rodea y el cual, afecta todos los aspectos de la empresa incluida la productividad. En la presente investigación, se estudió el caso de una empresa de productos alimenticios ubicada en la ciudad de Chihuahua, donde se utilizó una herramienta de recolección de datos enfocada a los trabajadores del área de ventas. La encuesta se diseñó con un total de 34 preguntas abordando variables como, sentido de pertenencia y lealtad hacia la empresa; condiciones ambientales y ergonomía; creatividad e iniciativa; relaciones interpersonales; remuneración y liderazgo; puesto de trabajo, reconocimiento y comunicación.



Analizando los resultados, se obtiene que existen dos variables con oportunidad de mejora como son la del puesto de trabajo y el reconocimiento al trabajador, aunque no representan un número alarmante, son aspectos que la organización debe abordar y formular estrategias para mejorar. Referente a la primera, lo mejor es realizar una revisión periódica cuando mínimo una vez al año de las condiciones que rodean al sujeto y el puesto de trabajo, aplicar una evaluación del desempeño que ayude a detectar las áreas de oportunidad con la finalidad de corregirlas ya sea a través de cursos, talleres, clases, seminarios, capacitaciones, etc., crear un sistema educativo donde su objetivo sea ayudar a los empleados a superarse como individuos y aspirar a un mejor puesto, esto con la intención de darles las herramientas de contar con el perfil del puesto que desean ocupar. En cuanto al aspecto de reconocer la aportación de las personas hacia la empresa, es difícil la promoción en el área de ventas como anteriormente mencionábamos, sin embargo, se pueden optar por otras maneras que beneficien a los individuos para que su estancia sea más placentera y prolongada, se sugiere dar buenos bonos, compensaciones, becas, reconocer la antigüedad, sistema justo de evaluación del desempeño, anuncios premiando el esfuerzo y hablar con ellos para agradecerles por su buen trabajo aun en los fracasos, todo esto ayuda a elevar la satisfacción y mejorar la productividad empresarial. Por último, los factores como empresa, condiciones ambientales y ergonomía, creatividad e iniciativa, relaciones interpersonales, remuneración, liderazgo y comunicación, se distinguen por alcanzar un buen puntaje, la gente percibe un alto grado de satisfacción, sintiéndose además de cómodos comprometidos con la compañía lo cual se traduce en productividad, permanencia, motivación, mejor servicio, mayor calidad, cumplimiento de objetivos, entre otras. No obstante se invita a continuar con el mejoramiento de estas variables para lograr una calificación perfecta, a través, de una evaluación de clima laboral que sea aplicada una vez al año como mínimo, contar con el seguimiento a través de planes de mejora continua que ayuden a llegar a ese nivel casi impecable.

## REFERENCIAS

- Alifa, D. (2011). Las encuestas de clima y satisfacción como indicadores de gestión. *Revista de Antiguos Alumnos de IEEM*, 80-81.
- Apud, E. y Meyer, F. (2003). La importancia de la ergonomía para los profesionales de la salud. *Ciencia y Enfermería*, 9 (1), 15-20.
- Cardona, E. D. R y Zambrano, C. R. (2014). Revisión de instrumentos de evaluación de clima organizacional. *Estudios Gerenciales*, 30 (1), 184-189.
- González, M. A. (2009). ¿Cómo se sienten las personas en su organización? *Debates IESA*, 14 (4), 11-12.

- González, V. A., Jiménez, S. A. C. y Reyes, R. M. (2015). Procedimiento para el diagnóstico y mejora del clima organizacional. *Revista Ingeniería Industrial*, 14 (16), 25-42.
- Martínez, B. L., Oviedo, T. O. y Luna, A. C. (2013). Condiciones de trabajo que impactan en la vida laboral. *Salud Uninorte*, 29 (3), 542-560.
- Monsalvas, V. C. A., Monsalvas, V. L. O. y Nieves, Q. J. (2015). El clima organizacional y la satisfacción laboral: un análisis cuantitativo riguroso de su relación. *Ad-Minister*, 26(2), 5-15.
- Pérez, V. L. M., Vilariño, C. C. M. y Pérez, C. M. (2015) Desarrollo de las capacidades dinámicas para la implementación de cambios organizacionales. *Ingeniería Industrial*, 14 (3), 81-93.
- Pérez, Z. D., Peralta, M. J. y Fernández, D. P. (2014). Influencia de variables organizacionales en la calidad de vida laboral de funcionarios del sector público de salud en el extremo norte de Chile. *Univ. Psychol*, 13 (2), 541-55.
- Rodríguez, S. A., Álvarez, P. A., Sosa, L. I., De Vos., P., Bonet, G. M. H. y Van Der, S.P. (2010). Inventario del clima organizacional como una herramienta necesaria para evaluar la calidad del trabajo. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 48(2), 177-196.
- Sagredo, P. A. M., Pérez, P. J. y López, P. P. (2015). Construcción y validación de un instrumento para evaluar el clima organizacional en el ámbito de la salud pública. *Revista Cubana de Salud Pública*, 41(4), 603-619.
- Salazar, E. J. G., Guerrero, P. J. C., Machado, R. B. y Cañedo, R. (2009). Clima y cultura organizacional: dos componentes esenciales en la productividad laboral. *ACIMED*, 20(4), 67-75.
- Santos, C. F., Guillén, G. C. y Montalbán, P. F. M. (2012). Contrato de trabajo, compromiso y satisfacción: moderación de la empleabilidad. *Revista de Administración de Empresas*, 52(3), 345-359.
- Solarte, M. (2009). Clima organizacional y su diagnóstico: una aproximación conceptual. *Cuadernos de Administración*, 42, 43-61.
- Unger, K., Flores, D. y Ibarra, J. E. (2014). Productividad y capital humano, fuentes complementarias de la competitividad en los estados en México. *El Trimestre Económico*, 81(4), 909-94.
- Visbal, P. E. T (2010). Clima organizacional para una cultura de calidad. *Orbis*, 29, 121-144.
- Zenteno-Hidalgo, A. C y Durán, S. C. A. (2016). Factores y prácticas de alto desempeño que influyen en el clima laboral: análisis de un caso. *Revista Innovar*, 26 (59), 119-136.

## Elementos del valor de marca y su impacto en la generación de identidad universitaria

*GUILLERMO OMAR LEVARIO GIM<sup>1</sup>*

*ALEJANDRO CAMPOS SÁNCHEZ<sup>2</sup>*

### RESUMEN

Las organizaciones necesitan conocer el grado de identidad que generan en sus públicos tanto internos como externos. Debido a ello, este trabajo propone que una Universidad (la cual es una organización) puede generar identidad en sus alumnos a partir de la percepción que tienen los mismos acerca del valor de marca de un equipo deportivo profesional que pertenece a dicha institución educativa. Los resultados muestran que este valor de marca percibido efectivamente aporta en cierto grado a la generación de identidad con la Universidad.

**Palabras clave:** Valor de marca; Identidad; Leones Negros; Universidad de Guadalajara.

### ABSTRACT

Nowadays, organizations need to know the degree of identity they create among their stakeholders, either internal or external in order to increase their competitiveness; in this sense, this work proposes through different linear regression models, that a University as an organization, may create identity among its students, parting from the perception that students have about the brand equity of a professional sports team associated to the university. Results show that indeed, perceived brand equity explains to certain point the creation of identity of students with their University.

**Keywords:** Brand equity; Identity; Leones Negros; University of Guadalajara.

---

<sup>1</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

<sup>2</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

## INTRODUCCIÓN

Existe una gran importancia en estudiar los fenómenos de la identidad con las organizaciones, como lo mencionan Etkin y Schvartein citado en Carvajal (2005) La lógica de la identidad tiene que ver con la supervivencia como conjunto en donde la invariancia, entendida como la racionalidad dominante y continuada en los diferentes modos de hacer y pensar, determina el comportamiento de éstos con la institución, siendo la identidad uno de los factores determinantes para la construcción de dicha invariancia.

Para las Universidades es necesario trabajar en el entendimiento de esta invariancia para poder fortalecer los lazos entre los estudiantes y la Universidad misma en términos de identidad para que ésta a su vez logre consumir las metas que se trazan las instituciones educativas en función de su formación académica/humana. Para determinar el impacto que genera en los estudiantes de la Universidad de Guadalajara el valor de marca del equipo de futbol profesional Leones Negros UdeG, se vuelve necesario estudiar los temas de identidad y pertenencia para fortalecer el vínculo de éstos con la institución deportiva así como también con la institución académica. El estudio toma relevancia ya que el tema acerca de la identidad de los alumnos con la Universidad de Guadalajara representa aún una línea de investigación amplia debido a la escasez por parte de la institución en la exploración de temas con esta índole.

Conocer el nivel de identidad que sienten los universitarios con su *alma máter* aporta en la generación de estrategias pertinentes que le sirvan a la institución para llegar a un sector importante de su mercado meta; así mismo este estudio ayuda a conocer las diferentes áreas de oportunidad en donde dichas estrategias pueden tomar forma y coherencia pertinente en el impacto de manera positiva dentro del proceso *Estudiante – Institución* y viceversa. El estudio permite la comprensión, en términos de mercadotecnia, de cómo y en qué grado generan identidad los individuos en cuanto a la percepción de sentirse parte de una institución a través de un equipo deportivo, fortaleciendo las ideas individuales que dan como resultado una identidad colectiva.

La identidad es un tema trascendental para cualquier institución, según Torres (2006) “Abordar la identidad en las organizaciones implica reconocer la incidencia que tienen sobre la identidad personal de sus integrantes y asumir que las organizaciones mismas construyen su propia identidad; elaboran un conjunto de mitos, símbolos, ritos, lenguajes y valores que les dan distinguibilidad frente a la población local y frente a otras asociaciones similares”.

Comprender los elementos que influyen en la identidad de los universitarios (como mercado cautivo) con la UdeG es esencial para planear, diseñar, aplicar y evaluar estrategias que tengan como finalidad potencializar el grado en que dicha identificación se da entre los estudiantes y la Universidad. Para Rogoff, citado en Esteban (2008) La identidad tiene una correlación directa con la apropiación, en donde para construir la identidad se requiere tomar algo que pertenece a otros y hacerlo propio, es decir que una persona que participa en una actividad se involucra en un proceso de apropiación a través de su propia participación construyendo una identidad.

Ávalos (2010) sostiene que la identidad se da cuando el conjunto de asociaciones que deben ser transmitidos por parte de una marca se comunican de manera activa a su público para generar la preferencia en éstos, de tal manera que una vez entendidos los procesos que se dan en la creación de identidad de los estudiantes con la Universidad se podrá comunicar con mayor precisión lo que la institución desea transmitir a la comunidad universitaria. Parte fundamental en la construcción de la identidad se da en términos de la percepción de la *imagen de marca* que los individuos poseen con respecto a cualquier institución, como menciona Costa (2004) La construcción de la *identidad de marca* se da cuando la *identidad corporativa* (esencia de la institución) se junta con lo que los públicos piensan de ella (*imagen corporativa*) otorgando a ésta (la organización) un *valor de marca*.

Bajo esta premisa es indisociable el concepto del Club Leones Negros UdeG con los estudiantes de la Universidad de Guadalajara, es por ello que los estudios que analicen la concepción de los integrantes de la Red Universitaria son imprescindibles para ambas instituciones (tanto para el Club de Fútbol como para la Universidad misma). La presente investigación analizó el grado de incidencia que tiene la percepción del *valor de marca* del equipo de fútbol Leones Negros con la generación de identidad hacia la Universidad de Guadalajara por parte de sus estudiantes.

## REVISIÓN DE LA LITERATURA

### **El valor de marca como generador de identidad.**

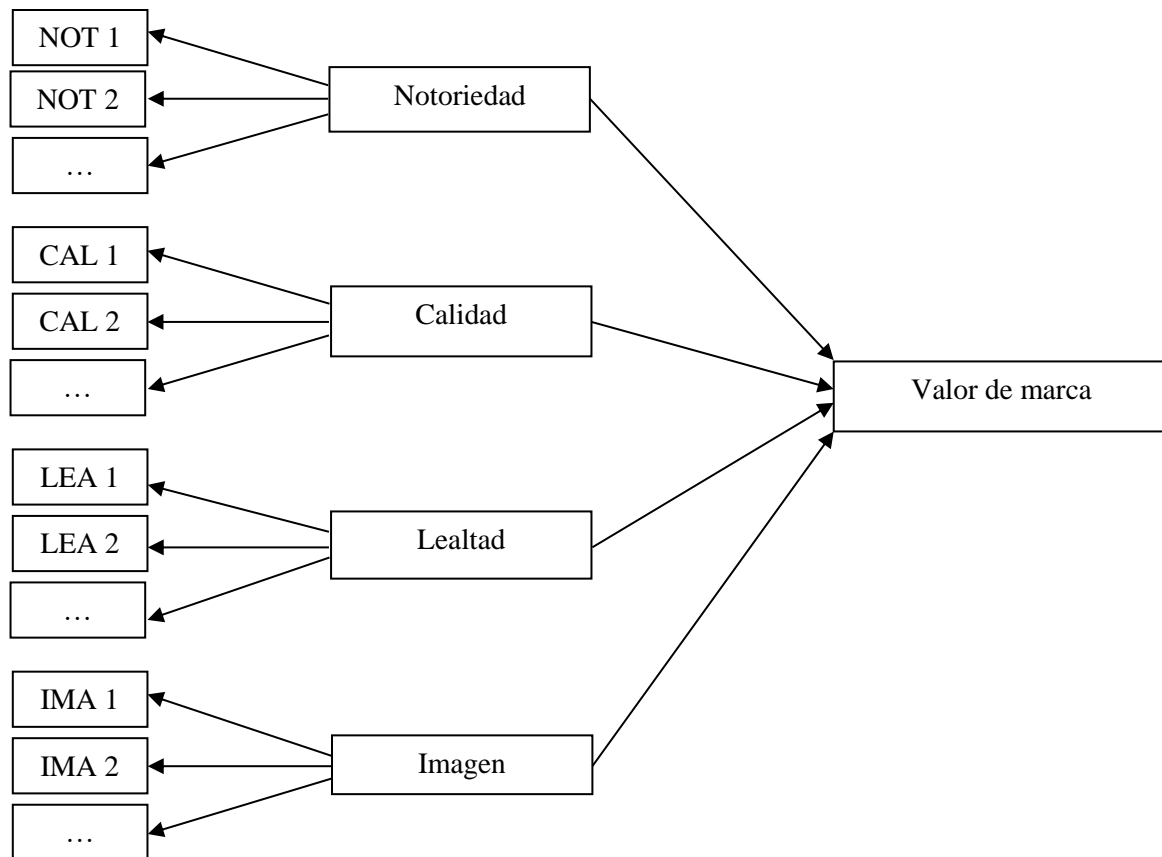
La presente investigación se ubica dentro del campo de la mercadotecnia y en este caso, dentro del entendimiento de la conducta y percepción del *consumidor* en cuanto a la relación que debe existir entre un equipo deportivo profesional que pertenece a una universidad y los estudiantes de la misma. Para Kotler (2003), la mercadotecnia tiene como objetivo volver superflua la actividad de vender, el propósito de la mercadotecnia recae en entender y conocer tan bien al cliente que el producto o servicio se adecúe a él. Pensemos en la Universidad como una organización (la cual es) y en los estudiantes como consumidores o clientes (los cuales lo son). La mercadotecnia debe llevar a cabo estrategias bajo su mando que permitan la correcta interacción entre ambas partes, en este caso

particular esa relación se deriva del grado de identidad y los elementos que la generan. Según Rivera J (2013) “Definimos el comportamiento del consumidor como el proceso de decisión y la actitud física que los individuos realizan cuando buscan, evalúan, adquieren y consumen bienes, servicios o ideas para satisfacer necesidades”

El presente estudio explica el grado de incidencia que tiene el *valor de marca* del equipo de futbol Leones Negros en la generación de *identidad* con la Universidad de Guadalajara por parte de los estudiantes de la misma. Aaker, 1991 (citado en Buil, 2010) manifiesta que el *Valor de Marca* es “el conjunto de activos y pasivos vinculados a una marca, su nombre y su símbolo, que añaden o sustraen valor suministrado por un producto o servicio a la compañía y/o a sus clientes”

Basado en la propuesta de Aaker (1991), la cual toma al *Valor de Marca* como un constructo formado por los intangibles que perciben los consumidores y en donde por lo tanto los instrumentos de medición se caracterizan por la utilización de variables relacionadas con las percepciones; se tomó esta propuesta de modelo el cual denota que el *Valor de Marca* es conformado por las percepciones de los consumidores/clientes acerca de: 1) *la calidad*, 2) *la lealtad hacia la marca*, 3) *la notoriedad* y 4) *la imagen de marca*.

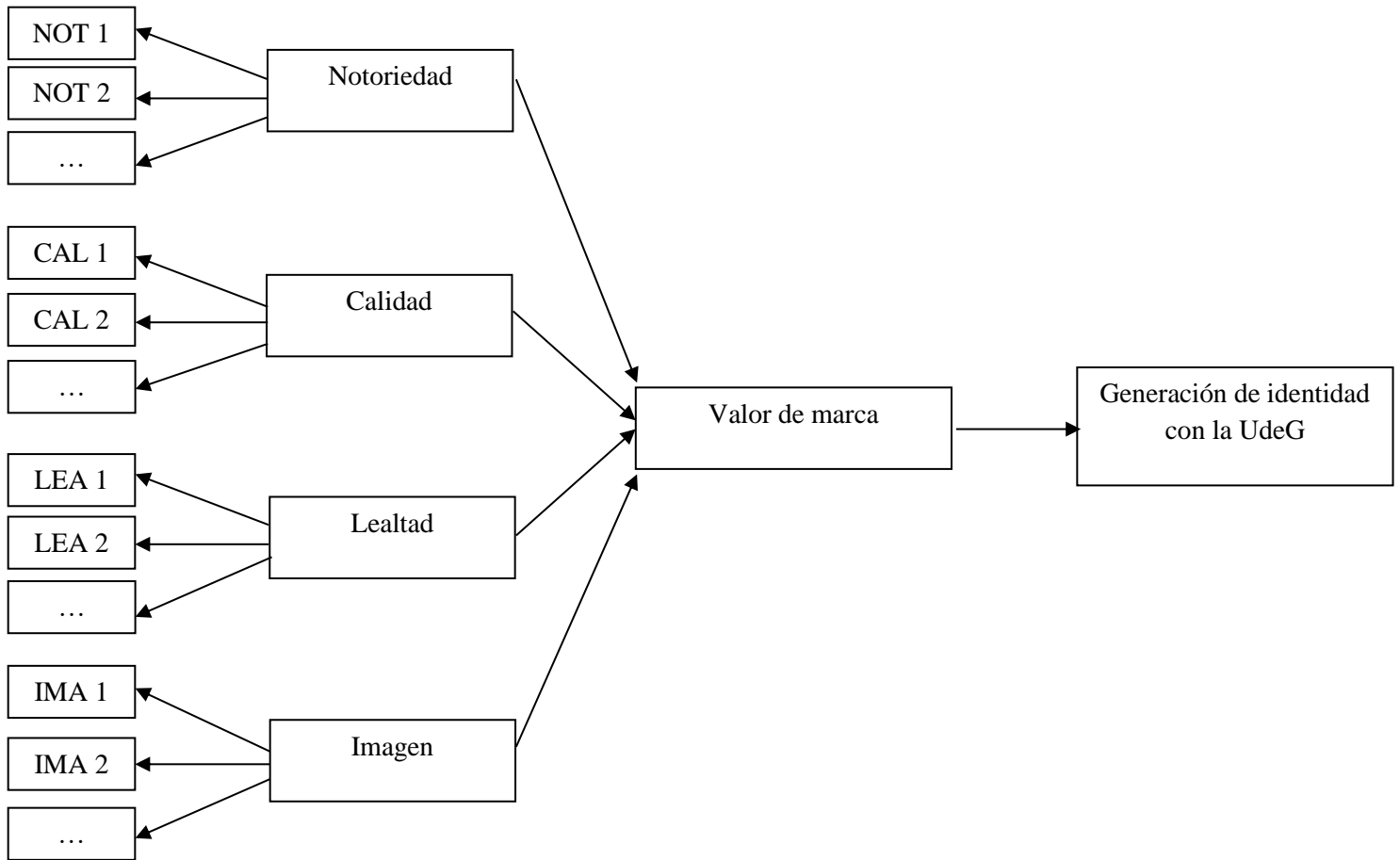
Figura 1. Modelo de medida del valor de marca



Aaker, 1991 (Citado en Buil, 2010)

Como se ha mencionado antes, esta investigación muestra el grado de incidencia que tiene la percepción del *valor de marca* del equipo de futbol Leones Negros en la generación de identidad en los estudiantes hacia la Universidad de Guadalajara, por lo tanto el modelo propuesto es el siguiente.

Figura 2. **Modelo de grado de incidencia del valor de marca sobre la identidad.**



#### **Adaptación del modelo de Aaker (1991)**

De acuerdo con estudios realizados sobre temas de identidad y valor de marca concernientes a instituciones (educativas, empresariales y deportivas) como lo son “Medición del valor de marca desde un enfoque formativo” Buil (2010), “El valor de marca: perspectivas de análisis y criterios de estimación” Del Río (2003) de la Universidad de Oviedo y “Una propuesta de modelo de medición del valor de marca en entidades deportivas” Villarejo (2007) de la Universidad de Sevilla para efectos de esta investigación, que lleva por nombre “*Elementos del valor de marca y su impacto en la generación de identidad Universitaria*”, se delimitaron las siguientes variables desarrollar:

- Identidad
- Calidad
- Lealtad hacia la marca
- Notoriedad
- Imagen de marca

A continuación, se describen las variables de la investigación a seguir, así como los indicadores que ayudaron a la realización del estudio final, estos conceptos son los de mayor relevancia para los propósitos del mismo.

### **Identidad**

Para Agulló, E (1997) “La identidad es el sentido que cada persona tiene de su lugar en el mundo y el significado que asigna a los demás dentro del contexto más amplio de la vida humana”. Es así entonces es que la identidad se construye por los individuos dentro de un aspecto colectivo formando la concepción de todo su alrededor, la identidad es importante para cualquier estudio que refleje la percepción de la relación que mantienen los seres humanos con alguna marca, producto o institución. No se puede dejar de lado la cuestión de analizar qué tan identificados se sienten los estudiantes universitarios con la Universidad en términos de la búsqueda por reafirmar o mejorar los lazos entre estos dos actores.

La identidad es un proceso interminable, para Velandia (2005) “está en permanente transformación. Las reflexiones de las personas se relacionan con sus experiencias de *estar siendo*, en éste caso, se vinculan necesariamente a su vivencia del cuerpo, los afectos, las emociones, el lenguaje y las relaciones con los demás... la identidad no es algo cuya construcción ha terminado, al contrario, se edifica en relación consigo mismo(a), con los (as) demás y con la cultura”

*H<sub>1</sub>. La percepción del valor de marca del Club de Futbol Leones Negros impacta de manera positiva en la identidad de los estudiantes con la Universidad de Guadalajara.*

### **Calidad**

Deming (1989), ofrece una definición muy práctica de la calidad. Plantea la calidad como la traducción de las necesidades futuras de los usuarios en características medibles. Él afirma que sólo así un producto puede ser diseñado y fabricado para dar satisfacción a un precio que el cliente pagará. Lo más importante es que asegura que la calidad puede estar definida solamente en términos del cliente.

La percepción alta de la calidad por parte de los clientes/usuarios es de vital importancia para cualquier marca/producto, la construcción de un imaginario “fuerte” en términos de aceptación por



parte del mercado fortalece la relación entre la institución y su *target* haciendo que éste se consolide en términos de fidelidad.

De tal manera que al ser un concepto construido directamente por la percepción del cliente para efectos de este estudio se vuelve pertinente incluirlo como variable que forma parte de un modelo de análisis en la interpretación de la construcción de la identidad de los estudiantes con su institución educativa.

De esta manera, se propone la siguiente hipótesis:

*H<sub>2</sub> La percepción positiva de la calidad como marca acerca del club Leones Negros afecta de manera positiva a la consolidación de la fidelidad por parte de los estudiantes con la Universidad de Guadalajara.*

### **Lealtad hacia la marca**

Raj (1991) considera que la lealtad no es más que la manifestación de un comportamiento de compra repetitivo motivado predominantemente por unos estímulos, procedentes por ejemplo del entorno familiar o del grupo de referencia, y ante cuya presencia el sujeto ha aprendido a asociar de manera sistemática una respuesta determinada. De esta manera, cuanto más sistemática sea la respuesta más leal es considerado el individuo.

El incluir esta variable recae en la importancia de entender el grado de lealtad que se tiene por parte de la comunidad universitaria con el equipo de futbol y en qué grado esto tiene influencia (o no) en la construcción de la identidad de los estudiantes con la Universidad de Guadalajara, si bien es cierto que existen otros factores que abonan a la construcción de dicha identidad, tales como el entorno, los grupos de referencia a los que se pertenece y otro más, este estudio persigue la finalidad de entender si la lealtad hacia el equipo profesional de futbol también es un elemento de generación de identidad y pertenencia hacia la UdeG.

El *comportamiento de compra* es importante para este estudio pero también el nivel de recordación del mercado meta, es por esto que se hace hincapié en el énfasis que se debe poner por parte de la institución en términos de la construcción de una imagen fuerte en el imaginario de su *target* (el cual son los estudiantes) mediante herramientas que den sentimiento identitario (la cual puede ser la percepción del valor de marca del equipo de futbol Leones Negros). Entonces, siguiendo esta conceptualización se propone la siguiente hipótesis.

*H<sub>3</sub> La lealtad de marca hacia el club de futbol Leones Negros condiciona de manera positiva a la influencia de pertenecer como alumno a la Universidad de Guadalajara.*

## **Notoriedad**

Para Lambin (2000) La notoriedad de marca es la toma de conciencia por parte del mercado de la marca, en donde se “resalta” por alguna característica atribuida por parte del mercado a una marca en específico con respecto a la competencia; para ser una marca notoria es necesario que se encuentre posicionado en la mente del consumidor. Para el club de futbol Leones Negros es importante ser notorio dentro de la gama de opciones que son parte de la competencia en el mercado, ser recordado como primera opción por parte del equipo de futbol profesional es vital, una vez que se logra ser recordado por el mercado es necesario ser reconocido como la mejor opción (o por lo menos como una de las mejores).

Según Keller (1993) La notoriedad está formada por dos componentes: el recuerdo de marca y el reconocimiento de marca. El primero está relacionado con la capacidad de ubicar la marca en una categoría de productos, mientras que el segundo está relacionado con la habilidad para confirmar una exposición previa, es decir, el consumidor es capaz de discriminarla por haberla visto u oído con anterioridad. La investigación propone que si el equipo de Leones Negros es recordado y reconocido dentro de las otras marca que son parte de su competencia, así como también si se percibe como una marca con presencia dentro de los estudiantes eso influye en la construcción de la identidad hacia la Universidad de Guadalajara por parte de los estudiantes de la misma. Asumiendo lo anterior, se considera la siguiente hipótesis a probar.

*H<sub>4</sub> La capacidad que tiene la marca Leones Negros de ser recordada y reconocida entre los estudiantes afecta de manera positiva en el sentimiento de identidad de éstos hacia la Universidad de Guadalajara.*

## **Imagen de marca**

Para Costa (2004) ahondar en la imagen de la marca es penetrar en el imaginario social, la psicología cotidiana, el mundo personal de las aspiraciones, las emociones y los valores. Debido a lo anterior se vuelve necesario estudiar el nivel de posición en cuanto a imagen de marca que posee el Club de Futbol en los estudiantes, qué percepción se tiene del equipo y cuán apegado se sienten a él. La investigación busca identificar si entre más fuerte es la percepción de imagen que Leones Negros proyecta ésta será directamente proporcional al nivel de identidad que perciban los estudiantes con la institución educativa. La Imagen de marca es un fenómeno sensorial que se transforma en un estereotipo mental. Es el pasaje del signo al significado, de lo concreto a lo abstracto, de lo proyectado a lo entendido. Evaluar la imagen de marca por parte del Club de Futbol Leones Negros sirve para aumentar su valor de marca y relacionar más al mercado con la misma institución, así como para medir el posicionamiento en los estudiantes y lograr analizar si ésta, siendo la imagen de marca de un

equipo de futbol, genera identidad a la Universidad que pertenece. Para probar si existe o no una relación entre la opinión de los estudiantes hacia la imagen de marca de Leones Negros con su intención de adoptar a la Universidad de Guadalajara como parte de su identidad, se propone la siguiente hipótesis

*H<sub>5</sub> La percepción positiva de los estudiantes hacia la imagen de marca de Leones Negros aumenta la fidelidad de éstos con la Universidad de Guadalajara.*

En la siguiente tabla se muestra la revisión de la literatura, y por ende a los autores, que hablan acerca de las dimensiones antes mencionadas y desarrolladas para esta investigación.

**Tabla 1. Dimensiones identificadas en la literatura**

<b>Dimensiones</b>	<b>Autores</b>
<b>Notoriedad</b>	Villarejo (2001); Keller (1993); Yoo et al. (2000); Aaker (1991); Pappu (2005); Bravo (2007); Lee y Back (2008); Lambin (2000), Buil (2010); Calvo (2013); Bauer (2005); Washburn y Plank (2002)
<b>Calidad Percibida</b>	Aaker (1991); Yoo et al. (2000); Kim (2005); Netemeyer (2004); Pappu (2005); Jung (2008); Deming (1989); Bravo (2007); Villarejo (2001); Altigan (2005); Buil (2010); Calvo (2013)
<b>Imagen de marca</b>	Keller (1993); Aaker (1991); Costa (2004); Calvo (2013); Pappu (2005); Bravo (2007); Buil (2010); Jung (2008); Vázquez (2002); Washburn y Plank (2002); Yoo (2000); Altigan (2005); Handelman (1999); Beristain y Zorrilla (2011)
<b>Lealtad</b>	Raj (1991); Aaker (1991); Yoo (2000); Villarejo (2001); Calvo (2013); Buil (2010); Washburn y Plank (2002); Altigan (2005); Kim (2005); Pappu (2005); Bravo (2007); Wang (2006)
<b>Identidad</b>	Agulló (1997); Venlandia (2005); Ramírez (2006); Viladot (2008); Rivera (2013); Montero (2006); Lisón (2007); Asún (2004)

*Fuente: Elaboración propia*

## METODOLOGÍA

Para validar el modelo adaptado de Aaker (1991) en donde se propone que la percepción del *valor de marca* con un equipo profesional ayuda a la construcción de la *identidad* hacia la institución que representa, en este caso la Universidad de Guadalajara, se realizó esta investigación acerca de las percepciones de los estudiantes pertenecientes a los centros universitarios de la Zona Metropolitana de Guadalajara.

El seleccionar a los centros universitarios de la Zona Metropolitana de Guadalajara obedece al encontrar necesaria una investigación de esta índole debido a la escases en los estudios que profundicen en temas acerca de equipos deportivos profesionales con la generación de identidad en las universidades a las que representan, en donde dentro de las investigaciones realizadas en torno al *valor de marca* y la construcción de la *identidad* sólo se profundiza en la percepción de los estudiantes acerca de los servicios que ofrece la misma institución educativa (Manafi, 2011; Mourad, 2010). Los centros universitarios tomados en cuenta para este estudio fueron los siguientes: Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas (CUCEA), Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías (CUCEI), Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS), Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades (CUCSH), Centro Universitario de Arquitectura, Arte y Diseño (CUAAD) y el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (CUCBA).

La selección de estos centros universitarios también se debe a la cercanía con los datos y a la delimitación geográfica que se tiene así como a la delimitación institucional por parte de la red de la Universidad de Guadalajara, la cual toma a estos 6 centros como los metropolitanos y al resto como centros regionales; a la par de la cercanía y las delimitaciones tanto geográfica como institucional se tomaron dichos centros ya que forman una población con características sociales y culturales semejantes con el objetivo de aumentar la generalización en los resultados, como lo propone Martínez (2010).

La suma de los estudiantes de nivel superior de los centros universitarios de la Zona Metropolitana es igual a 66,084 alumnos, en donde para una muestra de ese tamaño aceptando el 5 % de error y buscando el 99% de confianza en la investigación es necesario aplicar 657 encuestas. En la siguiente tabla se plasma la distribución de las encuestas debido al porcentaje de alumnos que representa cada centro universitario con respecto al total, así como también el total de encuestas que se logró recolectar.

**Tabla 2. Distribución de las encuestas en los centros universitarios**

<b>Centro Universitario</b>	<b>Cantidad de alumnos</b>	<b>Porcentaje que representa</b>	<b>Encuestas requeridas</b>	<b>Encuestas logradas</b>
<b>CUCEA</b>	<b>16,566</b>	<b>25.06 %</b>	<b>165</b>	<b>173</b>
<b>CUCS</b>	<b>13,862</b>	<b>20.98%</b>	<b>138</b>	<b>174</b>
<b>CUCEI</b>	<b>13,449</b>	<b>20.35 %</b>	<b>134</b>	<b>141</b>
<b>CUCSH</b>	<b>11,135</b>	<b>16.85%</b>	<b>111</b>	<b>111</b>
<b>CUAAD</b>	<b>6,616</b>	<b>10.01%</b>	<b>66</b>	<b>71</b>
<b>CUCBA</b>	<b>4,456</b>	<b>6.75%</b>	<b>45</b>	<b>56</b>
<b>TOTAL</b>	<b>66,084</b>	<b>100%</b>	<b>659</b>	<b>726</b>

*Fuente de los datos: Numeralia de la UdeG correspondiente al informe del 2014*

La recolección de los datos en los centros universitarios se realizó durante las primeras dos semanas de diciembre del 2015, aplicando las encuestas en su totalidad en físico (en copias fotostáticas) y capturando los datos de las mismas también en su totalidad por el responsable de la investigación, el criterio para seleccionar a los informantes de la muestra fue que los encuestados pertenecieran como alumnos activos del centro universitario en cuestión así como que fueran estudiantes de nivel licenciatura.

#### **Determinación y medición de las variables**

Para medir y determinar los componentes que conforman tanto al *valor de marca* como a la *identidad* se utilizaron escalas extraídas de otras investigaciones, adaptándolas para los fines y propósitos de ésta. La *notoriedad de marca* se midió con base a la adaptación de las escalas propuestas por Aaker (1996) y Netemeyer et al. (2004). La escala utilizada para medir la *calidad percibida* es una adaptación de la escala propuesta por Dodds et al. (1991). La *imagen de marca* se midió basándose en las escalas de Handelman (1999); García et al. (2005) y Beristain y Zorrilla (2011). Para lograr la medición en términos de *lealtad de marca* se adaptó la escala de Yoo et al. (2000). Finalmente, para medir a la *identidad* la base fue la escala de Asún (2004) haciendo las adaptaciones pertinentes para los propósitos de esta investigación.

En la siguiente tabla se enlistan los ítems adaptados a partir de las escalas para medir las variables antes mencionadas.

**Tabla 3. Escalas adaptadas para medición de las variables**

Variables	Ítems
<p><b>Notoriedad</b> Escala adaptada de Aaker (1996) y Netemeyer et al. (2004)</p>	<p>NOT1: Soy capaz de distinguir y reconocer los productos de Leones Negros entre otras marcas de otros equipos de futbol. NOT2: Asocio los productos del equipo de futbol Leones Negros con características positivas. NOT3: Me da confianza comprar productos del equipo Leones Negros.</p>
<p><b>Calidad</b> Escala adaptada de Dodds et al. (1991)</p>	<p>CAL1: Considero que los productos del equipo Leones Negros tienen un precio justo. CAL2: Considero que la plantilla de jugadores del equipo Leones Negros es de calidad. CAL3: Considero que en los partidos el equipo de Leones Negros tiene un buen nivel de entrega y esfuerzo.</p>
<p><b>Imagen</b> Escala adaptada de Handelman (1999); García et al. (2005) Y Beristain y Zorrilla (2011)</p>	<p>IMA 1: Considero que el club de futbol Leones Negros se preocupa por el medio ambiente. IMA 2: Considero que el club de futbol Leones Negros se comporta de una manera ética y honesta. IMA 3: Considero que el club de futbol Leones Negros está comprometido con la sociedad. IMA 4: Considero que el club de futbol Leones Negros se preocupa por la salud y bienestar de sus aficionados.</p>
<p><b>Lealtad</b> Escala adaptada de Yoo et al. (2000)</p>	<p>LEA 1: Me considero aficionado(a) al equipo de futbol Leones Negros. LEA 2: Tengo intenciones de comprar productos de Leones Negros. LEA 3: Cuando pienso en comprar algo deportivo, mi primera opción es comprar algo del equipo de Leones Negros.</p>
<p><b>Identidad</b> Escala adaptada de Asún (2004)</p>	<p>UdeG 1: La historia de la Universidad de Guadalajara tiene mucho que ver con el tipo de persona que yo soy. UdeG 2: Me siento parte de la historia de la Universidad de Guadalajara. UdeG 3: Me siento representante de la Universidad de Guadalajara. UdeG 4: Yo soy, en cierto modo, un reflejo de la Universidad de Guadalajara.</p>

*Fuente: Adaptación de Buil (2010)*

Se adaptaron las escalas a la presente investigación en donde el punto principal de utilizar a las mismas recae en la importancia de medir el valor de marca del equipo de futbol Leones Negros y el grado de impacto que genera en la construcción de la identidad con la Universidad de Guadalajara,

en todos los casos se utilizaron escalas tipo Likert de 7 puntos (1 = Totalmente en desacuerdo; 7 = Totalmente de acuerdo).

### **Fiabilidad y consistencia de las escalas**

La fiabilidad de un instrumento es medida por el alfa de Cronbach, el cual permite estimar si un conjunto de ítems aportan de manera significativa a la construcción de una variable o dimensión teórica. Para que un instrumento sea válido, debe medir aquello que se espera que vaya a medir y por lo tanto debe reducirse a la menor cantidad de ítems necesarios para lograr esto, sin que falte alguno pero que tampoco se repitan los que miden exactamente lo mismo.

Se busca entonces tener ítems altamente correlacionados que ayuden a construir una dimensión deseada para que ésta sea significativa al momento de abonar a la construcción de un modelo teórico. A continuación se enlistan las variables utilizadas para este estudio con los alfas de Cronbach por dimensión.

**Tabla 4. Alfas de Cronbach por variables.**

<b>Variable</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>
<b>Notoriedad</b>	<b>0.715</b>
<b>Calidad</b>	<b>0.763</b>
<b>Imagen</b>	<b>0.862</b>
<b>Lealtad</b>	<b>0.860</b>
<b>Identidad</b>	<b>0.775</b>

*Fuente: Elaboración propia*

Los alfas por encima del 0.7 son aceptables para continuar la investigación con las escalas y los convierten en herramientas fiables para medir una variable, tal como lo mencionan George y Mallery (2003) en donde remarcan la necesidad de que dicho alfa se acerque al número uno sin llegar a ser una unidad ya que se vuelve bastante cuestionable el presentar una escala totalmente perfecta. Por otro lado, las escalas no solamente deben ser válidas y fiables, sino también consistentes, el principio de una escala consistente marca la premisa de que los ítems pueden estar correlacionadas entre sí en diferentes grados e influenciados unos con otros, la medida de adecuación muestral KMO busca el mismo objetivo que la prueba de esfericidad de Bartlett, ambas consiguen saber si se pueden factorizar las variables de manera eficiente.

El índice KMO busca ser igual o superior al 0.6 para que la escala en cuestión sea determinada como consistente y sea plausible el seguir trabajando con ella, esto (que el índice sea mayor a 0.6) también señala que la prueba de esfericidad de Bartlett rechaza la hipótesis nula, la cual indica que no hay correlación entre dos variables de una correlación, y por lo tanto rechazando esta hipótesis se puede

continuar con la investigación. Es necesario mencionar que el grado de significancia debe ser menor a 0.05 para que se pueda continuar con el estudio, Carmona (2014).

A continuación se enlistan las variables con su indicador de adecuación muestral KMO así como también con el nivel de significancia que presenta cada una de ellas.

**Tabla 5. Indicadores de adecuación muestral**

<b>Variable</b>	<b>KMO y prueba de esfericidad de Bartlett</b>	<b>Nivel de significancia</b>
<b>Notoriedad</b>	<b>0.633</b>	<b>.000</b>
<b>Calidad</b>	<b>0.649</b>	<b>.000</b>
<b>Imagen</b>	<b>0.817</b>	<b>.000</b>
<b>Lealtad</b>	<b>0.730</b>	<b>.000</b>
<b>Identidad</b>	<b>0.767</b>	<b>.000</b>

*Fuente: Elaboración propia*

Bajo estas premisas, las escalas utilizadas para esta investigación cumplen con los parámetros establecidos para contar con fiabilidad y consistencia, por lo que son aceptables para medir y construir las variables planteadas.

### **Comprobación de los componentes del modelo**

La base de esta investigación se da formulando una propuesta de modelo en donde, soportado en la teoría, dicha propuesta maneja como premisa el que la percepción del valor de marca de un equipo profesional de fútbol que pertenece a una Universidad pueda contribuir a la generación de identidad con la misma. De este modelo que sustenta sus bases en las teorías del valor de marca así como de la identidad subyacen variables latentes que forman una matriz correlacionada.

Para comprobar que cada conjunto de los ítems abonan a la construcción de la variable que conforman, se aplicó una matriz de componentes rotados por el método varimax para validar el constructo propuesto. En la siguiente tabla se presenta dicha matriz.



**Tabla 7. Matriz de componentes del modelo rotados**

	Componente				
	1	2	3	4	5
Not1					.870
Not2					.692
Not3					.510
Cal1				.529	
Cal2				.837	
Cal3				.776	
Ima1	.808				
Ima2	.748				
Ima3	.775				
Ima4	.737				
Leal1		.832			
Leal2		.825			
Leal3		.824			
UdeG1			.707		
UdeG2			.757		
UdeG3			.766		
UdeG4			.763		

*Fuente: Elaboración Propia*

El tratamiento estadístico fue realizado en el software SPSS Statics 21, del cual se obtuvieron todas las pruebas de fiabilidad, validez y consistencia, así como también la técnica con la cual se explica la incidencia que tiene el valor de marca del club Leones Negros en la generación de identidad con la Universidad de Guadalajara, siendo esta técnica la regresión lineal.

### **ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

Rodríguez (2005) menciona que el R cuadrado expresa la cantidad o proporción de la varianza que explica la(s) variable(s) independiente(s) sobre la variable dependiente; mientras que el coeficiente Beta da información acerca de la contribución individual de cada variable independiente en la explicación de la variable dependiente siendo este último (el coeficiente Beta) el que mide la importancia de cada variable independiente en la explicación y predicción de la variable dependiente. La siguiente tabla muestra los datos que se obtienen de correr la regresión lineal de las variables del *valor de marca* intentando predecir a la variable dependiente: *Identidad*.

**Tabla 8. Nivel de explicación del modelo**

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	.459 <sup>a</sup>	.211	.207	.22791

a. Variables predictoras: (Constante), Notoriedad, Calidad, Imagen, Lealtad

La tabla anterior muestra el resumen del modelo teórico que se probó, en donde las variables Notoriedad, Calidad, Imagen y Lealtad, es decir la percepción del valor de marca hacia el equipo Leones Negros, explican en un 20 por ciento a la generación de identidad con la Universidad de Guadalajara, el siguiente paso fue revisar las cargas Beta de las variables independientes en el modelo y por otro lado determinar si éste era significativo.

**Tabla 9. Coeficientes Beta del modelo final**

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
(Constante)	.148	.014		10.309	.000
1 Notoriedad	.196	.037	.216	5.259	.000
Calidad	.154	.071	.096	2.171	.030
Imagen	.182	.068	.122	2.681	.007
Lealtad	.198	.052	.153	3.825	.000

Variable dependiente: Identidad UdeG

La expresión matemática de la regresión del modelo se expresa de la siguiente manera:

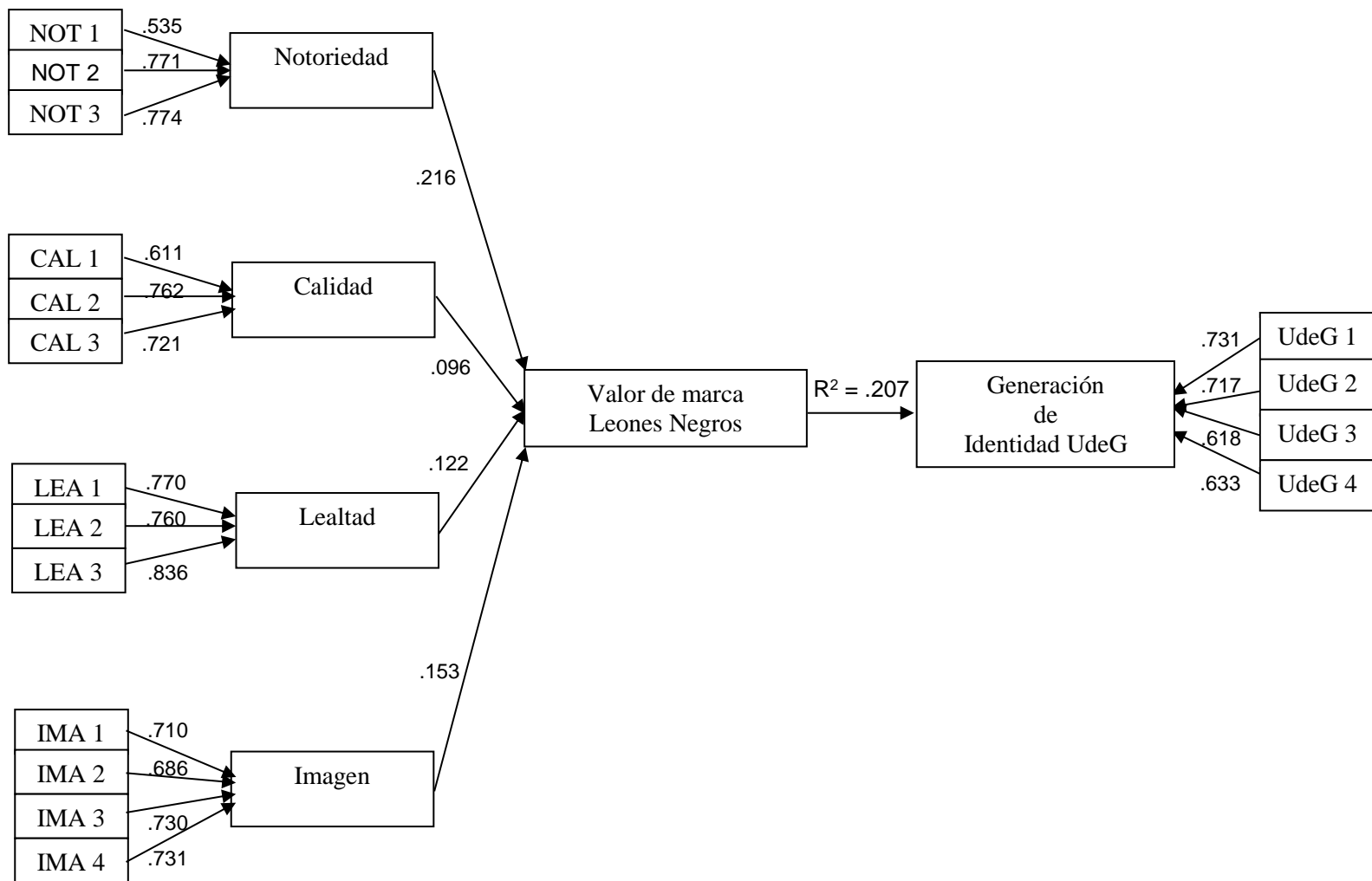
Identidad con la UdeG =  $B_1 + B_2 + B_3 + B_4$ ; en donde por sustitución para el caso del modelo, se obtiene la siguiente ecuación:

Identidad con la UdeG = 0.216 Notoriedad + 0.096 Calidad + 0.122 Imagen + 0.153 Lealtad.

Las variables independientes muestran sus coeficientes y niveles de significancia, y así entonces: los coeficientes Beta de las variables representan el nivel de incidencia que tiene cada variable independiente (o de carga que presentan) en la adecuación del modelo en su totalidad. El nivel de

explicación (R cuadrado) del valor de marca percibido por los alumnos de la Universidad de Guadalajara acerca del equipo de futbol Leones Negros es del 20 por ciento en cuanto a la generación de identidad de éstos con la institución educativa (UdeG) y los niveles de significancia dentro del 0.05 hacen que el modelo final sea plausible y por lo tanto que se puedan afirmar que todas las variables independientes aportan en la generación del 20 % de identidad con la Universidad a partir de la percepción del valor de marca que se tiene acerca del Club de Futbol. Así entonces, el modelo con las cargas de los ítems que conforman cada variable así como la incidencia de éstas (las variables) en la conformación del valor de marca y su impacto en la generación de identidad con la Universidad de Guadalajara queda expresado en la siguiente figura.

**Figura 3. Modelo teórico con cargas.**



### **Regresión lineal del modelo.**

El modelo de regresión lineal presenta el grado de explicación que presenta la percepción del valor de marca del equipo de futbol Leones Negros sobre la generación de Identidad con la Universidad de Guadalajara, tomando en cuenta la muestra de los alumnos pertenecientes a los centros Universitarios de la Zona Metropolitana de Guadalajara. (726 encuestas).

Dicho modelo presenta un R cuadrado de 0.207 entre las variables independientes (Notoriedad, Calidad, Imagen y Lealtad) en la predicción de la dependiente (Identidad UdeG), los coeficientes Beta del modelo se presentan en el cuadro siguiente.

<b>Variables</b>	<b>Coefficientes Beta</b>
Notoriedad	0.216
Calidad	0.096
Imagen	0.122
Lealtad	0.153

El modelo muestra a la Notoriedad como la variable con mayor carga e incidencia en los factores que influyen para la el nivel de explicación final, este modelo no presenta excepciones en sus niveles de significancia, como se aprecia a continuación.

<b>Variables</b>	<b>Nivel de significancia</b>
Notoriedad	0.000
Calidad	0.030
Imagen	0.007
Lealtad	0.000

En este modelo, los niveles de significancia se normalizan para entrar en los parámetros requeridos, teniendo a la Notoriedad y la Lealtad dentro de un nivel significativo del 0.001 y a la Calidad y la Imagen dentro del 0.05.

Se puede decir entonces que para el total de los encuestados las variables que conforman a la percepción del valor de marca del equipo de futbol Leones Negros son significativas en la generación de la identidad con la Universidad de Guadalajara de hasta en un 20 por ciento.

## **CONCLUSIONES**

El estudio apoyado en la técnica de la regresión lineal da la información para aseverar que efectivamente existe un porcentaje de generación de identidad con la Universidad de Guadalajara a través de la percepción del valor de marca del equipo de futbol Leones Negros que tienen los alumnos de dicha institución, se vuelve un porcentaje representativo al pensar que existe una gran variedad de factores que pueden generar dicha identidad (como la percepción de los servicios, de la calidad de las instalaciones, de la educación recibida, etc) y en donde el Club de futbol por sí sólo genera hasta el 20 % de ésta (identidad).

Dentro del modelo, los coeficientes Beta dan la pauta para aceptar dicho modelo y ponderan a las variables independientes con el grado de carga que presentan para el nivel de explicación final, dando como resultado a la Notoriedad de la marca como la variable con mayor impacto en el modelo y a la Calidad de la marca como la más rezagada, es importante mencionar que para el modelo las 4 variables independientes resultaron con cargas fuertes que ayudan a construir la ecuación matemática final.

Los niveles de significancia lo hacen fiable, se cumple la premisa de que la percepción del valor de marca del equipo de futbol Leones Negros incide en la generación de la identidad, que aunque ésta se vea afectada por muchos otros factores (como ya se ha dicho), hasta en un 20 por ciento se construye gracias a esa percepción acerca del equipo.

## **REFERENCIAS**

- Aaker. D.A. (1991). *Managing brand equity: Capitalizing on the value of brand name*. Editorial New York, NY: Free Press.
- Asún, R. (2004). Diseño y validación de una escala de identidad regional. *Revista de psicología social*, 19(1), 35-49.

- Ávalos, C. (2010). *La marca: identidad y estrategia*. Editorial LCRJ [La Crujía]. Buenos Aires.
- Beristain, J. J. & Zorrilla, P. (2011). The relationship between store image and store brand equity: A conceptual framework and evidence from hypermarkets. *Journal of Retailing and Consumer services*, 18(6), 562-574.
- Buil, I., Martínez, E. & de Chernatony, L. (2010). Brand equity measurement from a formative approach. *Cuadernos de Gestión*, 10(03), 167-196.
- Carmona, F. (2014). *Un ejemplo de ACP paso a paso*. Apuntes, Departamento de estadística. Universidad de Barcelona. [sitio web].[Consulta: 15/11/2015].
- Carvajal, J. (2005). *El problema de la existencia y la identidad de las organizaciones*. *Revista Innovar Journal Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 15(25), 25-35.
- Deming, E. (1989). *Calidad, productividad y competitividad*. Editorial. Díaz Santos, Madrid.
- Dodds, W. B., Monroe, K. B. & Grewal, D. (1991). Effects of price, brand, and store information on buyers' product evaluations. *Journal of marketing research*.
- Esteban Guitart, M., Nadal, J. M., Vila, I. & Rostán Sánchez, C. (2008). Aspectos ambientales implicados en la construcción de la identidad en una muestra de adolescentes de la Universidad Intercultural de Chiapas. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano: Revista Internacional de Psicología Ambiental*, 9(1-2), 91-117.
- García, M. M. (2005). *Arquitectura de marcas: modelo general de construcción de marcas y gestión de sus activos*. Editorial ESIC.
- Giménez, G. (2009). Cultura, identidad y memoria: Materiales para una sociología de los procesos culturales en las franjas fronterizas. *Frontera norte*, 21(41).
- Gliem, R. R. & Gliem, J. A. (2003). Calculating, interpreting, and reporting Cronbach's alpha reliability coefficient for Likert-type scales. *Midwest Research-to-Practice Conference in Adult, Continuing, and Community Education*.
- Handelman, J. & Arnold, S. (1999). The role of marketing actions with a social dimension: appeals to the institutional environment. *Journal of Marketing*, 63(3), 33-4.
- Keller, K.L. (1993). Conceptualizing, Measuring, and Managing Customer-Based Brand Equity. *Journal of Marketing*, 57.
- Kim, H. & Kim, W.G. (2005). The Relationship between Brand Equity and Firms' Performance in Luxury Hotels and Chain Restaurants. *Tourism Management*, 26.
- Kotler, P. & Keller, K. (2010). *Dirección de marketing* (12a. ed.). Naucalpan, Estado de México: Pearson Education.
- Lambin, J.-J. (2000). *Market-driven management*. Editorial MacMillan Business.
- Martínez, H. & Reyes, E. Á. (2010). *Metodología de la investigación*. CENGAGE learning.

- Netemeyer , R.G., Krishnan , B., Pullig , C., Wang , G., Yagci, M., Dean , D., Ricks, J. & Wirth, F. (2004). Developing and Validating Measures of Facets of Customer-based Brand Equity. *Journal of Business Research*, 5.
- Raj, S. P. (1991). An empirical analysis of the relationship between brand loyalty and consumer price elasticity. *Marketing Science*, 10(2), 172-183.
- Richelieu, A. (2013). Strategic management of the brand in the world of sport. *Journal of brand strategy*, 2(4).
- Rodríguez, M. E. M. (2005). Errores frecuentes en la interpretación del coeficiente de determinación lineal. *Anuario jurídico y económico escurialense*, (38).
- Torres Carrillo, A. (2006). Organizaciones populares, construcción de identidad y acción política. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 4(2).
- Yoo, B., Donthu, N. & Lee, S. (2000). An Examination of Selected Marketing Mix Elements and Brand Equity. *Academy of Marketing Science*, 28(29).

**Las estrategias en la educación como factor importante para mejorar la competitividad: Caso Municipio de Florencia-Caquetá-Colombia**

*YOLANDA CUELLAR MEDINA<sup>1</sup>*

*MARÍA YENY FAJARDO<sup>2</sup>*

**RESUMEN**

El presente trabajo de investigación muestra claramente algunas estrategias que, desde el Ministerio de Educación, fueron diseñadas para aportar al mejoramiento continuo de un capital humano que desarrolle capacidades en productividad y eficiencia en los diferentes procesos productivos estratégicos, a nivel local y nacional. Para esta investigación se realizó una revisión bibliográfica, posteriormente fueron desarrolladas entrevistas semiestructuradas a Directivos Docentes y al Decano de la Facultad de Educación de la Universidad de la Amazonia; de igual manera, se ejecutaron 80 encuestas a estudiantes de los grados 11° de 10 de instituciones educativas de la ciudad de Florencia. A través de los análisis realizados se pudo evidenciar que aún no se han podido consolidar las estrategias planteadas desde el nivel central.

**Palabras Clave:** Competitividad, educación, articulación, pertinencia y calidad.

**ABSTRACT**

The following paper shows the analysis of some strategies designed from The Ministry of Education to provide continuing human capital improvement in order to develop efficiency and productivity competences in different strategic productive processes at local and national levels. For this research, a literature review was conducted; along these lines, semi-structured one-on-one interviews were carried out to School Board of Directors and the Dean of the Faculty of Education at the University of the Amazon; likewise, surveys were executed to 80 students from 11th grade belonging to 10 educational institutions in Florencia city. The executed analysis reveals that the strategies proposed from The Ministry of Education have not been able to be consolidated.

**Keywords:** Competitiveness, education, articulation, relevance and quality

---

<sup>1</sup> Profesor investigador. Universidad de la Amazonia.

<sup>2</sup> Profesor investigador. Universidad de la Amazonia.



## INTRODUCCION

La educación está considerada como uno de los pilares determinantes para mejorar los niveles de competitividad, ya que esta influye de manera directa en la productividad y son tema de importancia en los planes de desarrollo tanto del orden nacional como local, sin embargo pese a conocer las debilidades que ella se presenta, los planes de desarrollo en sus diferentes niveles adolecen de estrategias que permitan alcanzar los fines concretos dentro del contexto de las necesidades que se requieren para mejorar la educación, muchos de estos giran en torno a algunas generalidades que se dan a nivel mundial, que al final marcan las tendencias hacia donde se deben direccionar las políticas públicas, es así como en los años 40 del siglo XX, se empieza hablar de indicadores de desarrollo. “De esta forma, ganaron importancia las nociones de ingreso per cápita, la tasa anual de crecimiento de la economía, el índice de calidad de vida y, en general la inserción de las personas en los procesos de movilidad social ascendente desarrollados en la sociedad”. (Flórez, 2012, p.10).

Es así que para mejorar los niveles de competitividad a través de la educación, el Ministerio encargado ha diseñado una serie de estrategias como son: educación por competencias, el bilingüismo, el manejo de tecnologías de la información y las comunicaciones, el emprendimiento, la articulación entre la educación media y la educación superior y la formación para la ciencia la tecnología y la innovación. Todas estas estrategias en busca de consolidar la formación de capital humano, capaz de aportar a la mejora de la competitividad, tal como lo evidencia muchos estudios donde “muestran que existe una relación fuerte entre el nivel educativo de la fuerza laboral con la productividad y la capacidad para generar valor agregado, entre otras variables fundamentales para el desarrollo económico. De hecho, con la introducción de importantes desarrollos tecnológicos en el medio laboral esta relación se ha venido reforzando” (Documento Conpes 3439,2006 p.9).

Sin embargo, es importante destacar que si bien las estrategias diseñadas son trascendentales para mejorar en la formación de capital humano, se encuentra que existen infinidad de situaciones de orden institucional, donde la desarticulación de los actores no garantiza los resultados esperados para ser competitivos, es así como no se encuentra una buena alianza entre la entidad pública y privada en el orden departamental, lo cual viene restando eficacia y generando fallas en la coordinación y puesta en marcha de las tácticas diseñadas para avanzar en este tema y los efectos se pueden encontrar en los resultados arrojados para la medición del índice de Competitividad del 20

WEF, donde “ubica a Colombia en el lugar 79 en salud y educación básica y 69 en capacitación y educación superior, sobre un universo de 139 países. (Bitrán, Benavente y Maggi, 2011).

En Colombia la educación se ha dado a través de un proceso constante de cambios y reestructuraciones: en el caso del municipio de Florencia, se vienen aplicando las políticas públicas direccionadas desde el nivel central, pero estas no han logrado cumplir las metas en cuanto a cobertura y calidad en la atención de los niños, niñas y jóvenes generando mayores inconvenientes la educación direccionada para el sector rural, donde a pesar de la autonomía e independencia administrativa que da la descentralización, el hecho de contar con una política pública direccionada para atender la educación, esta presenta bajos niveles de coordinación, demostrando que la descentralización no ha cumplido su cometido, porque la cobertura universal de la educación básica primaria aún no se alcanza, en lo que respecta a la básica secundaria hay problemas debido a la baja retención de estudiantes y en lo que respecta a la media, muestra baja cobertura y altos índices de deserción y en la formación de educación superior se presentan bajo índices de cobertura; tal como lo manifestaron los directivos docentes, muchos de los problemas para mejorar o avanzar en educación, radican en la falta de talento humano capacitado y con vocación, están también los problemas de tipo financiero y el manejo político al no dar continuidad de los programas encaminados a mejorar las debilidades en el tema de competitividad, en razón a los cambios de gobierno, donde a pesar de estar plasmada las limitaciones que presenta la educación no se evidencian las cadenas propedéuticas que permitan aunar esfuerzos para que los diversos actores satisfagan una de las necesidades más urgentes de la población como lo es una educación.

Con referencia los rectores de las instituciones educativas consultadas, estos coinciden en que tanto el gobierno nacional como los gobiernos locales, no se encuentran en la disposición de asumir el reto que requiere la educación y mucho menos con recursos necesarios para garantizar una educación pertinente y de calidad, igualmente tampoco se realiza un análisis para conocer las potencialidades del departamento y de esta manera realizar alianzas con el sector privado que permitan direccionar un trabajo integrado que se articule con el aparato productivo de la región, es evidente también la falta de programas de seguimiento y planes de capacitación que apunten a mejorar los indicadores de competitividad.

Tal como se puede observar, la investigación realizada en el presente trabajo, muestra algunos resultados en los cuales se evidencian las diferentes estrategias diseñadas desde el Ministerio de Educación Nacional, para que sean tenidas en cuenta tanto en las instituciones educativas como las

instituciones de educación superior, a fin de avanzar en la consecución de unos mejores indicadores en competitividad, para su ejecución se realizaron entrevistas a directivos docentes y al decano de la Facultad de Educación de la Universidad de la Amazonia, estas permitieron conocer las diferentes estrategias y de paso identificar las limitantes que justifican por qué en la educación no se avanza para mejorar en este tema, igualmente se realizaron encuestas a estudiantes para identificar el grado de conocimiento sobre lo que significa la competitividad y la importancia que reviste la educación como aporte para alcanzar buenos desarrollos, así mismo tanto directivos como estudiantes presentan alternativas que deben ser tenidas en cuenta por los gobiernos tanto locales como a nivel nacional si se quiere obtener mejores resultados.

## **REVISIÓN DE LA LITERATURA**

Formación del Talento Humano: Factor Estratégico para el Desarrollo de la Productividad y la Competitividad en las Organizaciones. Mejía y Otros (1996)

Según Mejía et al. (1996), la formación del talento humano una de las variables determinantes para lograr incrementar la productividad, la innovación y competitividad de manera sostenible de las organizaciones y sus sectores.

### **La calidad de la educación afecta la competitividad**

De acuerdo a lo planteado por la Corporación Colombia Digital (2012), Colombia obtuvo el puesto 69 (entre 144 naciones analizadas), de acuerdo con el informe global de competitividad correspondiente a 2012-13, que tiene en cuenta numerosos indicadores para el cálculo del ranking que incluyen aquellos relacionados con la calidad de las instituciones, infraestructura, entorno macroeconómico, innovación, educación, entre otros aspectos.

En materia de la calidad del sistema educativo primario en conjunto, el puesto colombiano es el 98. En cuanto a la educación en matemáticas y ciencias que se imparte en la formación básica, las noticias son francamente malas para Colombia: puesto 107. Ello tiene incidencia en el tramo de la educación terciario (o superior) en la medida en que los estudiantes que reciben las universidades ingresan al sistema con deficiente preparación, afectándose la formación de los futuros profesionales y por ende, la competitividad.

El Internet en los colegios es pieza vital en el mundo contemporáneo. Colombia se ubica en la posición 77, un poco por debajo del puesto global (69). Hay retos serios en la educación básica para Colombia

Por otro lado Guillermo Hoyos (2011) plantea que la contribución de la educación es estratégica para la modernización del sector productivo en un contexto internacional altamente competitivo y por su aporte a la organización social mediante la formación de ciudadanos en el verdadero sentido de la palabra y fomentando “el sentido de ciudadanía cosmopolita, basado en la universalidad de los derechos humanos, en su reconocimiento transcultural y en la comunicación intercultural”.

Como lo expresa el presidente del Consejo colombiano de Competitividad Hernando José Gómez (2009), Colombia ha diseñado una estrategia de competitividad de largo plazo que se fundamenta en la necesidad de realizar una transformación productiva, la cual implica producir más y mejor de lo que tenga mercados dinámicos a nivel local e internacional, y producir nuevos bienes y servicios de mayor valor agregado y sofisticación tecnológica. Para lograr este objetivo, se debe trabajar en impulsar el desarrollo de sectores de clase mundial, un salto en la productividad y el empleo en los sectores tradicionales, avanzar en la formalización laboral y empresarial, el fomento de la ciencia, tecnología e innovación y en estrategias transversales que permitan la eliminación de barreras para la competencia y el crecimiento de la inversión, dentro de las cuales se encuentra el fortalecimiento de la educación y las destrezas laborales. Es por eso que la educación juega un papel importantísimo en el tema de la competitividad para el desarrollo de nuestro país.

Igualmente es necesario resaltar el trabajo direccionado por Oscar Muñoz (2003), quien profundiza en el conocimiento de la capacidad competitiva de Chile, donde cubre un número considerable de temas que inciden en la competitividad, en el que el tema de la educación, la capacitación la innovación tecnológica son estratégicos para avanzar. En esta investigación se da cuenta de la nueva visión que sostiene que si los mercados asumen un papel determinante para el crecimiento económico, no son un factor suficiente para generar los resultados necesarios para avanzar y donde las reformas al sistema educativo no han dado los resultados esperados, donde a futuro se pretende aumentar en competitividad nacional a través de la educación. “para ser competitivos, además, los logros en el terreno de la calidad y la equidad deben obtenerse en forma eficiente. Es preciso analizar en consecuencia también si la forma y las reglas con que se están desarrollando los actores son las más adecuadas para que se obtenga el máximo de los recursos escasos invertidos en el sistema escolar” (Gonzales, 2003, p.110).

Revisado en trabajo de Piñón (1998), sobre La Educación como Herramienta Estratégica, se puede evidenciar la necesidad de reestructurar los sistemas educativos, de acuerdo a las reformas que requiere el actual patrón de desarrollo y que de alguna manera inciden en el mundo del trabajo,

donde el capital humano es un factor determinante para mejorar los niveles de producción, de igual manera dicho estudio, pone en evidencia la falta de cobertura del sistema educativo

Al mismo tiempo, se ha puesto en evidencia la insuficiente cobertura del sistema educativo, inicialmente diseñado desde la racionalidad política de garantizar la constitución del ciudadano a través de la universalización de la instrucción primaria obligatoria y gratuita. Este inicio acompañó el origen de los estados nacionales y la construcción de la democracia. Hoy, nuevas demandas exigen un replanteo al sistema educativo y, fundamentalmente, garantizar en los restantes niveles de la enseñanza, la igualdad de oportunidades en el acceso y permanencia sin embargo este autor manifiesta que “En el plano de la gobernabilidad del sistema educativo se asiste al agotamiento de los estilos tradicionales de administración de los procesos de asignación de recursos, de regulación normativa y de utilización de la información. Políticas uniformes para atender poblaciones diversas, elaboradas desde el centro y ejecutadas a través de mecanismos burocráticos de gestión; propuestas curriculares estáticas y desactualizadas; ausencia de coordinación entre áreas, son algunos de los rasgos que hoy las reformas educativas intentan transformar.”(Piñón. 1998. p 59).

## **METODOLOGÍA**

En esta investigación se analiza: Las estrategias en la educación como factor importante para mejorar en la competitividad: Caso Municipio de Florencia-Caquetá, el desarrollo de este trabajo se tomó como base la revisión bibliográfica que permitiera identificar las principales estrategias diseñadas desde el Ministerio de Educación en el último decenio y que apuntan al mejoramiento de competitividad, para realizar el trabajo fueron identificadas 10 Instituciones educativas de orden público, ubicadas en la ciudad de Florencia. De igual manera se tuvo en cuenta la Universidad de La Amazonia, por ser la formadora de muchos de los futuros docentes, a través de la facultad de educación. El trabajo es de carácter descriptivo así como correlacional, Con respecto a las investigaciones descriptivas, Sampierie manifiesta que “el propósito del investigador es describir situaciones y eventos. Esto es, decir cómo es y cómo se manifiesta determinado fenómeno. Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis (Dankhe, 1986). Miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar. Desde el punto de vista científico, describir es medir. Esto es, en un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente, para así (válgase la redundancia) describir lo que se investiga” (Hernández, 2006, p. 60.)

El tamaño de la muestra es no probabilístico.

### **Fases del proceso Metodológico:**

Para la elaboración de los instrumentos utilizados fueron realizadas 6 entrevistas, 5 a Directivos Docentes y 1 al Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de la Amazonia. De igual manera fueron ejecutadas 80 encuestas a los jóvenes del grado 11 de las instituciones educativas con las cuales se desarrolló la investigación.

## **RESULTADOS**

Para alcanzar los objetivos planteados en esta investigación, fue necesario conocer la estructura que presenta el Ministerio de Educación Nacional, como la entidad que establece las políticas y lineamientos para ofertar un sistema de calidad, de igual manera diseña, ejecuta y pone en marcha todas las estrategias necesarias para atender el sector educativo, es así como el Decreto 1075 de 2015, "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación". Establece los objetivos que este Ministerio debe cumplir para la atención de la educación del país, al respecto es necesario manifestar que dentro de los objetivos que se deben cumplir están los siguientes que están muy relacionados con el mejoramiento de capital humano y por ende propicia espacios para avanzar en Competitividad:

- I. “Velar por la calidad de la educación, mediante ejercicio de funciones regulación, inspección, vigilancia y evaluación, con fin de lograr la formación moral, espiritual, afectiva, intelectual y física los colombianos. Implementar mecanismos de descentralización, dotando al sector de los elementos apoya la ejecución de las estrategias y metas de cobertura, calidad, pertinencia y eficiencia.
- II. Propiciar el uso pedagógico de medios de comunicación como por ejemplo radio, televisión e impresos, nuevas tecnologías la información y la comunicación, en instituciones educativas mejorar la calidad del educativo y la competitividad de estudiantes del país.
- III. Establecer en coordinación con Ministerio Protección Social los lineamientos política, así como regular y acreditar entidades y programas de formación para el trabajo en aras de fortalecer el Sistema Nacional de Formación para el Trabajo SNFT-“ (Decreto 1075 de 2015, p.2 y 3)

Teniendo en cuenta el tema de educación como factor importante para el avance de la competitividad, es así que “por años se ha insistido que la educación es el motor de desarrollo de una nación, se deben gestionar los mecanismos institucionales, tecnológicos y financieros necesarios para garantizar su calidad. Esto ha dado aliento a múltiples declaraciones, tratados, foros,

cumbres, entre otros, en los que se debate sobre la educación como eje articulador del desarrollo” (Cuellar, 2013, p.12). Ante el valor tan importante que reviste la educación es necesario conocer las estrategias direccionadas para el mejoramiento de la competitividad, que desde el tema educativo vienen siendo lideradas por el Ministerio de Educación, las cuales deben ser orientadas desde la Secretaria de Educación del municipio de Florencia, como máximo órgano que ejerce la administración de la prestación del servicio educativo en el territorio y aplicarlas tanto en instituciones públicas como privadas.

En el orden de las ideas anteriores, fue preciso identificar las diferentes estrategias que oriento y orienta actualmente el Ministerio de Educación, y que los Directivos Docentes identificaron como normas direccionadas para apuntar a mejorar en competitividad, estas son las siguientes:

- Competencias
- Bilingüismo
- Programa Nacional de uso de medios y tecnologías de Información y comunicación
- Emprendimiento
- Articulación entre la Educación Media y la Educación Superior
- Formación para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación

Frente al tema de competencias, el Ministerio de educación, viene liderando un aprendizaje por competencias, entendida esta como el “conjunto de conocimientos, actitudes, disposiciones y habilidades (cognitivas, socio-afectivas y comunicativas), relacionadas entre sí para facilitar el desempeño flexible y con sentido de una actividad en contextos relativamente nuevos y retadores”, es así que desde el año 2002 fueron definidos unos estándares básicos, “los cuales constituyen uno de los parámetros de lo que todo niño, niña y joven debe saber y saber hacer para lograr el nivel de calidad esperado a su paso por el sistema educativo y la evaluación externa e interna es el instrumento por excelencia para saber qué tan lejos o tan cerca se está de alcanzar la calidad establecida con los estándares. Con base en esta información, los planes de mejoramiento establecen nuevas o más fortalecidas metas y hacen explícitos los procesos que conducen a acercarse más a los estándares e inclusive a superarlos en un contexto de construcción y ejercicio de autonomía escolar” (Guía sobre lo que los estudiantes deben saber y saber hacer con lo que aprenden, MEN 2006 p.9). Para el tema central de las competencias, estas fueron definidas para 4 ejes centrales que son en lenguaje, matemáticas, ciencias y ciudadanas.

Es necesario dejar claridad que estas competencias son un orientación para la educación y no un modelo pedagógico, de esta manera varios de los entrevistados manifestaron que esta ordenación busca formar a un estudiantes para el trabajo con calidad, donde los que prima es la transmisión de información, pues aquí no interesan los conocimientos y enfatizan que estas están más direccionadas a lo económico por aquello de la globalización.

En lo que respecta al Bilingüismo, el Ministerio de Educación Nacional, “formula el Programa Nacional de Bilingüismo 2004-2019, que incluye los nuevos Estándares de competencia comunicativa en inglés. El Marco Común Europeo fue el referente para fijar los niveles de dominio que se deben lograr. Un programa que fortalece la competitividad e incorpora el uso de nuevas tecnologías para el aprendizaje de una segunda lengua. Ser bilingüe es esencial en un mundo globalizado. El manejo de una segunda lengua significa poderse comunicar mejor, abrir fronteras, comprender otros contextos, apropiarse saberes y hacerlos circular, entender y hacernos entender, enriquecerse y jugar un papel decisivo en el desarrollo del país. Ser bilingüe es tener más conocimientos y oportunidades para ser más competentes y competitivos, y mejorar la calidad de vida de todos los ciudadanos.”(Al Tablero No.37. 2005).

Esta política direccionada desde el Ministerio, se soporta bajo tres cimientos que son la lengua, la comunicación y la cultura, este programa busca responder a las necesidades que tiene el país, y su objetivo es formar docentes y estudiantes tanto de la básica, la media y la educación superior.

En el caso del Programa Nacional de uso de medios y tecnologías de Información y comunicación, el Ministerio cuenta con una oficina asesora en este tema, que tiene como objetivo propiciar modelos sostenibles de innovación educativa basados en el uso y apropiación de las TIC en los ambientes de aprendizaje, para lograr este objetivo fueron orientadas unas políticas direccionadas para estimular su uso en ambientes escolares. Este programa también busca la capacitación de talento humano en uso de TIC, direccionar la gestión de contenidos educativos digitales y fomentar la gestión de una infraestructura tecnológica, para alcanzar los objetivos propuestos, el Ministerio promueve el proyecto de “uso pedagógico de medios electrónicos, radio, televisión, video, cine e impresos en las prácticas pedagógicas de los maestros, en “el marco de la política de calidad, sus objetivos se orientan a mejorar el desarrollo de las competencias de los estudiantes colombianos en lo que se refiere al acceso a estos medios y, sobre todo, al fortalecimiento de las habilidades y las competencias de los maestros para el uso eficaz de estos recursos en sus prácticas pedagógicas” (Al Tablero No. 33, 2005.P.4).



En relación con el emprendimiento como otra de las estrategias, según la guía 39 emanada del Ministerio de Educación, es necesario tener en cuenta la Ley 1014 de 2006, que en su Artículo 1 dice que “El emprendimiento es una forma de pensar, razonar y actuar centrada en las oportunidades, planteada con visión global y llevada a cabo mediante un liderazgo equilibrado y la gestión de un riesgo calculado, su resultado es la creación de valor que beneficia a la empresa, la economía y la sociedad”. Es así que el Ministerio considero necesario formar al estudiante con una visión hacia el futuro, para lo cual la cultura del emprendimiento debe fomentarse de manera gradual, teniendo en cuenta los niveles de educación impartidos en Colombia (desde el preescolar hasta la media) “a partir de las competencias básicas y ciudadanas, se trabajan los procesos nocionales y elementales del emprendimiento; y en la educación media se consolidan las actitudes y conocimientos básicos, para la empresariedad”(Guía MEN 39, 2012.p.10).

Otro de los mecanismos diseñados para mejorar la competitividad, es la articulación de la educación media y la educación superior, este componente fue puesto en consideración de las instituciones educativas en el año 2008, su intención aportar al mejoramiento de la calidad y pertinencia; de igual manera busca abrir otras opciones, para que den continuidad al estudiante, ya sea para ingresar a la educación superior o en la educación para el trabajo y el desarrollo humano. Es poder continuar en la formación de los jóvenes teniendo en cuenta unas competencias definidas de acuerdo al contexto social y productivo de la región, en coordinación y armonización de programas e instituciones. Se evidencia la necesidad de dar a la educación media una mejor orientación para que los estudiantes generen interés en dar continuidad a su proceso de formación hacia la educación superior.

Ahora bien, la educación superior constituye en la actualidad una de los instrumentos principales con que cuentan los poderes públicos en su intento de asegurar el desarrollo de sus países. El gasto público destinado a esta finalidad es considerado, por consiguiente, una inversión de futuro.

La oportunidad que supone la educación en general, y la educación superior en concreto, para consolidar el crecimiento y posterior desarrollo, no es ajena a los países iberoamericanos. En este sentido resulta relevante analizar las diferentes estrategias que los países de la región han llevado a cabo en las últimas décadas con el objetivo de capacitar a la población para hacer frente a la revolución tecnológica y científica a la que se asiste en las últimas décadas en un contexto internacional cada vez más globalizado. (Baena-1999).

Con respecto a la Formación para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, es una política creada para la potencialización de individuos competentes y creativos, este componente es primordial para

el desarrollo humano y en Colombia se viene trabajando articuladamente con el Ministerio de Ciencia y Tecnología. Este proceso se ha desarrollado en tres fases “durante la primera, se mejoró la infraestructura para facilitar su adopción; en la segunda se buscó integrarlas a los métodos de enseñanza y aprendizaje; y en la tercera, que está en marcha desde el año 2006, se pretende hacer realidad el e-learning, de tal forma que todas las personas puedan estudiar siempre y en donde quieran”. (Al Tablero No. 48, 2008.p.21). Este estrategia se viene direccionando en la educación básica, la media y la educación superior.

Una vez se identificaron los diferentes mecanismos se procedió cruzar esta información con la operatividad de estos, en las instituciones educativas que apoyaron este trabajo de investigación, frente a esto, los directores de la instituciones educativas manifestaron que si bien se han dado algunos lineamientos desde el Ministerio de Educación Nacional para abordar estas políticas, hay varios factores que no permiten su ejecución tal y como están planteados, como se puede evidenciar en la tabla 1:

Tabla 1: Aspectos Positivos y Negativos identificados por los Directivos Docentes

Aspectos Positivos	Aspectos Negativos
Es clara la importancia que reviste la educación porque aporta elementos claves para mejorar los niveles de competitividad tanto a nivel local como nacional	Carencia de un plan de capacitación docente, que permita poner en marcha las diferentes estrategias diseñadas para mejorar en competitividad.
	No hay estrategias de acompañamiento pedagógico para los docentes
	Limitaciones en cuanto a recursos financieros, administrativos y talento humano. No hay buena infraestructura, mobiliario y materiales.
	No se pudo dar la articulación, con la educación superior, solamente se ha realizado con el SENA, nunca se llegó a un convenio con la Uniamazonia para dar continuidad con la formación profesional.
	Restricción en lo que hace referencia al seguimiento y acompañamiento de estos procesos.
Garantía de acceso a todos los niveles de formación de los niños y jóvenes.	La cantidad de estudiantes con relación técnica que genera hacinamiento 40 estudiantes por docente, lo cual permite avanzar en cobertura pero sin calidad.
	No se puede hablar de una política de educación de calidad y mucho menos pertinente.
	No contar con espacios físicos suficientes para desarrollar la teoría que se aprende en el aula.
El diseño de las estrategias es una buena iniciativa para apostarle a la competitividad	No se tiene contemplado un plan de acción para la formación de los futuros maestros, teniendo en cuenta las estrategias diseñadas por el Ministerio de Educación Nacional

	Elaboración de estándares de otros modelos educativos que han sido exitosos en otros países, pero se desconoce el contexto real donde lo sociocultural es importante, es así como la política busca una cosa y la realidad dice otra.
	Fortalecer la infraestructura educativa para aplicar las herramientas que permitan desarrollar esas políticas dentro del aula de clase para que no se queden solo en el papel.
	Direccionar el propósito de estas políticas, en razón a que vienen siendo reducidas a un ejercicio simplemente para e trabajo, sin tener en cuenta el desarrollo de procesos de pensamiento, lo cual genera capital humano operativo.
	El manejo político que no deja progresar, ya que los cambios de gobierno no dan continuidad a estas políticas.
	Necesidad de tener en cuenta el contexto para que estas metodologías sean pertinentes y tengan continuidad.

Fuente: esta investigación

Los Directores de las instituciones educativas participantes, fueron enfáticos en afirmar que las debilidades que se presentan en la educación del departamento en general, obedecen en gran parte a la puesta en marcha de programas exitosos en otros países, que presentan contextos incomparables y que tienen otras culturas totalmente diferentes a la nuestra, lo cual hace que estos no funcionen, de igual manera consideran necesario tener en cuenta las potencialidades del departamento y con base en eso trabajar en las instituciones de la educación media, y de paso poder hacer una articulación con la educación superior, para lograr motivar a los jóvenes a buscar carreras que tengan campo de acción en la región.

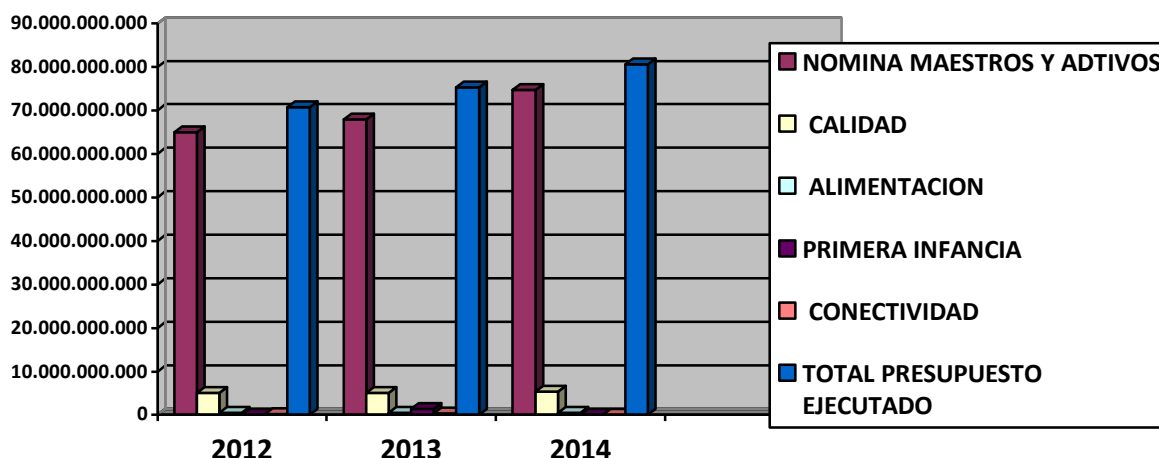
Ahora bien, sobre la articulación entre la educación media y la educación superior, el Dr. Carlos Emilio Ardila Ospina, Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Uniamazonia: ...en Colombia existen estas experiencias, cuando surge la ley 115 en 1994, en la cual se visualiza la implementación de estrategias de articulación, que se complementa luego con el decreto ley 749 que permitirá la articulación de la educación media con programas técnicos y tecnológicos, en ese tema se ha evidenciado con el SENA (Servicio Nacional de Aprendizaje), las instituciones de Educación Superior luego del año 2003 cuando se inician los procesos de acreditación se da la apertura para que se generen procesos de articulación experiencia con la universidad Tecnológica de Tunja, universidad Pedagógica Nacional de Bogotá, con la Universidad de Caldas, Universidad Francisco de Paula Santander y la Universidad de la Amazonia; Existe una experiencia piloto con el colegio Abel Molina del municipio de El Doncello, logrando esa interacción entre la media y la educación superior de nivel profesional, hoy, se está formalizando un convenio con la Secretaría de Educación del Departamento del Caquetá, se han focalizado 30 instituciones de los 15 municipios para

formalizar esta articulación en programas académicos que ofrece la Uniamazonia. De esta manera los jóvenes en su mismo territorio podrían cursar créditos de los programas de educación superior de nuestra universidad, cumpliendo criterios y unos requisitos para homologar posteriormente y quedan en 3 o 4 semestre de nuestros programas. Esta articulación va a permitir dar respuestas inmediata a las necesidades que hay allí, en este proceso de articulación la investigación, actualización, capacitación son necesarias, pero es evidente la necesidad de recursos y apoyo de los gobernantes de turno, en unos dos o tres años tendría que verse ese impacto de interacción. Se espera que las nuevas políticas de eliminar recursos del CREE y el reintegro del IVA a las universidades no afecte el desarrollo de estas estrategias de articulación.

Frente al tema relacionado si la Facultad de educación tiene entre sus planes de estudio, cursos de formación para los futuros docentes, donde se tengan en cuenta las estrategias direccionadas desde el Ministerio de educación para el mejoramiento de los niveles de competitividad, se encontró que esas políticas no se están aplicando, lo que corrobora lo dicho por los directivos docentes de las instituciones, que no se cuenta con capital humano capacitado en emprendimiento, en Tics o en la segunda lengua entre otros.

De acuerdo a lo manifestado por los docentes, es difícil la puesta en marcha de estas estrategias para mejorar en competitividad, en razón a la falta de recursos, para el caso de la conectividad que fue uno de los elementos que más hicieron alusión, se dice que esta no funciona debido a la falta de conectividad en el municipio y adicional a esto por la falta de inversión, donde se puede establecer que estos recursos no alcanzan el 1% de los dineros que llegan del Sistema General de Participaciones, en razón a que del 100% que es transferido, más del 90% es para el pago de nómina tanto del personal administrativo como de los maestros, esto se puede observar en el gráfico 1:

Gráfico 1 Recursos ejecutados para educación Municipio de Florencia 2012-2014

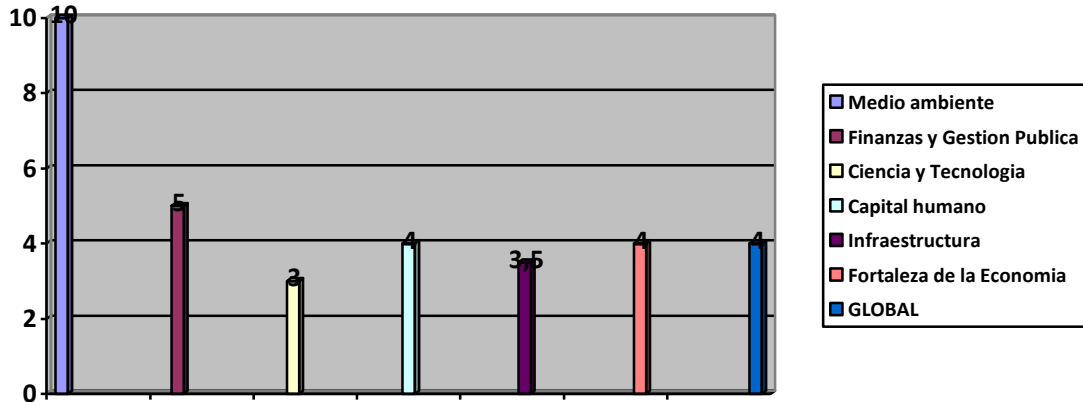


Fuente: esta investigación de acuerdo a la información de la página del MEN

Una vez revisada la información financiera de la secretaria de educación del municipio, se encontró que los recursos que direcciona el nivel central (Ministerio de Educación Nacional) y que gira a los municipios certificados, en lo que respecta a inversión son escasos, para los años 2010, 2011 y 2012 no superaron el 5%, ya para los años 2013 y 2014 tuvo un pequeño aumento. Esto nos indica que los recursos son insuficientes para atender la población estudiantil de acuerdo a las políticas establecidas por el gobierno nacional, para el mejoramiento de la competitividad a partir de los procesos de educación.

Lo anterior nos evidencia los bajos índices de competitividad que tiene el departamento del Caquetá, debido a la falta de recursos y capital humano capacitado, que potencialice y facilite un mejor nivel profesional que haga frente a las transformaciones que necesita la educación para aportar y contribuir a la generación de conocimiento, esto es proporcional al estado de los factores de evaluación de competitividad realizado en el departamento del Caquetá, donde está ubicado el municipio objeto de esta investigación. En dicho estudio, se ubicó al departamento en un nivel bajo, y el único factor considerado alto es el de medio ambiente, debido a la ubicación geoestratégica de la región Amazónica, como se observa en el gráfico 2.

Gráfico 2: Estado de los Factores de Evaluación de competitividad en el Departamento del Caquetá

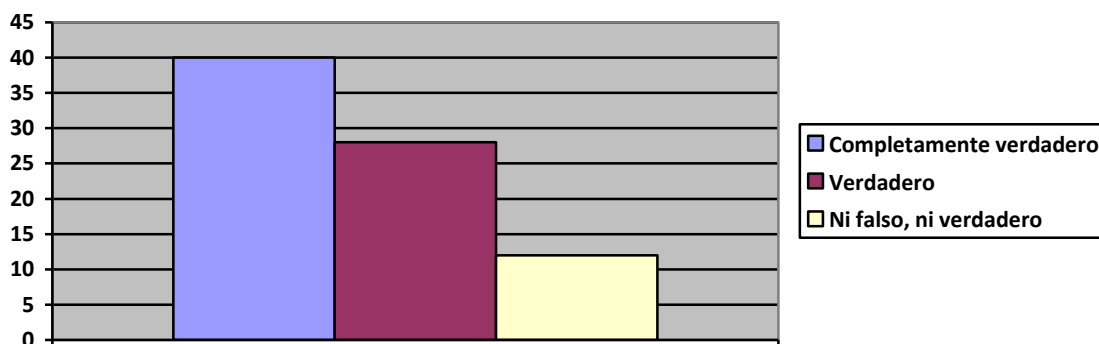


Fuente: Escalafón de Competitividad Departamental-CEPAL, DANE, IGAC, PNUD-Colombia

Respecto al trabajo desarrollado con los estudiantes de la media, se evidenció a través de las encuestas aplicadas, que tienen claridad frente a lo que significa la competitividad en nuestro municipio, sin embargo no tienen conocimiento de las estrategias direccionadas desde el nivel central para que sean ejecutadas por las instituciones de educación para garantizar una educación pertinente que apunte a solucionar los problemas de la región y generar alternativas de crecimiento y desarrollo de la misma.

En el gráfico 3, igual podemos observar que 40 de las personas encuestadas consideran que la educación es un factor fundamental para la competitividad, porque es el motor de desarrollo de una región, dado que a través de la implementación de políticas educativas adecuadas se puede responder a las necesidades que existen en cada municipio o región; la formación idónea y de calidad para ser personas competentes, es un componente indefectible tanto en el nivel preescolar, como en la básica primaria, la básica secundaria y la media.

Grafico 3. La Educación como componente fundamental para la Competitividad



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de instituciones educativas

De igual manera los estudiantes no tienen claro si están recibiendo una educación de calidad, acorde a las políticas del nivel central, sin embargo al preguntarseles sobre qué requiere la educación para ser de calidad y pertinente, estos hacen referencia a la necesidad de invertir mayores recursos para la adecuación de salas de informática, mejorar la profesión docente para contar con maestros calificados y contar con los elementos necesarios para cumplir con los énfasis que tienen las instituciones educativas, en razón a que en su mayoría no tienen un buen mobiliario y carecen de material didáctico para un mejor desarrollo académico.

### CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

Si bien es cierto, en Colombia la máxima autoridad nacional de competitividad es la Comisión Nacional de Competitividad, el cual opera como escenario para que los sectores público y privado discutan y articulen los planes y estrategias de acción para mejorar la competitividad y productividad de los mercados nacionales, sin embargo muchos de los directivos docentes no conocen de si esta se encuentra articulada con el Ministerio de Educación Nacional, en razón a que esta dependencia es quien posibilita la adopción de políticas y acciones para fortalecer la capacidad competitiva y productiva del país frente a los tratados de libre comercio.

Los resultados alcanzados, muestran claramente que si bien los programas direccionados para mejorar los niveles de competitividad a través del factor de educación son importantes para avanzar, se presentan inconvenientes a la hora de ponerlos en práctica, en razón a que los modelos que se tratan de aplicar, son modelos copiados de países donde estos han sido exitosos, pero no se tienen en cuenta las verdaderas necesidades que en materia de educación requiere el municipio, lo cual

genera incompatibilidad tanto en docentes como en los mismos estudiantes y por eso los resultados que obtenemos en las diferentes evaluaciones que realizan desde el ámbito internacional.

La educación es considerada como factor importante en la competitividad de un país, como lo plantea Pritchett (1996) muchos estudios han intentado vincular las medidas agregadas de escolaridad con la productividad e ingresos nacionales. Los datos transversales de distintos países han mostrado casi siempre que el nivel inicial de escolaridad de los países contribuye a explicar el crecimiento económico subsiguiente. Sin embargo, no todos los estudios han encontrado una estrecha vinculación entre la variación de los niveles de escolaridad y el crecimiento económico. Algunos incluso encuentran un nexo entre el incremento de la escolaridad y la desaceleración del crecimiento.

Por otro lado el Banco Mundial en un intento por medir la riqueza de los países de una forma menos convencional, teniendo en cuenta no solo los ingresos, sino que abarcando factores económicos, sociales y ambientales, concluye que los bienes de producción solo explican el 20% de la riqueza de las naciones; en este sentido los países que invierten más en educación, salud y bienestar de sus poblaciones alcanzan más rápido el nivel de desarrollo deseado (Almarcha, 2001).

Por su parte Rodríguez y Palma (2009) afirman que el conocimiento es el elemento fundamental para generar valor y riqueza en las organizaciones y en la sociedad; destacando lo importante que es invertir en capital humano que complemente los altos niveles de tecnología. Aguilar (2012) dice que “el conocimiento y la destreza son la única fuente de ventaja comparativa en la era de las industrias con poder mental (brain power) hechas por el hombre, la economía global es una economía dinámica siempre en transición” (citado en Guevara, 2013). Guevara (2013) plantea que la globalización –entendida como un fenómeno sistémico que crea una mayor vinculación ente la generación de conocimiento y su aplicación a procesos productivos– exige incrementar la competitividad de las economías y finalmente Almarcha (2001) menciona que “invertir en recursos humanos es la mejor contribución al desarrollo de las regiones”.

Para el caso del municipio de Florencia, es difícil alcanzar mejores resultados en el tema de competitividad, si no se presenta una articulación entre el Ministerio de Educación, la comisión Nacional de Competitividad y las facultades de educación de las Universidades, para direccionar el proceso de formación de los futuros maestros, donde las dinámicas del territorio sean importantes para generar desarrollo local y donde las estrategias diseñadas se puedan implementar tanto en el



sector urbano como rural, de lo contrario los jóvenes seguirán presentando las mismas debilidades que enfrentan hoy para acceder a la educación superior.

Según la Unesco (1998) la Educación Superior debe enfrentar los desafíos y aprovechar las nuevas oportunidades que trae consigo la tecnología, que mejora la manera de acceder, producir, organizar, difundir y controlar el saber; garantizando un acceso equitativo a estas tecnologías en todos los niveles de educación, abriendo paso a oportunidades que implican una nueva forma de ver y entender el mundo; vinculado a la necesidad de contar con individuos competentes con un nivel de educación de excelencia y de calidad

Es por eso que la Educación Superior tal como lo menciona Rodríguez y Palma (2009) es “el determinante estructural de la creación y difusión del conocimiento, de la formación y consolidación del capital humano avanzado y de la generación de movilidad social”, donde el conocimiento otorga poder, capacidad de acción y decisión a quien lo posea. Y añade que “hoy la fuente de ventaja competitiva reside en la capacidad de adquirir, transmitir y aplicar el conocimiento”.

Así mismo y consecuente con lo planteado por *Brunner (2014)* quien explica que “la educación superior se ha vuelto masiva dentro de las fronteras de cada país, también su carácter y el alcance de sus funciones, el tono cultural de las instituciones que la proveen y su anclaje en la sociedad, la composición de sus cuerpos académico y estudiantil, todo esto expresa un claro vínculo nacional”

Finalmente es claro que la Universidad debe apoderarse de los problemas de la sociedad para generar profesionales con independencia y plena responsabilidad que tengan la capacidad de ayudar a solucionar problemas con el poder intelectual que la sociedad necesita con el fin de que ayude a reflexionar, comprender y actuar porque como lo plantea Guerrero (2004) el mundo contemporáneo exige hoy día una educación con calidad y equidad que tenga en cuenta el desarrollo humano, la relación del hombre con la sociedad y la naturaleza, la relación con el mundo del trabajo. El mundo moderno reclama una educación con calidad, con equidad pertinente e internacionalizada para lograr tener un país mucho más competitivo.

En este sentido se hace necesario favorecer modelos basados en las necesidades del contexto, para obtener mejor resultados, pero a la par con estos, se deben invertir los recursos imperiosos que permitan que esas políticas alcancen los resultados esperados y donde se requiere de unos maestros preparados de manera integral, que demuestren capacidad de enseñar, de asumir las

transformaciones que vive este mundo globalizado, en donde el conocimiento y la capacidad de pensamiento crítico ayuden a mejorar la calidad de la educación y donde el Estado invierta para dignificar la profesión docente. Frente a esto las Universidades también deben apostar al mejoramiento continuo de los programas ofertados para que respondan a las expectativas de formación de los futuros educandos, debido al deterioro del rol docente que fue identificado por los mismos directivos docentes. Por eso es necesario que se dé desarrollo de capital humano para la innovación y competitividad, como lo plantea Echeverry (2010) el desafío que enfrenta Colombia es robustecer y modernizar la institucionalidad para la formación de capital humano en los diferentes segmentos de calificación: técnica, profesional y avanzada (postgrados). Esto implica asumir una estrategia que debe partir de los ciclos de educación primaria y secundaria, avanzando hacia la obligatoriedad de la Enseñanza Media y enfatizando la formación de competencias básicas y genéricas. Por otra parte, en el ciclo de Educación Terciaria, se debe apuntar a revertir la pirámide actualmente invertida entre formación universitaria y técnico- profesional.

Una vez se analizó la información y se tuvo claridad sobre la importancia que para la competitividad tiene el eje de educación, se requiere de un trabajo serio y articulado con el sector privado, para que a través de alianzas público-privadas, sea repensado el modelo de educación que se requiere para avanzar en este tema, de lo contrario seguiremos haciendo créditos externos para apalancar la educación, sin que este gasto social se ve reflejado en la población y mucho menos en la calidad y pertinencia de la misma, porque como dice Porter (1990) para desarrollar ventajas competitivas para el crecimiento económico y social de un país, es con el hecho de establecer que el enfoque de la educación como un factor de producción podría tener aplicación en un país para desarrollar ventajas competitivas basadas en los siguientes factores: recursos naturales, la mano de obra semiespecializada, la educación primaria “extendida”, la secundaria con coberturas medias y una educación superior de moderada calidad, en donde el elemento esencial sería las condiciones de los factores para que se logre la producción y competitividad en un país.

Nuestro país tiene como uno de sus ejes estratégicos que afectan la competitividad la educación en todos sus niveles, sin embargo los planes de acción que diseña para compensar esta situación no están cumpliendo su objetivo en razón a la falta de un sistema educativo que garantice calidad y pertinencia en todos los niveles (desde la educación inicial hasta la formación doctoral) lo cual garantizaría un mejor desempeño laboral, conforme a las exigencias requeridas por un mercado global, Sin embargo para lograrlo se requiere de cambios estructurales en los marcos legislativos desde el nivel central hasta el nivel local, donde la ciencia y la tecnología se puedan integrar a la educación como elementos fundamentales, para la formación de capital humano.

## REFERENCIAS

- Almarcha, B. A. (2001). Enseñanza superior y competitividad: la globalización de los mercados Reís. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 93, 205-220.
- Aguilar, A. (2002). *Globalización y Capitalismo*. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas. México: Plaza & Janes, Editores.
- Al Tablero No.37. (2005) *Bases para una nación bilingüe y competitiva*. Página principal. Periódico Ministerio de Educación.
- Al Tablero No.33. (2005). Uso Pedagógico de Tecnologías y Medios de Comunicación Exigencia Constante para docentes y estudiantes. *Periódico Ministerio de Educación*, 4.
- Al Tablero No.48. (2008). Educar para la ciencia, la tecnología y la innovación. *Periódico Ministerio de Educación*, 21.
- Baena, M.D. (1999). *El papel de la educación superior en el crecimiento y desarrollo de los países iberoamericanos*. Universidad de Barcelona. Barcelona.
- Bitrán, E., Benavente, J.M. y Maggi, C. (2011). *Bases para una estrategia de innovación y competitividad para Colombia*. Disponible en: <http://www.urosario.edu.co>. Recuperado en <http://www.urosario.edu.co/ICTPI-11/Documentos/Estrategia-innovacion-Colombia-VDEF-Abstract-Bitra>
- Brunner, J. J. (2014). América Latina en la geopolítica internacional del conocimiento. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 9(27), 1-10.
- Cuellar, Y. (2013). *Análisis de la prestación del servicio educativo rural durante el periodo 2002-2011 en el Municipio de Florencia (Caquetá Colombia)*.
- Echeverry, J.A. (2010). *Programa Nacional de Fomento a la Innovación. Propuesta de Estrategia Integrada*. Documento interno de trabajo.
- Flórez, L.B. (2013). *Informe: Vice contralor General de la República*, recuperado en: [http://www.javeriana.edu.co/Facultades/C\\_Sociales/Profesores/jramirez/PDF/CGR2003-EvaluacionPS.pdf](http://www.javeriana.edu.co/Facultades/C_Sociales/Profesores/jramirez/PDF/CGR2003-EvaluacionPS.pdf)
- Gómez, H. J. (2009). *Desarrollar destrezas para la competitividad de Colombia*. Recuperado de <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-183961.html>
- González, C. B. Y. P. (2003). *Educación y competitividad en Chile. Hacia un Chile competitivo: instituciones y políticas*, 109.
- Guevara, I. (2013). Educación Superior e Investigación para la Competitividad Productiva Internacional. Problemas Del Desarrollo. *Revista Latinoamericana de Economía*, 44(172), 145-156.

- Guerrero, G.L. (2004) La educación en el contexto de la globalización. *Revista Rhela*, 6.año Universidad de Nariño.
- Hernández, R. (2006). *Metodología de la Investigación*. México. Ed. Mc Graw Hill. Disponible en: <https://idolotec.files.wordpress.com/2012/04/sampieri-cap-4.pdf>
- Hoyos, G. (2011). *La universidad tecnológica y la idea de universidad*. Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira *Indicadores que afectan la competitividad global de Colombia relacionados con la educación* (2012) Corporación Colombia Digital, Tomado de <https://colombiadigital.net/actualidad/noticias/item/3744-colombia-educación-frena-competitividad.html>, 16 de junio de 2016
- Mejía, A. Jaramillo A. M. y Bravo, C. M. (2006). Formación del talento humano: factor estratégico para el desarrollo de la productividad y la competitividad sostenibles en las organizaciones. *Revista Científica Guillermo de Ockham*, 4(1), 43-81.
- Ministerio de Educación Nacional. (2012). *Guía La cultura del emprendimiento en los establecimientos educativos Orientaciones generales*. Panamericana Formas e Impresos S.A. Segunda impresión.
- Ministerio de Educación Nacional (2006). *Guía sobre lo que los estudiantes deben saber y saber hacer con lo que aprenden*, MEN.
- Ley N° 1014 de (2006). *Diario Oficial No. 46.164*. Congreso de la República de Colombia, Bogotá D.C, 27 de enero de 2006.
- Piñón, J. (1998). La educación como herramienta estratégica. *Boletín del Proyecto Principal de Educación en América Latina y el Caribe*, 45, 51-62.
- Porter, M. (1990). El desarrollo competitivo de las Economías Nacionales. En *La Ventaja Competitiva de las Naciones*, 674-689. Editorial Vergara, Buenos Aires.
- Pritchett, L. (1996). Where Has All the Education Gone?. *Policy Research Working*, 1581 (Washington: World Bank).
- Rodríguez, E. y Palma, A. (2010) Desafíos de la Educación Superior en la Economía del conocimiento. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 18(1), 8-14.
- UNESCO. (1998). *Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción*, Unesco. Recuperado el 01 de julio de 2015, de: [http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\\_spa.htm](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm)

**The influence of personality and emotional intelligence on the negotiation style of Mexican business undergraduate students**

*CELESTINO ROBLES ESTRADA<sup>1</sup>*  
*DIANA ISABEL DE LA TORRE ENRÍQUEZ<sup>2</sup>*  
*SONIA ANDREA DÍAZ MADRAZO<sup>3</sup>*

**RESUMEN**

El papel de diferencias individuales en la negociación es generalmente ambiguo. Por ejemplo, los investigadores por mucho tiempo han tratado de ligar a la personalidad con los procesos y resultados de la negociación, con relativamente pocas conclusiones positivas. La negociación es un contexto valioso para explorar las consecuencias de emociones, porque las negociaciones pueden suelen estar impregnadas con emociones. Este artículo afirma que aunque los estudios sobre la relación de los rasgos de personalidad y los estilos de negociación hayan generado resultados ambiguos, incorporando la inteligencia emocional al modelo de medición podría proporcionar algunos resultados interesantes. Considerando esta premisa, este estudio explora los efectos combinados de la inteligencia emocional y la personalidad sobre el estilo de negociación. Tres variables de personalidad y la inteligencia emocional y su relación mutua con el estilo de negociación fueron investigadas usando un Modelo de Ecuaciones Estructurales. Los resultados muestran que las variables de personalidad así como la inteligencia emocional tienen un impacto significativo sobre el estilo negociación.

**Palabras clave:** Estilo de negociación, inteligencia emocional, rasgos de la personalidad

**ABSTRACT**

The role of individual differences in negotiation is generally elusive. For example, researchers have long tried to link personality to negotiation processes and outcomes but with relatively few positive findings. Negotiation is a valuable context in which to explore the consequences of emotions, because negotiations can at times be infused with emotion. This article contends that although studies on the relationship of personality traits on negotiation styles have generated mixed results, incorporating emotional intelligence to the measuring model could provide some interesting results. Given this premise, this study explores the combined effects of emotional intelligence on the personality and negotiation relationship. Three personality variables and emotional intelligence and their interrelationship with the problem-solving style of negotiation were investigated using a Structural Equation Model. Results show that personality variables as well as emotional intelligence had a significant impact on problem-solving style.

**Keywords:** Negotiation style, emotional intelligence, personality traits

---

<sup>1</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

<sup>2</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

<sup>3</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

## **INTRODUCTION**

One recurring theme in negotiation research deals with the predictive power of personality traits in the negotiation process. Less recurring them in this area is the link between emotional intelligence and its influence in the negotiating process. Several researchers have theorized that individual personality characteristics influence how bargainers behave (i.e., Barry and Driedman, 1998). The rationale for the widespread interest in this relationship is perhaps best summarized by Rubin and Brown (1975): "As bargainers enter into relationships with one another, they bring with them variations in prior experience, background, and outlook that may affect the manner and effectiveness with which they interact" (p. 157). Unfortunately, this stream of research has generated inconsistent support for the personality and negotiation relationship (i.e., Barry & Friedman, 1998; Wall & Blum, 1991; Greenhalgh, Neslin, & Wilkey, 1985; Rubin & Brown, 1975 and Mintu-Womsatt, 2002). Indeed, after an extensive review of the existing literature, Wall and Blum (1991) noted the lack of significant support for any personality trait, perhaps one reasonable explanation for the inconsistencies in the personality-negotiation research stream can be attributed to the influence of EI on the negotiation process, nevertheless fewer researchers have theorized and researched how emotional intelligence influence (EI) negotiation style, (i.e., Foo, et al., 2005), who examine the effects of EI on the results of negotiations that take into account the reciprocal social influence inherent in a negotiation. Even more, we found no one research linking both, personality trait and EI to negotiation style.

This study examines the combined effects of personality traits and emotional intelligence on the negotiation strategy. The personality characteristics examined here include conciliatory predisposition, trusting nature, and risk propensity. Emotional intelligence is measured following the scale proposed by Austina, Saklofske, Huang, and McKenney (2004). The rest of this article consists of four major sections. The section that follows provides the theoretical foundation for hypotheses making. The second section discusses the method used. The results of the statistical analyses are then presented, followed by a discussion of the findings as well as the limitations and directions for future research. The article concludes with managerial implications and conclusions.

## **THEORETICAL FRAMEWORK AND HYPOTHESIS**

### **NEGOTIATION**

Negotiation is a concept that has accompanied human beings from antiquity to the present day, all this time humans have developed new experiential customs, where the rules were those that define the way of life and relationships; all this with the modern scientific development cause the human being is not able to live without negotiating (Mometolo, 2012). Negotiation is the process where individuals "attempt to settle what each shall give and take or perform and receive in a

transaction" (Thompson, 1990, p. 516). Negotiations trading mostly create agreements where both sides win (Chamoun, 2016). Negotiation is a series of actions in which two or more parties interact with different interests, aiming to reach an agreement through reciprocity (Carnevale and Pruitt, 1992; Putnam and Jones, 1982; Rubin and Brown, 1975 and Zhi and Yu, 2004) especially, when there is the potential for higher profit and negotiators can create even more value (Pruitt, 1981; Zhi and Yu, 2004), It is all this that negotiation is considered a means of transport, communication and stakeholder management (Alfredson and Cungu, 2008).

### Negotiation styles

Negotiation techniques are varied, different professionals and institutions have different views about it, but there is a classification in particular, which describes Barba (2011) as the most common in the negotiations: 1) **Win - Lose**: When one of those involved in negotiating only seeks profit regardless of the outcome of the counterpart, is not only the fact of winning, but to injure, as an example, can be seen in unfair competition, 2) **Lose - lose**: In this negative feelings like anger and ego involved, the goal of everyone involved is what the counterpart loses regardless if he loses, Beard (2011) mentions as an example, the existence of divorce cases where properties sold prices well below their real value, not wanting to let the other person, 3) **Lose - Win**: This type of negotiation seeks the counterpart is benefitted regardless of losing in the negotiations; an example is when a company seeks long-term benefit of another, whether at the time lost in the negotiations, and 4) **Win - Win**: This type of trading is where the best solution is achieved, those involved in this case are committed from the beginning to reach this type of solution, where they seek the option where they can find common ground, to enable synergies and reach other agreements in the future. This latter type of negotiation (Win - Win) should be the only solution to any negotiation, unfortunately for various problems, problems of all kinds, do not allow this type of bargaining is predominant in the negotiations (Beard, 2011).

Mometolo (2012) classifies trading into four types See Table 1:

**Table 1. Negotiation types**

1. Accommodative negotiation	It is one in which the negotiator loses negotiation, because it loses interest, perhaps what motivated him at first.
2. Competitive negotiation	It is one in which the negotiator, is an aggressive character, with the ultimate goal of winning the negotiation
3. Collaborative negotiation	It is the type of negotiation in which the profit is distributed to both parties, although not equally but close; in this type of negotiation is the medium and long term, and sought not to damage the relationship.

4. Avoidant negotiation	Many authors do not classify this type of negotiation because it really does not happen. It is to know and analyze the possible negotiation and know when to fold or avoid it.
-------------------------	--

5. Accommodative negotiation	It is one in which the negotiator loses negotiation, because it loses interest, perhaps what motivated him at first.
6. Competitive negotiation	It is one in which the negotiator, is an aggressive character, with the ultimate goal of winning the negotiation
7. Collaborative negotiation	It is the type of negotiation in which the profit is distributed to both parties, although not equally but close; in this type of negotiation is the medium and long term, and sought not to damage the relationship.
8. Avoidant negotiation	Many authors do not classify this type of negotiation because it really does not happen. It is to know and analyze the possible negotiation and know when to fold or avoid it.

### **The problem-solving communication**

The problem-solving communication is critical in integrative bargaining (Goering, 1997). This approach is essentially characterized by behaviors that are cooperative —focusing on the needs of negotiation parties through the exchange of relevant information (Perdue & Summers, 1991; Barry & Friedman, 1998). The problem-solving approach embodies ideas such as the negotiator's willingness to make concessions, or adapting these concessions to the requirements of both parties (Westbrook, 1996; Graham et al., 1994). This is accomplished by seeking information about the counterpart's needs and preferences. Once these have been discussed and clarified, negotiators make trade-offs so that each part)' can receive his/her preferred outcome (Pruict, 1981; Perdue & Summers, 1991).

For the purposes of this study, the negotiation style stressed here is the problem-solving approach. This style was chosen because adopting the problem-solving approach seems logical, since successful trade negotiations require conflict resolution and maintaining business relationships (Graham et al., 1994).

### **EMOTIONAL INTELLIGENCE**

According to Marina (1993) and Molero, Martinez and Saiz, (1998) Intelligence is the ability to raise, manage and control the mental operations, it is characterized by creating and managing unreality and last and from a functional point of view, is a way to adapt to the environment.



Intelligence is a basic skill that influences the performance of all kinds cognitive tasks, therefore considered an intelligent person does a good job to solve problems, explain and propose riddles (Ariola and Pérez, 1999). Gardner (1983) defined the existence of various types of intelligence mentioning that these can be grouped into eight types multiple intelligences which are linguistic, musical, Logical-mathematical, bodily - kinesthetic, spatial, intrapersonal, interpersonal and naturalist. Although the Gardner theory of the multiple intelligences (MI) has been widely criticized by the scientific psychology by his lack of evidences, and because it is a theory that depends on subjective judgment (i.e., Scarr, 1985 and Waterhouse, 2006), there are also defenders of MI theory argue that the traditional definition of intelligence is too narrow, and thus a broader definition more accurately reflects the differing ways in which humans think and learn (Nikolova, and Taneva-Shopova, 2007). Macías, (2002) includes the types of intelligence of Gardner's theory (1995) but also affirms that every human has its own intelligence profile, that is, is more competent in some disciplines and less in others. Similarly Marie, (2013) and Armstrong, (2006) mentions the description of each of the Gardner's intelligence types and they agree that any activity based on intelligence has its own path of development. Two of the Gardner Intelligence Types perform special importance in this study as they have been related to EI: 1) *Intrapersonal intelligence*, as refers to the ability of people to know their inner world, that is, their own and most intimate emotions and feelings as well as their own strengths and weaknesses, (Armstrong, 2006) and 2) *Interpersonal intelligence*, the ability to recognize emotions and feelings arising in relations between people and groups, (Macías, 2002).

Emotional intelligence is defined as is the ability to understand emotions and feelings in oneself and others and to use this understanding as a way to direct actions. (Salovey and Mayer, 1990; Aldosiry, Alkhadher, Aiaqraae and Anderson, 2016). It consists of three abilities or skills: 1) appraisal and expression of emotions, 2) regulation of emotions, and 3) utilization of emotions (Aldosiry, Alkhadher, Aiaqraae and Anderson, 2016). Sternberg, (2000) defined emotional intelligence as non-cognitive abilities, knowledge, and merits that enable one to adapt successfully to different life situations. Bar (1997), established five fields of merits that can represent emotional intelligence capacities: 1) Intra-personal skills, including emotional self-awareness, self expression, self-management, self-development, and independence, 2) interpersonal skills that includes relationships among people, responsibility, social commitment, and unity, 3) adaptability: ability to solve problem, to be realistic, and to test reality and flexibility, 4) Stress management: ability to stand stress and impulses, and 4) general mood: including optimism and happiness. According to Mayer, Salovey and Caruso, (2004), and Magnano, Craparo and Paolillo, (2016) emotional intelligence refers to the ability to accurately perceive access and generate emotions, assist thought processes, and reflectively regulate emotions so as to promote emotional and intellectual growth. Emotional intelligence allow us to become aware of our

emotions, understanding the feelings of others, tolerate the pressures and frustrations we endure at work, emphasize our ability to work together, adopt an empathetic and social attitude that we will provide greater opportunities for personal development, engage, discuss and live with everyone from a harmonious environment and peace (Goleman, 1996). The most important emotional competencies for success are the following three groups: 1) Initiative, achievement motivation and adaptability; 2) Influence, ability to lead teams and political awareness; and 3) Empathy, self-confidence and ability to encourage the development of others (Goleman, 1996). Emotional intelligence is important when it comes to issues related to the bargaining process (Folger, Elfenbein, Tan and Aik, 2005). Barry and Friedman, (1998) have emphasized the range of cognitive skills, intrapersonal and interpersonal skills that are necessary to pass the difficult process inherent in complex negotiations.

### **Emotional intelligence and negotiation style**

Negotiation is a valuable context in which to explore the consequences of emotions, because negotiations can at times be infused with emotion (Kumar, 1997) and these emotions can shape how we feel about the negotiation and objective outcomes such as the concessions an individual is prepared to make (Baron, 1990). It has been identified that there is a relationship between the negotiating capacity of an individual and their level of emotional intelligence because the negotiation is a complex set of decisions that make a task, with a range of action alternatives sources, cognitive skills prominent factor in information processing approaches (Bazerman and Carroll 1987; Bottom and Anger, 2013). Negotiators with greater cognitive intelligence, generate more logical psychosocial outcomes such as satisfaction, taste and intentions of working again with the other party in the future, so it is likely to prove a considerable economic value in the long this term through investment in relational capital as (Sharme, et al., 2013) citing Gelfand, Major, Raver, Nishi and O'Brien (2006). If so, then emotional intelligence may even be a better predictor of efficacy of cognitive ability negotiator. There are studies that prove the relationship of emotional intelligence with the negotiating capacity; for example cultural intelligence (CQ), defined as the ability of a person to the successful adaptation to new cultural configurations, that is to say, for attributable unfamiliar environments to cultural context according Earley, Ang, and Tan, (2006) cited by Groves, Feyerherm and Gu, (2014). Therefore the motivation associated with cultural intelligence, can affect the effectiveness of trading strategies, including manipulative, cooperative and interesting behaviors to resolve intercultural conflicts (Groves, Feyerherm and Gu, 2014). Another study mentions that emotions function as social communication, negotiators transmitting information on their own feeling about the situation (Keltner and Haidt, 1999; Van and Van, 2008). In this way emotions influence not only the behavior of those who experience, but also on the behavior of those who perceive them. In this study it was found that expressions of disappointment could exercise significant influence in the negotiation, since any process to

results, (Van and Van, 2008). Moreover, according to and cited Forgas (1995) Nazir and Nam, (2006) some studies have shown that the type of mood influences how people interpret problems when they face them, such as selection of a partner, assigning rewards, plan a meeting or negotiation; therefore the states of positive and negative moods have significant effects on the thoughts of individuals and how they perceive and interpret negotiators negotiation problem. The study Nazir and Nam, (2006) shows that cognitive assessment of the situation shapes the behavior of trading, influencing this, emotions negotiator and social reasons. In other words test how an emotion is caused and how it influences behavior in a negotiation situation. Foo, et al., (2005) examine the effects of emotional intelligence (EI) on the results of the negotiations that take into account the social influence reciprocal inherent in a negotiation, emotional intelligence of both forms was examined, objective and subjective and the results of the negotiation; it was found that many of the skills related to emotional intelligence, help negotiators in creating joint value could also help in negotiating the creation of individual value claiming for themselves.

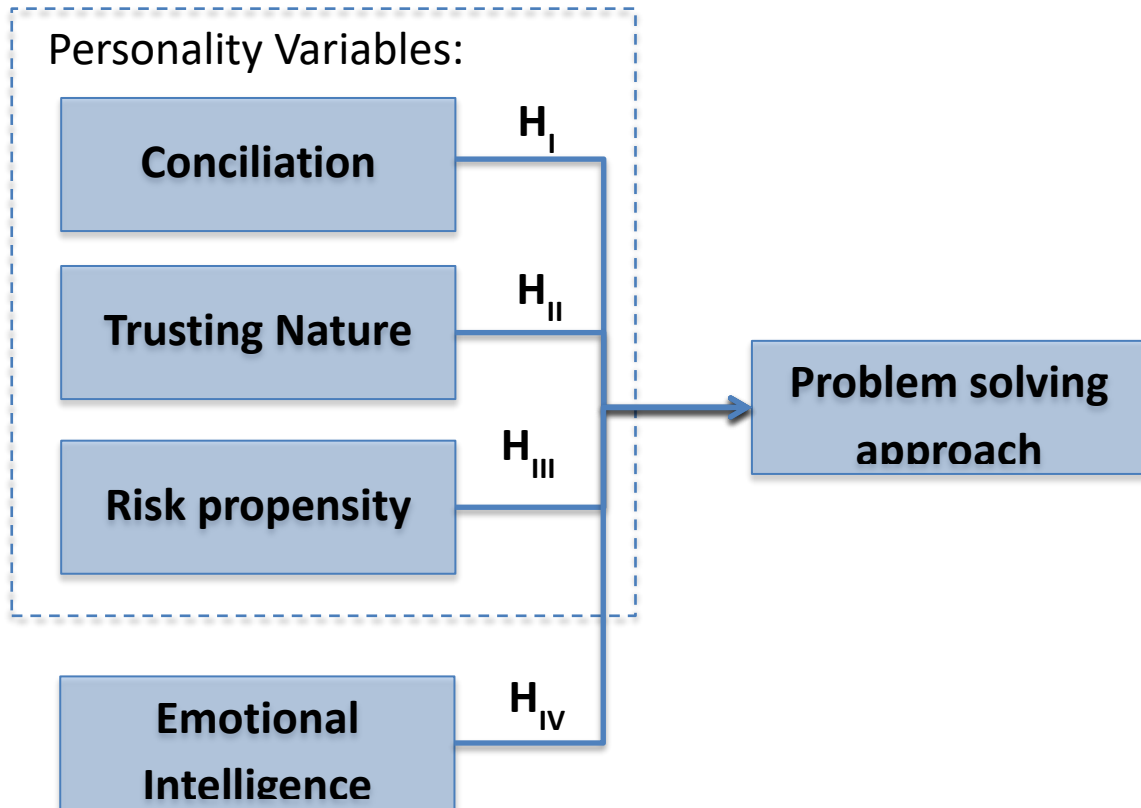
### **PERSONALITY VARIABLES**

There is an abundance of studies in the negotiation literature focusing on the fundamental assumption that person parameters or bargainer characteristics are relevant to negotiation processes and outcomes (i.e., Barry & Friedman, 1998). While suggestions regarding the influence of bargainer characteristics on negotiations are intuitively appealing, many studies have provided inconsistent support for such relationships (Wall & Blum, 1991). Nevertheless, King and Hinson (1994) contended that these inconsistencies are partly due to the utilization of bargainer variables that are not conceptually related to negotiations. In other words, personality traits that appear to have no bearing on the bargaining activity are often investigated for research purposes. Barry and Friedman's (1998) seminal article on personality' variables and negotiation has been cited often in the contemporary literature. Their study is based on the Five-Factor Model of Personality (a.k.a, Big Five). While the Big Five has received much attention, the current research study uses an alternative means of evaluating the personality. An adaptation of Shure and Meeker's (1967) and Harnett and Cummings's (1980) personality factors is utilized in this study. The Personality-Attitude Schedule (PAS) by Shure and Meeker was developed "in response to the need to find and synthesize a number of existing attitude and personality scales that would prove predictive of behavior in bargaining settings" (Harnett & Cummings, 1980, p. 89). While the PAS was developed specifically for the bargaining context, the overlap in the theoretical underpinnings of the three personality traits discussed here and the Five-Factor Model is still evident.

## MEASUREMENT MODEL

In this study, the measurement model consists of four independent factors (conciliation, trusting nature, risk propensity and emotional intelligence), intended to explain the dependent variable: *Problem solving approach*, see Figure 1.

**Figure 1. Proposed model**



### Effect of personality variables

*Conciliatory Versus Belligerent Predisposition.* This variable relates to diplomatic and humanistic responses guided by humanitarian as well as cooperative considerations (Shure & Meeker, 1967). Conciliatory negotiators use constructive dialogues to attain mutually beneficial outcomes. They are more apt to communicate and cooperate with their counterparts. They are also more inclined to adjust their negotiation strategies as a result of their communication with each other (Westbrook, 1996). That is, their integrative communication/messages elicit integrative responses (Goering, 1997)—the essence of the problem-solving approach. Indeed, Harnett and Cummings (1980) found that negotiators who score high in conciliation were more oriented toward problem solving.

Hypothesis 1: A positive relationship exists between negotiators' conciliatory predisposition and the problem-solving approach.

*Risk-Taking Propensity.* Negotiators' risk propensity relates to their tendency to expose themselves to unnecessary dangers (Shure & Meeker, 1967). The findings of Harnett, Cummings, & Hughes, (1968) indicated that those with high-risk propensity were more inclined to make fewer concessions during negotiations, while Bottom and Studt (1993) found that negotiators with lower risk propensity (i.e., risk avoidance) were more likely to cooperate. These negotiators cooperate to reach better agreements (Bottom & Studt, 1993). Those who are willing to take more risks use aggressive techniques that are self-oriented, rather than mutually beneficial, and are willing to take their chances with regard to the outcome of the negotiation activity (Westbrook, 1996).

Hypothesis II: A positive relationship exists between negotiators' trusting nature and the problem solving approach.

*Trusting Versus Suspicious Nature.* This variable relates to how negotiators expect their partners to respond (Fells, 1983). It is based on the belief that the other party is also ready to undertake cooperative actions (Pruitt, 1981). Negotiators who are inherently suspicious tend to behave more competitively during the negotiation, while trusting negotiators are more likely to share and/or exchange information (Butler, 1995). Trusting negotiators feel confident that their partners will not use shared information to take advantage of the situation (Butler, 1995).

Hypothesis III: A negative relationship exists between negotiators' risk propensity and the problem-solving approach.

*Emotional intelligence.* Butt and Choi (2006) have studied negotiator emotions and negotiation outcomes. They identified four emotions: pride-achievement, gratitude, guilt-shame and anger present in any negotiator, as influencing variables in the outcome of a negotiation. The ability of high EI individuals to understand the emotions of others can help contribute to the awareness of whether the negotiation partner is satisfied with the options created and whether the interests of the other side are met. Understanding the subtle communication cues, and the maintenance of composure and a positive problem-solving attitude during an often-difficult process, are factors that benefit the creation of joint objective value (Hegtvedt & Killian, 1999; Naquin & Paulson, 2003). Another component of EI that of regulating ones' emotions also facilitates the negotiation process. This dimension of EI enables negotiators to remain focused on their joint interests, and retain their perspective even if emotions run high. Emotions can lead to an impasse during the negotiation process (Colon & Hunt, 2002). Anger, for example, can hinder objectivity, can cause a loss of trust in the other party, and can lead to actions of retaliation instead of actions towards reaching an agreement (Adler et al., 1998). In contrast, positive actions taken by one side can lead

to reciprocation by the other and thereby establish norms for reciprocity (Thompson et al., 1996). Just as emotional intelligence has been linked to higher life satisfaction (Palmer, Donaldson, & Stough, 2002), through regulating their own emotions effectively, negotiators are likely both to meet their objective interests as well as to develop good relationships with the negotiating partner (Baron, 1990; Hegtredt, & Killian, 1999). Taken together, these facts provide support for the hypothesis that

Hypothesis IV: An individual's EI level is positively related with the problem-solving approach

### **Operationalization of variables**

*Problem-Solving Approach.* The measures of Graham et al. (1994) were used to assess negotiators' self-reported level of problem solving orientation. Negotiators' use of the problem-solving approach was measured using a four items, 5-point semantic differential scale with opposing adjectives as anchors.

*Personality Variables.* Measures for trusting nature, conciliation, and risk aversion were adapted from Shure and Meeker (1967) and Harnett and Cummings (1980). Both trusting nature and conciliation consisted of five 5-point Likert-type items with "strongly agree\*" and "strongly disagree" as anchors. The risk-aversion variable was a three-item, 3-point scale with "yes" and "no" as anchors, in addition to "cannot decide" as a midpoint.

*Emotional Intelligence.* The measure utilized in this study was Austin, Saklofske, Huang and McKenney (2004), modified version of Schutte et al.'s (1998) measure, which in turn developed their measure of emotional intelligence based on the model of emotional intelligence developed by Salovey and Mayer (Salovey, Mayer, 1990). Even though Gardner (1983) did not use the term emotional intelligence, his concepts of intrapersonal and interpersonal intelligences provided a foundation for later models of emotional intelligence. The core of intrapersonal intelligence is the ability to know one's own emotions, while the core of interpersonal intelligence is the ability to understand other individuals' emotions and intentions. Salovey and Mayer (1990) who first used the term "emotional intelligence", postulated that emotional intelligence consists of the following three categories of adaptive abilities: appraisal and expression of emotion, regulation of emotion and utilization of emotions in solving problems. The original scale was a self report measure of emotional intelligence developed around Mayer, Caruso and Salovey's (1999) four-branch model of EI: perceiving emotions, using emotions, understanding emotions, and regulating emotions. The scale by Schutte et al.'s (1998) is a 33-item self-reporting items emotional intelligence scale. The Austin, Saklofske, Huang and McKenney (2004) scale consists of 41-item, and is also a self-report measure. They were able to identify only three factors could: Optimism/Mood Regulation, Utilization of Emotions and appraisal of emotions.

Past research has documented difficulty in developing self-report tests of emotional intelligence that have divergent validity from traditional personality scales (e.g., Davies, Stankov, & Roberts, 1998; Matthews, Zeidner, & Roberts, 2002). Using self-report measures of emotional intelligence is also challenging because it is not clear whether all individuals have sufficient self-awareness of their own ability levels in emotional arenas—in fact, even for objective ability areas such as traditional intelligence, self-reported responses often correlate poorly with performance measures (Roberts, Zeidner, & Matthews, 2001). The Austin, Saklofske, Huang and McKenney (2004) scale follows this method and uses 41 forced-choice format questions designed to elicit answers to specific questions that test participants' EI. This forced choice format reduces the potential for self-presentation biases and does not require respondents to have insight about their own degree of emotional intelligence.

### Questionnaire design and sample and data collection

A pretest was conducted to confirm the appropriateness of the items in the questionnaire. Senior-level International Business Management students at the Business School of a major University in Mexico participated in the pretest to clarify wording and instructions of the questionnaire. The operational items used to measure the problem-solving approach construct are presented in Table 2, while the items used to measure the conciliation, trusting nature, risk propensity and emotional intelligence constructs in the model are presented in Table 3.

**Table 2. Measurement instrument. Dependent variable**

Negotiator's Problem-Solving Approach						
Rate your own bargaining strategy:						
Self-interested	1	2	3	4	5	Solving a mutual problem
Exploitative	1	2	3	4	5	Accommodating
Deceptive	1	2	3	4	5	Honest
Biased	1	2	3	4	5	Unbiased

The respondents were 503 Mexican undergraduate university students, of whom 210 were male and 293 were female. The mean age of the group was 21.12 years, standard deviation 1.297 years.

**Table 3. Measurement instrument. Independent variables**

Constructs	Measurement Variables
Conciliation	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. When you quarrel with someone, you should make a special effort to understand his/her point of view</li> <li>2. In quarrels with other people, we should make it a point of admitting when we are wrong</li> <li>3. Most activities are fun when you combine your own abilities with other people's.</li> </ol>

	4. You should not be modest if it leads people to underestimate your abilities.
	5. When people are uncooperative, the most effective way to get them to do what you want is to use threats.
Trusting Nature	1. Most people are not always straightforward and honest when their own interests are involved.
	2. We should always feel responsible for helping others less fortunate than ourselves.
	3. Even nations that appear friendly to us may be unreliable, because they are mainly concerned with their own interests.
	4. Even people who appear friendly may be unreliable, because they are mainly concerned with their own interests.
	5. There are some people who cannot be trusted at all.
Risk Propensity	1. Do you drive a car rather fast?
	2. Would you like to take a chance by accepting a job you know nothing about?
	3. Do you like to drive a car rather fast when there is not a speed limit?
Emotional intelligence	1. I know when to speak about my personal problems to others.
	2. My mood has little effect on how I deal with problems.
	3. I am aware of my emotions as I experience them.
	4. I prefer to keep my emotions private.
	5. I am aware of the non-verbal message that I send others.
	6. I compliment others when they have done something well.

---

## Data analysis and results

To assess HI to HIV, a Structural Equation Model (SEM) was utilized. Our analyses followed Anderson and Gerbing's (1988) two-step approach whereby the estimation of a confirmatory measurement model precedes the simultaneous estimation of the structural models, as described next.

### *The measurement model*

Confirmatory factor analysis was performed using EQS 6.2 to confirm the variables measuring the constructs in the model. Reliability of the measurement model was examined by calculating Cronbach's alpha coefficient for each of the constructs separately. We also report the composite reliability of the constructs because it is generally acknowledged that composite reliability is a better measure of scale reliability than Cronbach's alpha coefficient (Bagozzi & Yi, 1988; Homburg, Giering, & Menon, 2003). Table 4 shows that the alpha coefficient value for all the constructs is greater than 0.7 which is considered to be acceptable for the constructs to be reliable (Hair, Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2006). The composite reliability values of all the constructs are greater than 0.6 that further strengthens our assessment of reliability of the constructs. The measurement model indicates an adequate model fit of the data (Bagozzi & Yi,



1988, Bearden, Sharma & Teel, 1982, Bentler, 1990). ( $\chi^2 = 920.96$ ,  $df = 217$ ,  $NFI = 0.887$ ;  $NNFI = 0.928$ ;  $CFI = 0.837$ ;  $NFI = 0.91$  and  $RMSEA = 0.031$ ).

***Convergent validity***

Convergent validity was examined by calculating the average variance extracted (AVE) and the factor loadings of the measurement items on respective constructs in the model (Fornell & Larcker, 1981). Table 4 shows that all the measurement variables had significant loadings onto the respective latent constructs ( $p < 0.05$ ) with values ranging between 0.611 and 0.958. In addition, the AVE for each construct is equal to or greater than 0.50, which further supports the convergent validity of the constructs.

**Table 4. Reliability and convergent validity.**

Constructs	Measurement items	Loadings	Cronbach's alpha	Composite reliability	AVE
Conciliation	Co1	0.797	0.882	0.927	0.598
	Co2	0.840			
	Co3	0.816			
	Co4	0.782			
	Co5	0.611			
Trusting Nature	TN1	0.821	0.981	0.962	0.736
	TN2	0.838			
	TN3	0.858			
	TN4	0.864			
	TN5	0.907			
Risk Propensity	RP1	0.627	0.905	0.908	0.664
	RP2	0.826			
	RP3	0.958			
Emotional intelligence	EI1	0.832	0.981	0.941	0.640
	EI2	0.737			
	EI3	0.627			
	EI4	0.876			
	EI5	0.782			
	EI6	0.797			
Problem-Solving Approach	PS1	0.657	0.865	0.883	0.502
	PS2	0.757			
	PS3	0.793			
	PS4	0.641			
	PS5	0.681			

***Discriminant validity***

Discriminant validity was assessed in two ways. First, as suggested by Fornell and Larcker (1981), it was assessed by comparing the average values of variance extracted for each construct with the corresponding inter-construct squared correlation estimates. Table 5 shows that all the AVE values are greater than the inter-construct squared correlations, which indicate the discriminant validity of the measurement model. Second, to test whether the inter-construct correlation was significantly different from unity, we used the chi-squared difference tests (Bagozzi, Yi, &

Phillips, 1991). The chi squared difference test was performed by estimating the measurement model by constraining the inter-construct correlation to unity and then the same model was estimated freely, estimating the inter-construct correlation. The test statistic is the difference between the chi-square values of 14 more degrees of freedom, and all changes in chi-square obtained were significant at  $p < 0.05$  level of significance. This indicated that the constructs in the model are distinct from each other. Overall, we believe that our measurement scales for the constructs are reasonably reliable and valid.

**Table 5. Discriminant validity.**

	1	2	3	4	5
Problem-Solving Approach	<b>0.502</b>	0.250	0.420	0.180	0.200
Conciliation	0.545	<b>0.598</b>	0.430	0.320	0.410
Trusting Nature	0.464	0.367	<b>0.736</b>	0.399	0.420
Risk Propensity	0.440	0.541	0.466	<b>0.664</b>	0.228
Emotional intelligence	0.290	0.530	0.262	0.171	<b>0.640</b>

Note: The upper triangle has the values of squared inter-construct correlations and the lower triangle has the interconstruct correlations values; the diagonal elements are the AVE values (bold).

***The structural model and hypotheses testing***

The proposed hypotheses were tested using structural equation modeling using EQS 6.2. Results indicated that the adequate model fit with the chi-square statistic ( $\chi^2 = 920.96$ ,  $df = 217$ ) is significant and all the baseline comparison indices (NFI = 0.887; NNFI = 0.928; CFI = 0.837; NFI = 0.91 and RMSEA = 0.031) indicated an acceptable fit of the structural model with the data. Table 6 shows the parameter estimates of the structural model. Results show that the path coefficients between Conciliation-Problem-Solving Approach, Trusting Nature-Problem-Solving Approach, and Emotional intelligence-Problem-Solving Approach are positive and significant at  $p < 0.05$  while the path coefficient Risk Propensity-Problem-Solving Approach is negative and significant at  $p < 0.05$  supporting  $H_I$ ,  $H_{II}$ ,  $H_{III}$ , and  $H_{IV}$ . Hence, the linear relationships in the model were supported.

**Table 6. Estimated path coefficients.**

Hypothesised paths		Path coefficients	Results	
Conciliation	-->	Problem-Solving Approach	0.192*	HI (Accepted)
Trusting Nature	-->	Problem-Solving Approach	0.106*	HII (Accepted)
Risk Propensity	-->	Problem-Solving Approach	-0.155*	HIII (Accepted)
Emotional intelligence	-->	Problem-Solving Approach	0.221*	HIV (Accepted)

## **DISCUSSION AND IMPLICATIONS**

The purpose of this study was twofold: (a) to test the expected relationships among the three personality variables and negotiation style and (b) to test the expected relationship among emotional intelligence and negotiation style. We found significant relationships (paths) among the four factors, emotional intelligence generating the greatest impact while trusting nature showed the least impact. In revisiting the personality, emotional intelligence and negotiation-style relationship, this study contributes an alternative way of exploring how emotional intelligence affects the personality-negotiation relationship. Because the findings suggest that negotiation style is driven by emotional intelligence as well as by one's personality traits, this information is critical in hiring and/or training prospective negotiators. Companies ought to emphasize providing assistance to their representatives to develop skill sets that enhance the problem-solving approach.

## **STUDY LIMITATIONS AND FUTURE RESEARCH DIRECTIONS**

There are some limitations of this research, which needs to be considered while interpreting our research findings. First, these findings need to be qualified with some cautionary notes due to several limitations of the research design: this study was based on quantitative analyses of psychometric measures obtained by a self-reporting questionnaire, which allowed an empirical test of the proposed model based on statistical significance. However, qualitative analyses (e.g., video analysis, content coding of transcript of actual negotiation styles) might have provided a richer understanding of the negotiation process by allowing more contextualized interpretations of interpersonal dynamics based on emotion and personality trait. Future studies may expand these findings using other research designs to reveal underlying interactive dynamics of negotiation. Despite these potential limitations, this study contributes to the negotiation literature by expanding our understanding of the role emotional intelligence and personality characteristics in negotiations and the process-mechanisms related to them.

We believe that a better understanding of the role of emotional intelligence and personality traits in the negotiation process will offer valuable theoretical and practical implications. An important extension of this study would be an investigation of the moderating or mediating role of cultural variables as they affect international negotiations. It also would be fruitful to replicate these findings in real-life situations with participants from different negotiation expertise level, using research design features such as longitudinal data collection and qualitative evaluation of emotion, behavior, and negotiation outcomes.

The present study demonstrated the value of using personality traits as well as emotional intelligence as a lens for examining individual differences in negotiation outcomes. A benefit of EI is its relevance to workplace outcomes (Law, Wong and Song, 2004; Wong, Law and Wong, 2004). However, because emotional intelligence has continued to be controversial in the literature (e.g., Becker, 2003; Jordan, Ashkanasy, & Härtel, 2003; Roberts et al., 2001), it is worthwhile to

develop a greater empirical base of research from which to evaluate the construct. In studying emotions in a negotiating context, the social functional theoretical perspective on emotion (e.g., Keltner & Haidt, 1999) guided the development and interpretation of the current findings. Emotions are inherently social, and psychological traditions emphasize the importance of emotion for interpersonal interactions, rather than for individual activities. If emotions provide a valuable mechanism for individuals to coordinate their relationships and interactions with others (Kumar, 1997), then it is important to consider the impact of emotional abilities not only on a focal individual, but also on the others with whom they interact.

## REFERENCES

- Adler, R., Rosen, B. & Silverstein, E. (1998). Emotions in negotiation: How to manage fear and anger. *Negotiation Journal*, (14), 161–179.
- Alfredson T. & Azeta, C. (2008). *Negotiation Theory and Practice A Review of the Literature*. EASYPol On-line resource materials for policy making. Available at: <http://www.fao.org/easypol/output/>
- Aldosiry K., Alkhadher O., Alaqraa, E. & Anderson N. (2016). Relationships between emotional intelligence and sales performance in Kuwait. *Journal of Work and Organizational Psychology*, (32) 39-45.
- Anderson, J. C. & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, (103), 411–442.
- Armstrong, T. (2006). *Inteligencias Múltiples En El Aula: Guía Práctica Para Educadores*. Barcelona: Paidós.
- Ariola, A. y Pérez, H. (1999). Inteligencia emocional: Teoría y praxis en educación. *Revista Iberoamericana de Educación*, 15, 1-5.
- Austing, J.A., Saklofske, D.H., Huang, S.H.S. & McKenney, D. (2004). Measurement of trait emotional intelligence: testing and cross-validating a modified version of Schutte et al.'s (1998) measure. *Personality and Individual Differences*, (36), 555–562.
- Bagozzi, R. P. & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, (16), 74–94.
- Bar-On, R. (1997). *The Bar-On Emotional Quotient Inventory (EQ-I): A test of emotional intelligence*. Toronto, ON: Multi-Health Systems.
- Barba, M, (2011). *Formas de Negociación*. Available at [http://www.uaeh.edu.mx/docencia/P\\_Presentaciones/huejutla/administracion/temas/formas\\_de\\_negociacion.pdf](http://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/huejutla/administracion/temas/formas_de_negociacion.pdf)
- Baron, R. A. (1990). Environmentally induced positive affect: Its impact on self-efficacy, task performance, negotiation, and conflict. *Journal of Applied Social Psychology*, (20), 368–384.

- Barry, B. & Friedman, R. (1998). Bargainer characteristics in distributive and integrative negotiation. *Journal of Personality and Social Psychology*, (74), 345-359.
- Bearden, W.O., Sharma, S. & Teel, J.E. (1982). Sample size effects on chi square and other statistics used in evaluating causal models. *Journal of Marketing Research*, (19), 425-430.
- Becker, T. (2003). Is emotional intelligence a viable concept? *Academy of Management Review*, (28), 192–195.
- Bentler, P.M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, (107), 234-246.
- Bottom, W. & Studt, A. (1993). Framing effects and the distributive aspect of integrative bargaining. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, (56), 459-474.
- Butt, A.N., and Choi, J.N. (2006). The Effects of Cognitive Appraisal and Emotion on Social Motive and Negotiation Behavior: The Critical Role of Agency of Negotiator Emotion. *HUMAN PERFORMANCE*. 19(4), 305–325.
- Carnevale, P.J. and Pruitt, D.G. (1992). Negotiation and mediation. *Annual Review of Psychology*, (43), 531–582
- Colon, D. E. & Hunt, C. S. (2002). Dealing with feeling: The influence of outcome representations on negotiation. *The International Journal of Conflict Management*, 13(1), 38–58.
- Davies, M., Stankov, L. & Roberts, R.D. (1998). Emotional intelligence: In search of an elusive construct. *Journal of Personality and Social Psychology*, (75), 989–1015.
- Foo, M.D., Elfenbein, H.A., Tan, H.H. & Aik, V.C. (2005). Emotional Intelligence and Negotiation: The Tension Between Creating and Claiming Value. *The International Journal of Conflict Management*, 15(4), 411-429.
- Fornell, C. & Larcker, D.F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, (18), 39–50.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.
- Goering, K. (1997). Integration versus distribution in contract negotiations: An interaction analysis of strategy use. *The Journal of Business Communication*, (34), 383-400.
- Goleman D. (1996). *Emotional Intelligence*. Barcelona, España: Kairós.
- Graham, J., Mintu, A. & Rodgers, W. (1994). Explorations of negotiation behaviors in ten cultures using a model developed in the United States. *Management Science*, 40(1), 72-95.
- Greenhalgh, L., Neslin, S. & Wilkey, R. (1985). The effects of negotiator preferences, situational power, and negotiator personality on outcomes of business negotiations. *Academy of Management Journal*, 28, 9-33
- Groves, K., Feyerherm, A. & Gu, M. (2014). Examining Cultural Intelligence and Cross - Cultural Negotiation Effectiveness. *Journal of Management Education*, 39(2), 209-243.

- Hakkak M., Nazarpouri A., Najmeddin S. & Ghodsi M. (2015). Investigating the effects of emotional intelligence on social-mental factors of human resource productivity. *Journal of Work and Organizational Psychology*, (31), 129-134.
- Harnett, D. & Cummings, L. (1980). *The Person in bargaining*. In D. Harnett & L. Cunnings (Eds.), *Bargaining behavior: An international study*, 81-116. Houston: Dame.
- Hegtvedt, K. A. & Killian, (1999). Fairness and emotions: Reactions to the process and outcomes of negotiations. *Social Forces*, 78 (1), 269–303.
- Jordan, P. J., Ashkanasy, N. M. & Härtel, C. E. J. (2003). The case for emotional intelligence in organizational research. *Academy of Management Journal*, (28), 195–197.
- Keltner, D. & Haidt, J. (1999). Social functions of emotions at four levels of analysis. *Cognition and Emotion*, (13), 505–521.
- King, W. & Hinson, T. (1994), The influence of sex and equity sensitivity on relationship preferences, assessment of opponent, and outcomes in a negotiation experiment. *Journal of Management*, (20), 605-624.
- Klein, P.D. (1998). A response to Howard Gardner: Falsifiability, empirical evidence, and pedagogical usefulness in educational psychology. *Canadian Journal of Education*, 23(1), 103-112.
- Kumar, R. (1997). The role of affect in negotiations: An integrative overview. *Journal of Applied Behavioral Science*, 33, 84–100.
- Law, K. S., Wong, C. S. & Song, L. J. (2004). The construct and criterion validity of emotional intelligence and its potential utility for management studies. *Journal of Applied Psychology*, (89), 483–496.
- Macías, M. (2002). Las Múltiples Inteligencias. *Psicología desde el Caribe*, (10), 27-38.
- Magnano P., Craparo G. and Paolillo A. (2016). Resilience and Emotional Intelligence: which role in achievement motivation. *International Journal of Psychological Research*, 9(1), 9-20.
- Marie, A. (2013). *La Teoría De Las Inteligencias Múltiples En La Enseñanza De Español*. Máster Universitario. Universidad de Salamanca, España.
- Matthews, G., Zeidner, M. & Roberts, R. D. (2002). *Emotional intelligence: Science and myth*. Cambridge, MA: MIT.
- Mayer, J. D., Salovey, P. & Caruso, D. R. (2000). *Models of emotional intelligence*. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of intelligence*, 396–420. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Medina, K. (2013). *Perfil del negociacion*. Available at <https://educacionvirtual2013.wordpress.com/2013/04/16/perfil-del-negociador/>
- Minyu-Wimsatt, A. (2002). Personality and Negotiation Style: The Moderating Effects of Cultural Context. *Thunderbird International Business Review*, 44(6) 729-748

- Molero, C., Martínez, C. & Saiz, V. (1998). Revisión histórica del concepto de inteligencia: una aproximación a la inteligencia emocional. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 11-30.
- Mometolo, T. A. (2012). Teoría, tipos y etapas de la negociación. Available at <http://www.gestiopolis.com/teoria-tipos-etapas-negociacion/>
- Nazir, A. and Nam, J. (2006). The Effects of Cognitive Appraisal and Emotion Behavior: The Critical Role of Agency of Negotiator Emotion. *Human Performance*, 19(4), 305-325.
- Nikolova, K. & Taneva-Shopova, S. (2007). Multiple intelligences theory and educational practice. *Annual Assessment Zlatarov University*, 26 (2), 105–109.
- Palmer, B., Donaldson, C. & Stough, (2002). Emotional intelligence and life satisfaction. *Personality and Individual Differences*, (33), 1091–1100.
- Pruitt, D.G. (1981). *Negotiation behavior*. Academic Press, New York
- Putnam, L.L. & Jones, T.S. (1982). Reciprocity in negotiations: an analysis of bargaining interaction. *Communication Monographs*, (49), 171–191.
- Roberts, R. D., Zeidner, M. & Matthews, G. (2001). Does emotional intelligence meet traditional standards for an intelligence? Some new data and conclusions. *Emotion*, (1), 196–231.
- Rubin, J.Z. & Brown, B.R. (1975). *The social psychology of bargaining and negotiation*. Academic Press, New York.
- Salovey, P. & Mayer, J.D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, (9), 185-211.
- Saner, R. (2008). *The theory and practice of negotiation*. Leiden, The Netherlands: Martinus Nijhoff.
- Scarr, S. (1985). An author's frame of mind [Review of Frames of mind: The theory of multiple intelligences]. *New Ideas in Psychology*, 3(1), 95–100.
- Sharma, S., Bottom, W. and Anger H. (2013). On the role of personality, cognitive ability, and emotional intelligence in predicting negotiation outcomes: A meta-analysis. *Organizational Psychology Review*, 3(4), 293-336.
- Shure, G. & Meeker, R. (1967). Personality attitude schedule for use in experimental bargaining studies. *The Journal of Psychology*, (65), 233-252.
- Thompson, L. (1990). Negotiation behavior and outcomes: Empirical evidence and theoretical issues. *Psychological Bulletin*, (108), 515–532.
- Van, G. & Van, P. (2008). What Other's Disappointment May Do to Selfish People: Emotion and Social Value Orientation in a Negotiation Context. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34(8), 1084-1095.
- Wail, J. & Blum, M. (1991). Negotiations. *Journal of Management*, (17), 273-303.
- Wong, C., Law, K. & Wong, P. (2004). Development and validation of a forced choice emotional intelligence measure for Chinese respondents in Hong Kong. *Asia Pacific Journal of Management*, 21(4), 535–559.

Westbrook, K. (1996). Coordinative maneuvers during buyer-seller negotiations. *Industrial Marketing Management*, (25), 283-292.

Zhang, Z-X. & Han, Y-L. (2004). The effects of reciprocation wariness on negotiation behavior and outcomes. *Springer Science+Business Media B.V.* 2007, (1), 507-508.



## **La Conferencia de Búsqueda como soporte metodológico para generar proyectos de Creación de Valor Compartido para la competitividad**

*HERIBERTO NICCOLAS MORALES<sup>1</sup>*

*JAIME GARNICA GONZÁLEZ<sup>2</sup>*

*JOSÉ RAMÓN CORONA ARMENTA<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

El objetivo de este artículo es explorar la utilidad de la Conferencia de Búsqueda como metodología de apoyo para procesos de generación de proyectos de creación de valor compartido entre universidades y empresas. Los proyectos generados a partir de ejercicios de planeación basados en la Conferencia de Búsqueda pueden ser gestados considerando un pensamiento sistémico, la apertura para una comunicación efectiva, aprovechamiento de la inteligencia colectiva, diseño de soluciones creativas y formación de alianzas que faciliten la adaptación a los cambios del entorno de competencia global, con fines de impulsar la competitividad de una región o territorio.

**Palabras clave:** Conferencia de Búsqueda, Valor Compartido; Proyectos; Planeación participativa para la competitividad.

### **ABSTRACT**

The objective of this article is to explore the usefulness of Search Conference as support methodology for project generation process to create shared value between universities and companies. Projects generated from planning exercises based on Search Conference can be gestated considering systemic thinking, openness for effective communication, harnessing collective intelligence, design of creative solutions and partnerships that facilitate adaptation to changing environment of global competition, with purpose of boosting competitiveness of a region or territory.

**Keywords:** Search Conference; Create Shared Value; Projects; Participatory planning to competitiveness.

---

<sup>1</sup> Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

<sup>2</sup> Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

<sup>3</sup> Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

## **INTRODUCCIÓN**

A nivel internacional las innovaciones producidas en la academia se han convertido en una significativa fuente de valor para el desarrollo y bienestar de los países a través de la innovación y transferencia tecnológica. Las universidades juegan un rol importante en los procesos que conducen a generar iniciativas de proyectos que puedan ser impulsados en conjunto con las empresas de la región donde se ubican, teniendo como condición necesaria una adecuada interacción y entendimiento entre las partes para la creación de valor compartido a través de proyectos de alto impacto económico y social. Los proyectos de creación de valor compartido pueden tener mayor impacto si se considera en su concepción el componente estratégico científico-tecnológico, empresarial para contribuir al desarrollo de la sociedad y aportar valor. Sin embargo, esto último no ha sido tomado en cuenta en la mayoría de los esfuerzos realizados, debido a que los proyectos no se gestan de manera articulada con las instituciones de educación superior, sino como iniciativas meramente empresariales. Por ello, este trabajo tiene como objetivo explorar la utilidad de la Conferencia de Búsqueda como metodología de apoyo para procesos de generación de proyectos de creación de valor compartido entre universidades y empresas.

### **LA CREACIÓN DE VALOR COMPARTIDO, ESTRATEGIA PARA LA COMPETITIVIDAD**

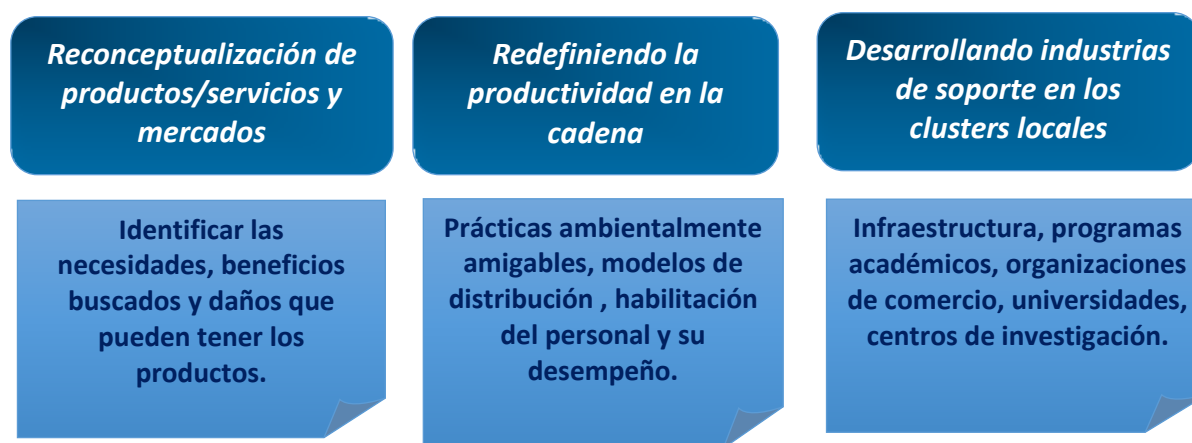
La creación de valor compartido (Create Shared Value) se refiere a la idea de implementar proyectos que generen beneficios sociales para las comunidades, como beneficios económicos para las empresas que los impulsan (Porter y Kramer, 2011), es decir, se conceptualiza como una estrategia integral incluyente de los problemas sociales, ambientales y económicos de los distintos grupos de interés de una organización. La idea básica es pensar y actuar de manera integral y consciente sobre las necesidades que prevalecen en la sociedad y los beneficios que se pueden alcanzar en el sector social, a través de la actuación empresarial.

La aplicación de valores de solidaridad y subsidiaridad en una organización deben ser orientados hacia todos los elementos que la integran para que aprendan a desenvolverse libre y razonadamente por una escala de valores compartidos y una actuación ética que los regule. La Creación de Valor Compartido, puede ser una estrategia efectiva para las empresas que buscan mantener su ventaja competitiva y desempeño exitoso en un mundo globalizado, desarrollando la capacidad de aprender a valorar con el uso de la razón y la voluntad, las acciones que buscan lo bueno, justo, noble y

valioso, para el binomio Sociedad-Empresa. El valor compartido se crea a partir de oportunidades de negocio para las empresas y visualizando cómo se pueden resolver a la vez que se cubre una problemática social, apoyándose en los recursos y conocimientos de la empresa (Porter y Kramer, 2006).

El concepto de Creación de Valor Compartido puede ser definido como la práctica de políticas y operaciones que incrementan la competitividad de las empresas mientras de manera simultánea avanzan y mejoran las condiciones económicas y sociales en las comunidades en las cuales operan (Porter y Kramer, 2011). También se refiere a expandir la fuente de ingresos de la economía y el valor social. Un buen ejemplo de esta diferencia en perspectiva es el movimiento de comercio justo en las adquisiciones, promoviendo el incremento de la proporción de ganancias que se destina a los agricultores pobres, pagándoles un precio más alto por sus cosechas.

Como señalan Porter y Kramer (2011), se puede crear valor compartido a partir de tres estrategias clave: a) Repensar productos y servicios, b) Redefinir cadenas de valor y c) Fortalecer clusters locales; como se muestra en la Figura 1.



**Figura 1. Fuentes de creación de valor compartido.**

Fuente: Elaboración propia con base en Porter y Kramer (2011).

Las tres estrategias mencionadas pueden concretarse de mejor manera si los proyectos formulados buscan incidir de manera significativa en el logro de una conciencia de solidaridad y colaboración, así como en una cultura de innovación y productividad en los stakeholders y agentes de cambio

involucrados en el desarrollo económico de una región. Para lo anterior, se puede tomar como referencia el modelo propuesto por Niccolas, Garnica y Nuño (2013), denominado *Modelo conceptual para el desarrollo económico sustentado en la Creación de Valor Compartido e Innovación Social como núcleo de la generación de sinergia entre Gobierno, Empresas, Sociedad y la Academia*. La sinergia generada por la acción centrada en los conceptos de creación de valor compartido e innovación social considerados en dicho modelo, puede dar como resultado que se establezcan cuatro ejes estratégicos (*Creación de Riqueza, Responsabilidad Social, Profesionalización y la Investigación e Infraestructura y Tecnología*) que orientan las relaciones de interdependencia y colaboración de los cuatro subsistemas considerados en el modelo (*Gobierno – Empresa, Empresa – Sociedad, Sociedad – Academia y Academia - Gobierno*). Los proyectos concebidos bajo la perspectiva del modelo citado requieren para su formulación de una colaboración basada en la confianza mutua y preocupación por la prosperidad de los demás, bajo un esquema de planeación participativa.

## **LA CONFERENCIA DE BÚSQUEDA, PROYECTANDO LA COMPETITIVIDAD FUTURA**

En este apartado se describe a la Conferencia de Búsqueda (CB) para mostrar sus bondades como metodología de planeación participativa que facilite la generación de proyectos de Creación de Valor Compartido.

Una Conferencia de Búsqueda (CB) o Search Conference (SC) por su denominación en inglés, es un proceso participativo en el que un grupo de personas desarrolla un conjunto de objetivos estratégicos y planes de acción táctica que pondrán en práctica en el futuro. La Conferencia de Búsqueda la puede utilizar cualquier grupo de personas, ya sea que pertenezcan a una empresa de gran tamaño o corporación, dependencias de gobierno, escuelas, hospitales, fundaciones, comunidad urbana o rural y organizaciones no gubernamentales (lo que suele nombrarse como un sistema), si es necesario crear un plan para el desarrollo de su sistema (Holman, Devane, y Cady, 2007). Las conferencias de búsqueda también se pueden realizar en torno a temas de importancia nacional o regional. Ha sido utilizada para ayudar a las personas a colaborar aunque existan diferencias de cultura, clase, género, edad, raza, origen étnico, idioma y educación.

La Conferencia de Búsqueda (CB) es uno de los métodos de la planeación participativa con mejor sustento teórico, ya que cuenta con bases teórico-conceptuales de sistemas abiertos, de psicología

social y de dinámica de grupos. French y Bell (1996) destacan que la CB integra ideas y conceptos de Ronald Lippitt, Edward Lindaman, Eric Trist, Fred y Merrelyn Emery, entre otros. Una aportación significativa fueron los descubrimientos realizados por Lindaman y Lippitt, acerca de que cuando las personas planean en grupo acciones presentes, trabajando de atrás hacia lo que en realidad desean para el futuro, desarrollan energía, entusiasmo, optimismo y un alto nivel de compromiso con el plan y su ejecución (French y Bell, 1996).

Fred Emery y Eric Trist realizaron la primera Conferencia de Búsqueda en 1959 en el Tavistock Institute of Human Relations (TIHR) de Inglaterra (Jiménez, 1987). En la década de los sesentas Trist y Emery examinaron a la organización en su entorno, al cual describieron en diferentes maneras, incluyendo el medio ambiente turbulento. Este concepto se utiliza en la CB para generar participación activa de una amplia gama de partes interesadas en la planificación de su entorno y su futuro, así como para comprender las implicaciones para la conformación de ese ambiente a través de actividades de colaboración (Stensaasen, 1994).

Para Emery y Purser (1996), la CB es una aplicación metodológica de la Teoría de Sistemas Abiertos; por ello es considerada una metodología de adaptación ecológica basada en un sistema abierto en el que hay cambios continuos. Los componentes principales de un modelo del sistema abierto son el ambiente y el sistema de referencia y existe una correlación directa entre el ambiente y el sistema; por lo que la metodología ayuda a desarrollar una adaptación entre los componentes del sistema abierto (Emery 1993). Los sistemas abiertos se caracterizan por flujos de energía sinérgicos, donde el conjunto (sistema) es mayor que la suma de sus partes (elementos), dado que la relación entre los elementos añade valor (sinergia) al sistema. De acuerdo a Emery, la implementación de los sistemas abiertos en la práctica se puede dar a través de la CB, ya que la metodología funciona con contextos organizacionales y comunitarios para "racionalizar el conflicto", proporcionar una comprensión profunda de las cuestiones ambientales y limitaciones, y para promover el aprendizaje (Jackson, 2000).

Rehm y Cebula (1995) señalan que la CB parte de la premisa que la gente tiene propósitos y puede, en las condiciones apropiadas buscar ideales. Asume también que las personas quieren aprender, crear y ejercer control sobre su futuro. La Conferencia de Búsqueda parte de la idea central de que la gente tiene conciencia y puede darse cuenta de esta conciencia, y que tanto hombres y mujeres están conscientes de su pasado, su presente y de los cambios en el entorno. Asimismo, pueden hacer juicios y aprender a actuar sabiamente a través de la exploración de escenarios posibles y deseables.

De acuerdo a Merrelyn Emery (1994) la CB es un método grupal para la planeación estratégica participativa. Consiste esencialmente en un evento en el que participan todas las partes involucradas en una situación problemática y del cual surgen ideas compartidas en un ambiente de colaboración voluntaria. Se constituye así como un catalizador para una actividad planeadora dinámica. Este método es una opción viable para la realización de una legítima planeación participativa, la cual permite involucrar y motivar la aportación de ideas y propuestas en el proceso a un grupo de personas que en forma participativa, buscan una comprensión amplia y novedosa del problema, así como alternativas y soluciones que conduzcan a un futuro deseable (Vergara, Díaz y Carvajal, 1982). Como aspectos a su favor, la CB es una metodología dinámica, flexible y adaptable a cualquier condición socio-cultural, económica y ecológica y a diferentes niveles: local, regional, estatal y nacional, características dadas por su concepción como metodología de sistemas suaves y de sistemas socio-técnicos (Jackson, 2000).

La Conferencia de Búsqueda surge ante la necesidad de contar con maneras viables y adaptativas de planificar en entornos turbulentos (Roulier, 1997). Emery y Purser (1996) señalan que la adaptación se tiene que ver como un comportamiento continuo que se manifiesta en una comunidad que lleva a cabo un proceso de aprendizaje y adaptación. Por ello, la CB está diseñada para generar una adaptación entre el sistema y el medio. De esta manera, la comunidad que asume una dinámica de planeación activa, se transforma en un grupo que constantemente monitorea su entorno, con el propósito de poder adaptarse y cambiar cuando sea necesario. Ésta es la razón por la cual Merrelyn Emery plantea que el principal resultado de la planeación por medio de la CB no es el plan en sí, más bien lo constituye el surgimiento de una comunidad que aprende y hace planeación continuamente (Emery, 1994; Cabana y Fiero, 1995; Emery y Purser, 1996).

Para Emery (1993) los eventos de la Conferencia de Búsqueda son por excelencia participativos en donde se promueve el desarrollo de grupos autodirigidos democráticamente. Durante el ejercicio de la CB los partícipes se desprenden de la jerarquía que tienen en la organización o comunidad y todas las opiniones que se emiten son de la misma importancia, lo que promueve generar ideas y propuestas entre los participantes. Los resultados son traducidos en acciones a realizar, generadas por todos los que participan en la reunión. Por lo tanto se construye una responsabilidad compartida para realizar dichas acciones (Warzynski, 2004). Dado que es un evento participativo, en donde se reúnen los involucrados en una situación problemática, la CB puede definirse también como una organización temporal, cuyo ambiente facilita un proceso de aprendizaje, encaminado al logro de una adaptación activa. Esto último entraña la capacidad que poseen los sistemas humanos para

intervenir en su entorno, y no sólo adaptarse pasivamente (Emery y Trist. 1973). Dentro de tal organización temporal, los participantes "aprenden a aprender", de manera que no sólo pueden reconocer las probabilidades de ocurrencia de ciertos futuros, sino que aprenden a imaginar creativamente, y con base en sus valores, un futuro ideal para sí mismos como individuos, y para la comunidad a la que pertenecen.

De acuerdo a Williams (1979), por lo general los ejercicios basados en la metodología de CB generan tres productos principales, que son:

a) Un reporte o memoria del evento, que integra tanto los procedimientos como los logros. También contiene las reflexiones de cada grupo, lo que constituye el futuro ideal, así como las líneas de acción o proyectos diseñados para aproximarse a él. Este documento puede ser preparado por los facilitadores del proceso en coordinación con los participantes, o bien, por los mismos participantes, con la ayuda de los facilitadores. Su contenido constituye una herramienta o guía para las reflexiones o acciones futuras.

b) Un informe de viabilidad de las acciones o proyectos. Los propósitos surgidos en la reunión requieren en la mayoría de los casos, una negociación con entidades dotadas de poder de decisión (gobiernos locales, estatales y federales, asociaciones, fundaciones) para poder instrumentarse. Este informe sirve para estructurar los argumentos que presentan los participantes para respaldar sus peticiones en la gestión de recursos y así mostrar la viabilidad de las resoluciones acordadas. El documento se produce paralelamente al reporte, o bien, como sucede comúnmente, se propone una fecha posterior al evento para su elaboración y presentación.

c) Formación de comunidades capaces de continuar su desarrollo de forma autónoma. Este resultado se manifiesta en la voluntad de colaboración para ejecutar las acciones acordadas, y por las que se comparte responsabilidad. El acuerdo y realización de nuevas reuniones de retroalimentación son también testimonio de la formación de comunidades autodirigidas, y constituyen oportunidades para el aprendizaje grupal.

Algunos beneficios adicionales que se esperan lograr con la realización de la CB de acuerdo a Holman, Devane y Cady (2007) se pueden resumir en la Tabla 1.

**Tabla 1. Beneficios que ofrece un ejercicio de Conferencia de Búsqueda**

1.	Se puede asegurar la participación de un grupo de personas en la apreciación y conceptualización de
----	---

un problema o problemas complejos que lleve a obtener un diagnóstico base de una organización o comunidad.
2. Se genera una visión compartida del estado deseable de la organización o comunidad y conciencia sobre los principales obstáculos y oportunidades para llegar a dicho estado.
3. Se propicia un proceso de aprendizaje colectivo que incrementa la capacidad del grupo para afrontar los cambios y las crisis externas.
4. Se crea una nueva comprensión entre las personas involucradas, que facilite la generación de nuevas alternativas sustentadas en un sentimiento de pertenencia y cohesión colectiva.
5. Generación de una red social entre los participantes, enfocada a la acción de transformación del estado actual de la organización o comunidad.
6. Formulación y definición de proyectos prioritarios para la organización o comunidad.
7. Desarrollo del plan de acción concreto que permite alcanzar el estado deseable.
8. Conformación de una fuerza colectiva para la implantación del plan y ejecución de los proyectos como consecuencia de un sentimiento de pertenencia.

Fuente: Elaboración propia con base en Holman, Devane y Cady (2007).

El método ha tenido a lo largo de los años una buena aceptación en diversos países, destacando los Estados Unidos, Canadá y Australia. Esto se ha debido a la variedad de ámbitos de aplicación, no sólo en el campo de la planeación, sino en situaciones como: apoyo al desarrollo de comunidades, rediseño de organizaciones, etapa de descongelamiento en ejercicios basados en Desarrollo Organizacional, acrecentar la cooperación interpersonal en la búsqueda de beneficios colectivos, búsqueda y diseño de futuros regionales y nacionales, así como en la solución de conflictos interorganizacionales (Large, 1997). Además, la literatura da cuenta de que esta metodología es recomendable usarla cuando se requiere hacer una planeación estratégica del sistema y establecer las bases para la formulación de políticas; la creación de nuevos sistemas para gestionar cuestiones emergentes o desatendidas; o para reorganizar los principales conflictos dentro de un contexto de planeación estratégica (Jackson, 2000; Holman, Devane, y Cady, 2007).

Una variante de la Conferencia de Búsqueda, es la versión denominada Future Search o Future Search Conference, promovida por Martin Weisbord, que a partir de las experiencias que ha tenido



en la aplicación de la CB bajo una versión propia, realizada principalmente en los Estados Unidos, resalta que la Conferencia de Búsqueda vincula los valores y las acciones del presente, promueve la productividad de los lugares de trabajo, utilizando más de la realidad de cada persona, también une a las personas que se necesitan unas a otras, y que no obstante muy rara vez interactúan, en una nueva clase de relación y estimula la creatividad y el pensamiento innovador (Weisbord, 1987; French y Bell, 1996). La Future Search se considera como una metodología de cambio que no requiere un diagnóstico previo, se basa en reuniones grupales en las que participa el personal de “todo el sistema” en un solo ambiente durante tres días consecutivos, se fomenta principalmente la autoadministración en las reuniones y se planifican acciones específicas que deben ser ejecutadas por los asistentes luego de reincorporarse a sus labores habituales (Zárate, 2009; Weisbord y Janoff, 2000).

En México, la Conferencia de Búsqueda se fue utilizando en procesos de planeación participativa desde los años ochenta. La metodología se ha modificado gradualmente para adaptarla a la cultura organizacional mexicana, sin afectar las características fundamentales de respeto, igualdad y participación que la distingue de otras dinámicas participativas (Jiménez, 1987). La versión mexicana se ha bautizado con el nombre de Reunión de Reflexión y Diseño (RRD), y ha sido desarrollada y promovida por un grupo de trabajo del Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y Sistemas (IIMAS) de la UNAM, que cultiva la línea de investigación sobre planeación estratégica en su modalidad participativa con aplicaciones en diferentes ámbitos de la actividad humana: educación comunitaria, instituciones de educación superior, institutos de investigación, comunidades rurales y artesanales, así como organizaciones públicas y privadas (Jiménez, 1987, Jiménez et al., 1997). La RRD enfatiza las dos principales actividades creativas contenidas en la técnica: la reflexión sobre lo que ha ocurrido en el pasado, la situación presente, las tendencias sociales que influyen en el sistema y su entorno, lo que puede ocurrir en el futuro si no se actúa en el presente; y el diseño de futuros deseables, así como de las acciones y tareas que habrán de emprenderse para alcanzarlos (Rodríguez, Jiménez y Escalante, 2013).

A manera de síntesis, a partir de las ideas y planteamientos de los autores citados, se presentan a continuación en la Tabla 2, las fortalezas y debilidades de la Conferencia de Búsqueda.

**Tabla 2. Fortalezas y debilidades de la Conferencia de Búsqueda**

<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
El logro de consenso en las primeras etapas disminuye la posibilidad de conflicto entre los diferentes actores	La conferencia (reunión) requiere una situación estructurada estable, pues de lo

claves a lo largo del proceso.	contrario se hace difícil manejarla y puede generar pérdida de tiempo.
La percepción global de un problema amplía el conocimiento y la comprensión de los temas en los diferentes grupos de interés involucrados.	El proceso depende de la colaboración y de una dinámica no tradicional.
Acelera y afina el proceso de planeación al reunir en un lugar a todas las personas.	Requiere la asistencia de “personas con poder” que controlan recursos y puedan comprometerse en la creación del futuro.
Los mismos participantes manejan la información, realizan el análisis y la planeación de las acciones necesarias.	Existe la posibilidad que los participantes revivan conflictos no resueltos o eludan las tareas que se les asignan.
Enfatiza las ventajas y oportunidades que ofrece la situación y no los problemas.	Exige un nivel de asistencia y de diversidad.
Proporciona una muestra representativa y variada de las personas y entidades con un interés legítimo en el proyecto, y con un potencial para generar ideas innovadoras y la ejecución compartida.	

Fuente: Elaboración propia.

## ASPECTOS OPERATIVOS DE LA CONFERENCIA DE BÚSQUEDA

Como se ha descrito anteriormente, la Conferencia de Búsqueda es un método grupal de planeación participativa estructurado y llevado de tal forma que dentro del proceso, los participantes pueden identificar tendencias respecto al futuro de su entorno y diseñar un futuro más deseable para ellos mismos, así como las estrategias para alcanzarlo. Es un proceso que estimula el surgimiento de propósitos organizacionales o comunitarios, que se manifiestan en la imagen conjunta del futuro ideal, y creados a través de la exploración de los valores humanos compartidos. El proceso de realización de la CB lleva a confrontar las fortalezas y oportunidades con las debilidades y amenazas, evaluadas todas ellas en el pasado, en el presente, y previstas para el futuro, con la intención de diseñar formas de acceder al futuro ideal (Jiménez, 1987; Jiménez, 2010).

Es importante señalar que una Conferencia de Búsqueda se diseña a medida para las realidades de cada sistema individual. En sistemas grandes, una CB puede llevarse a cabo para abordar los problemas y oportunidades existentes para una variedad de propósitos y para diferentes partes del sistema o para todo el sistema. Los sistemas complejos grandes pueden usar una serie de ejercicios de conferencia de búsqueda con un evento de integración al final del proceso (Holman, Devane, y Cady, 2007). Para el caso de comunidades que ocupan grandes áreas geográficas, estas pueden ser divididas en zonas o vecindarios. La mayoría de autores coinciden en que una CB funciona mejor con grupos de 20 a 50 personas. Sin embargo, en Australia se han realizado eventos de multiconferencia con la participación de más de 750 personas (Emery, 1995). En cuanto a la

duración del ejercicio, los autores también señalan que por lo general es de tres días y dos noches, aunque lo ideal es que se realice en cinco días.

La CB es un método que normalmente se comprende dentro de un proceso de intervención, por lo que tanto su diseño como su implantación requieren de una cuidadosa preparación previa al evento puntual, y una intensa labor de síntesis e instrumentación, posterior a su realización. La omisión de cualquiera de estas dos actividades puede llevar a la decepción y a la frustración por parte de los participantes.

Se debe tener siempre presente que la CB asume dos características esenciales de la naturaleza humana (González del Valle, 2006):

1. El hombre es poseedor de propósitos y puede, en condiciones apropiadas, actuar en la búsqueda de sus ideales.
2. El hombre desea aprender, crear sus propios futuros y ejercer control sobre ellos.

El inicio en una CB es la “realidad percibida” de una organización o comunidad para crear a continuación una perspectiva histórica y global, y también, un escenario futuro. Las personas pueden crear autónomamente su futuro; donde se utiliza como principal herramienta el diálogo franco y abierto en vez de la “solución de problemas”. Es importante observar que las diferencias de los involucrados son reconocidas y no minimizadas. La estructura de las fases permite partir de la generación de información e ideas, pasando por la síntesis y análisis de éstas, para llegar finalmente al diseño de acciones concretas (Crombie, 1984).

Para Morley y Trist (1981) el número ideal de etapas para realizar una CB es de cinco. Estas son: Explorar el entorno futuro, Analizar y comprender la situación actual del sistema en el presente, Desarrollar una visión del futuro deseable del sistema, Identificar oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades del sistema y finalmente, Formular planes de acción o proyectos.

La mecánica de trabajo se realiza en ciclos. Se forman grupos de trabajo y se asigna a cada grupo un recinto aislado de los demás para llevar a cabo la revisión de información y discusión de ideas correspondiente a cada etapa del ejercicio. Al término de cada una de las etapas, se realiza una sesión plenaria en donde se externan los resultados de cada grupo. Previo al arranque de los ciclos de trabajo, se llama a una sesión plenaria introductoria, en donde se presentan los asistentes y se

motiva a la reflexión haciendo comentarios sobre la problemática a tratar y promoviendo una lluvia de ideas que sirve como disparador de la creatividad. A continuación se describen las etapas de la CB.

*Etapa 1.* Explorar el entorno futuro. Implica un análisis y comprensión de los cambios en el mundo que son importantes en el futuro, así como de las tendencias y fuerzas que afectan directamente al sistema en 10 o 15 años a futuro. Los factores externos que pueden tener influencia en la conformación del futuro visualizado pueden ser económicos, sociales, ambientales, tecnológicos, políticos y culturales.

*Etapa 2.* Analizar y comprender la situación actual del sistema en el presente. Los participantes hacen una revisión y reflexión hacia lo ocurrido en el pasado, exploran su historia y legado, y evalúan el estado actual de las cosas. Esta etapa ayuda a identificar qué se debe mantener, qué desechar y lo que se debe crear en el sistema.

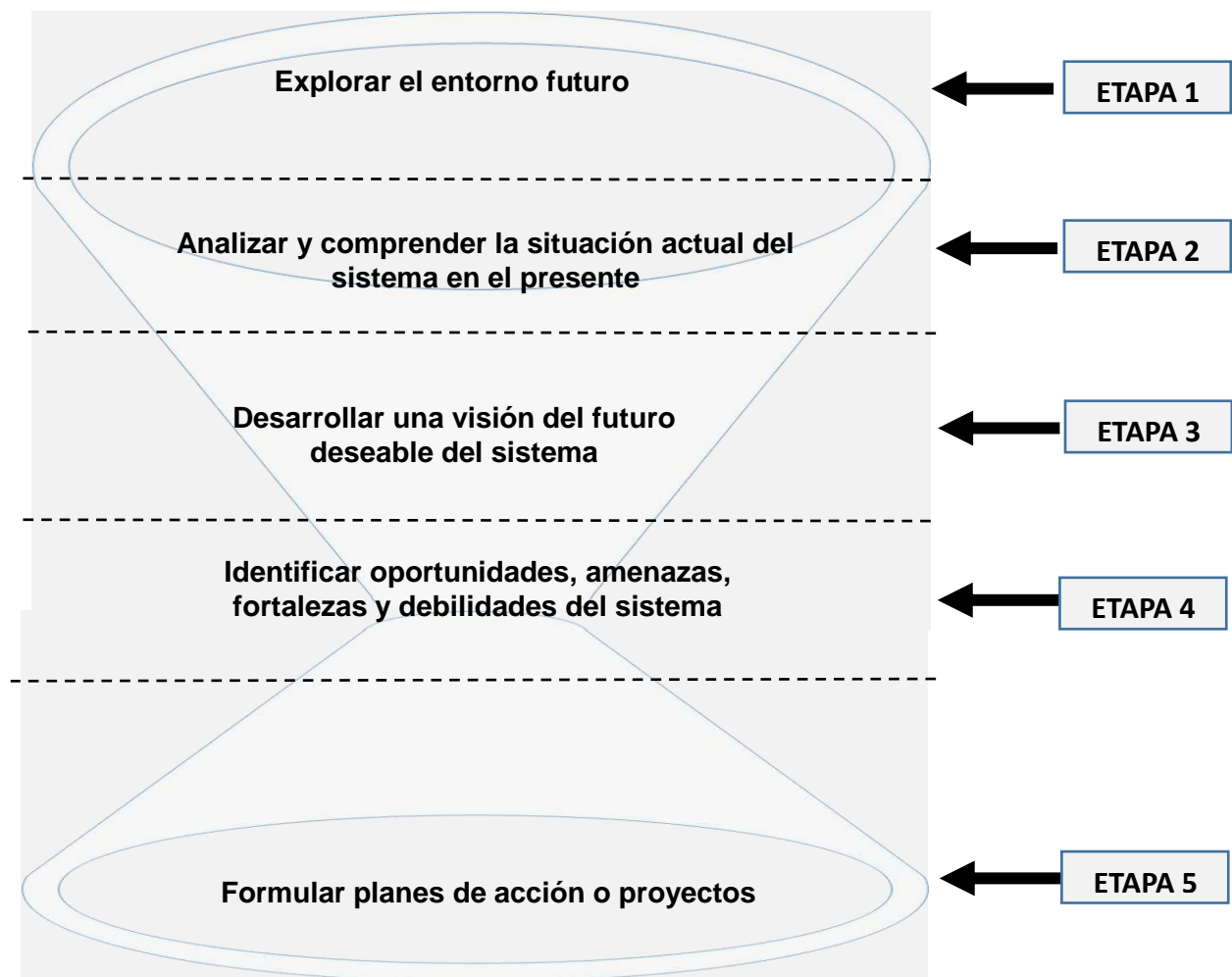
*Etapa 3.* Desarrollar una visión del futuro deseable del sistema, que se enfoca en crear un escenario ideal para el futuro. En el diseño del futuro ideal, se pide a los participantes imaginar la situación de su sistema y la suya propia 10 o 15 años adelante en el tiempo. Este amplio horizonte temporal tiene el objetivo de liberar psicológicamente a los individuos de sus limitaciones actuales y de los obstáculos que presenta el entorno. Los resultados obtenidos en las etapas anteriores de reflexión, constituyen un dispositivo de control que impide la generación de sueños imposibles o utopías. Para que el futuro, colectivamente diseñado, sea congruente con lo técnicamente viable, se pide a sus autores insertarse mentalmente en él y "ver" el desarrollo de las actividades que lo hacen operar.

*Etapa 4.* Identificar oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades del sistema. Los participantes identifican los obstáculos y oportunidades que se encuentran al paso de la construcción del futuro ideal. Acto seguido proponen cursos de acción que aproximen al sistema al futuro deseado.

*Etapa 5.* Formular planes de acción o proyectos. Una vez priorizados los cursos de acción, cada asistente elige aquél que le resulte de mayor interés. Los participantes se organizan en grupos que darán especificidad a un proyecto alrededor de la línea de acción elegida. Los proyectos surgidos de los nuevos grupos son presentados en una última sesión plenaria. El hecho de haber participado en el diseño y exponer el trabajo al resto de los participantes, afirma el compromiso

hacia la ejecución de las acciones acordadas. Por lo general los proyectos indican tiempos de realización de actividades específicas y fechas para reuniones de retroalimentación.

Una forma muy conocida por los teóricos y practicantes del método de la CB para esquematizar las etapas se muestra en la Figura 2, misma que representa un diagrama de doble cono con la finalidad de diferenciar entre una tarea de reflexión sobre algo concreto (representada por lo más reducido del primer cono), y una tarea de diseño a partir de la cual el sistema inicia acciones que promueven su desarrollo (representada por la apertura del segundo cono).



## **Figura 2. Esquema de las etapas de una Conferencia de Búsqueda**

Fuente: Adaptación propia con base en Holman, Devane y Cady (2007).

### **DISCUSIÓN E IMPLICACIONES**

Para alcanzar el objetivo de una reunión exitosa basada en CB, hay que tener presente ciertas reglas durante el desarrollo del ejercicio, mismas que facilitan el éxito en el desarrollo del evento. Se debe tener en cuenta que es necesario realizar un trabajo intenso de preparación previo que puede llevar varios meses, así como actividades posteriores al evento de CB, que pueden demandar la misma duración. A continuación se describen algunas reglas básicas de una CB que pueden contribuir a la generación de proyectos de creación de valor compartido:

1. La CB se diseñó originalmente para un número de participantes entre 20 y 35, aunque en grupos más numerosos su desempeño, bajo ciertas modificaciones de diseño, ha sido igualmente exitoso. En organizaciones de gran tamaño, se busca la representación de los miembros de todos los subsistemas o departamentos que las conforman, así como la inclusión de participantes provenientes de partes del entorno con las que existe relación.
2. Los asistentes son asignados a grupos de trabajo, procurando que éstos sean formados por un número de entre 10 y 12 elementos, y que estén balanceados entre sí, evitando concentrar en un grupo a miembros de un solo sector. Los grupos así formados permanecen sin cambio durante las primeras cuatro etapas del esquema básico de Morley y Trist. Para la última etapa, cuya materia de trabajo es el diseño de las líneas de acción o proyectos, se forman nuevos grupos. El número de nuevos grupos puede ser diferente y puede variar el número de participantes en cada uno de ellos.
3. Considerar que los participantes de la CB conforman una organización temporal durante la realización del evento, por lo que al interior se hace desaparecer toda jerarquía o posición organizacional o comunitaria que posean los asistentes, quienes participan como individuos y no como representantes del sector o grupo al que pertenecen. En la CB sólo existen dos roles, el de participante y el de facilitador del evento. El facilitador sólo guía a los primeros en el desempeño de

las tareas correspondientes a las diferentes etapas, pero no debe participar en la generación de ideas, ni ejercer alguna influencia en el grupo.

4. Los participantes expresan ideas concisas en forma oral, las cuales son registradas en hojas de rota folio, que a su vez constituyen la materia prima para el reporte final. Todas las opiniones tienen la misma importancia y no se ponderan conforme a su autor.

5. Como guías para la reflexión y generación de ideas, y para motivar la participación, se hacen dos o más cuestionamientos al inicio de cada una de las fases de trabajo en grupo. Los participantes aportan información y externan sus ideas oralmente para que el facilitador haga el registro. Se debe evitar que los participantes se involucren en discusiones uno a uno. Si las posiciones son divergentes se invita a que cada uno exprese su punto de vista con claridad, y ambas se registran en la hoja de rotafolio. Cualquier participante puede solicitar que se aclare el punto de vista sostenido por otro participante.

6. Durante el evento, es muy recomendable que los participantes se encuentran en condiciones de "aislamiento social", lo que significa la eliminación de la comunicación con el exterior. Este aspecto busca asegurar un espacio para la reflexión y la creatividad, libre de distracciones provenientes del entorno. Se desarrollan las actividades en un sitio alejado del lugar habitual donde los participantes realizan sus labores cotidianas, ahí permanecen a lo largo de esos días bajo el compromiso de atender la totalidad del evento.

Consideramos que dado que la Creación de Valor Compartido se conceptualiza como una estrategia integral para competir valorando el costo en relación con los beneficios económicos y sociales, así como integrar la maximización del beneficio, los proyectos que surjan de un ejercicio de planeación participativa basado en la CB pueden tener más posibilidades de realización y continuidad en el tiempo, además de contar con el apoyo y aceptación de los grupos de interés. Rosales (2009) señala que el contexto de la economía global de la primera década del siglo XXI se caracterizó por un cambio tecnológico intenso, el surgimiento de nuevos y agresivos competidores globales tanto a nivel de empresas como de países y la correlación de cambios marcados en la competitividad y amenazas proteccionistas, que afectaron de manera significativa las actividades productivas y de comercio exterior. Lo anterior, hace necesario establecer estrategias competitivas que pongan la mirada en la sustentabilidad, el bien común y la prosperidad, aspectos todos que pueden integrarse en proyectos de CVC a través de la CB.

## **CONSIDERACIONES FINALES**

En este trabajo se ha descrito a la Conferencia de Búsqueda como una metodología que ha probado ser útil en procesos de planeación participativa y que da como producto proyectos con una visión compartida. Por las características que posee la CB se considera que puede ser de gran ayuda para la generación de proyectos enfocados a la creación de valor compartido (CVC) de manera conjunta entre empresas y universidades. La CB ofrece un proceso bien estructurado que da la oportunidad de enlazar a cada una de las instancias participantes y que permite a las universidades cumplir con el objetivo de fortalecer la estrategia de la Tetra Hélice (Empresa, Universidad, Gobierno, Sociedad) en relación a la parte de la investigación-vinculación dirigida a los sectores social y productivo en aras de una mejora substancial de la competitividad regional. Además, permitiría a estudiantes e investigadores incorporar el servicio social y las prácticas profesionales, en los diferentes sectores que puedan vincularse posibilitando el conocimiento de las habilidades y capacidades disponibles.

La Conferencia de Búsqueda se plantea en este trabajo como una metodología general para visualizar proyectos que tengan como finalidad crear valor compartido en un sector económico a partir de un proceso de planeación participativa entre empresas y universidades. Dichos proyectos deberán tomar en cuenta una visión sistémica, la apertura de las partes involucradas para una comunicación efectiva, el aprovechamiento de la inteligencia colectiva, el diseño de soluciones creativas, la formación de alianzas que faciliten la adaptación a los cambios del entorno de competencia global, así como enfocar la creación de valor de forma tal que se comparta y redistribuyan los beneficios. Se considera que lo anterior puede contribuir a impulsar la competitividad de una región o territorio, y que la aplicación en otros contextos puede ser adaptable de acuerdo a las necesidades de la región. Los esfuerzos por encontrar valor compartido en las prácticas operativas de las empresas y en las dimensiones sociales del contexto competitivo tienen el potencial de fomentar el desarrollo económico y social de las regiones donde se planteen ejercicios de construcción de futuro con apoyo de la Conferencia de Búsqueda, dando lugar al cambio en la forma en que las empresas, las universidades, gobierno y sociedad piensan mutuamente una acerca de la otra y buscan ser competitivos en el contexto global.

## **REFERENCIAS**



- Cabana, S. y Fiero, J. (1995). Motorola, strategic planning and the search conference. *Journal for Quality and Participation*, 18(4), 22.
- Crombie, A. (1984). The Nature and Types of Search Conferences. *International Journal of Lifelong Education*, 4(1), 3-33.
- Emery, F. y Trist, E. (1973). *Towards a Social Ecology*. London: Plenum.
- Emery, M. (1994). *The Search Conference: State of the Art*. Center for Continuing Education. Canberra, Australia: Australian National University.
- Emery, M. (1995). The power of community search conferences. *Journal for Quality and Participation*, 18(7), 70-79.
- Emery, M. (ed.) (1993). *Participative design for participative democracy*. Canberra: Australian National University Centre for Continuing Education.
- Emery, M. & Purser, R. (1996). *The search conference: a powerful method for planned organizational change and community action*. San Francisco: Jossey-Bass Publisher.
- French, W. y Bell, C. (1996). *Desarrollo organizacional. Aportaciones de las ciencias de la conducta para el mejoramiento de la organización*. México: Prentice-Hall.
- González del Valle, E. (2006). Cómo capitalizar la participación ciudadana en el diseño de políticas para la aplicación de la ciencia y tecnología en México. *Memorias del Primer Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación*. México.
- Holman, P., Devane, T. & Cady, S. (2007). *The change handbook, the definitive resource on today's best methods for engaging whole systems*, second edition. Berrett-Koehler Publishers.
- Jackson, M. (2000). *Systems Approches to Management*. New York: Kluwer Academic / Plenum Publishers.
- Jiménez, J. (1987). El Papel de la Reunión de Reflexión y Diseño en Procesos de Evaluación. *Comunicaciones Técnicas Serie Amarilla: Desarrollo*, (70). México: IIMAS, UNAM.
- Jiménez, J. (2010). How Do Scenario Practices and Search Conferences Complement Each Other?. En Ramirez, R., Selsky, J. y Van der Heijden, K. (Eds.), *Business planning in turbulent times: New methods for applying scenarios*. Taylor & Francis.
- Jiménez, J., Escalante, J. C. & Aguirre, J. (1997). Application of the Search Conference Methodology to Planning in Higer Education. *Systems Practice*, 10(3), 255-269.
- Large, M. (1997). Using search conferences for building learning, planning and implementing communities that work. *The Learning Organization*, 4(3), 109-114.
- Morley, D. & Trist, E. (1981). *Children: Our Number One Resource. A Report on the Saskatchewan Search Conference on Day Care*. Toronto: The Cooperative College of Canada.

Niccolas, H., Garnica, J. y Nuño, J. P. (2013). La Creación de Valor Compartido y la Innovación Social como detonantes del desarrollo económico ante la competitividad global. ACACIA (Ed.), *Memoria del VII Congreso Anual de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad*, 234-253. Puerto Vallarta, Jalisco. México.

Porter, M. & Kramer, M. (2006). Estrategia y Sociedad. *Harvard Business Review*, 84(12), 42-56.

Porter, M. & Kramer, M. (2011). Creating Shared Value. *Harvard Business Review*, 89(1), 62-77.

Rehm, R. & Cebula, N. (1995). The Search Conference Method for Participative Planning. Adapted from the article The Search Conference: State of the Art by Merrelyn Emery. Recuperado el 26 de julio de 2014 de <http://arapaho.nsuok.edu/~philljam/SearchConfPartDesign/Search%20Conference.pdf>

Rodríguez, C., Jiménez, J. y Escalante, J. C. (2013). El nivel de participación de los involucrados en los procesos de planeación estratégica. *Ciencias Administrativas. Teoría y Praxis*. Julio - Diciembre 2013 9(2), 187-199.

Rosales, O. (2009). La globalización y los nuevos escenarios del comercio internacional. *Revista CEPAL*.

Roulier, M. (1997). Searching for Healthy Communities: Can Search Conferences Help Our Communities Get Healthy and Stay That Way? *National Civic Review*, 86(1), 67-73.

Stensaasen, S. (1994). How may we use the search conference to start implementing total quality leadership in a company? *Total Quality Management*, 5(6), 355-366.

Vergara, J. M., Díaz, P. y Carvajal, R. (1982). Primera Conferencia de Búsqueda. Proyecto: La Alimentación del Futuro. *Comunicaciones Técnicas*, (34). México: IIMAS, UNAM.

Warzynski, C. (2004). Future-Search Conferences at Cornell University. *New Directions for Institutional Research*, 2004(123), 105-112.

Weisbord, M. (1987). *Productive Workplaces*. San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers.

Weisbord, M. & Janoff, S. (2000). *Future search. An action guide to finding common ground in organizations and communities*. San Francisco: Berrett-Kohler Publishers.

Williams, T. (1979). The Search Conference in Active Adaptive Planning. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 15(4), 470-483.

Zárate, A. S. (2009). Reseña de Future search. An action guide to finding common ground in organizations & communities de Weisbord, M. y Janoff, S. *Persona*, (12), 227-229.

## **La gestión escolar como nuevo escenario para impulsar calidad educativa frente a un contexto competitivo**

*LUCIA PAREDES ROJAS<sup>1</sup>*

*FRANCISCO JAVIER SÁNCHEZ MAGNO<sup>2</sup>*

*MANUELA BADILLO GAONA<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

La finalidad del Sistema Educativo Mexicano está centrada en lograr una calidad educativa, factor clave para lograr competitividad en las escuelas de educación obligatoria. En este proceso la Gestión Escolar ocupa un lugar destacado para orientar el logro de la misión de la escuela. El presente trabajo es una investigación documental que tiene como objetivo analizar la gestión escolar para alcanzar una educación de calidad en las escuelas primarias de la Ciudad de México. Los resultados muestran que la gestión escolar es un nuevo escenario en las políticas educativas para conducir a la escuela hacia el logro de sus objetivos y reconocerse como competitiva. En tanto, se propone una gestión escolar de calidad y elementos necesarios para garantizar una calidad en todos los niveles, aspectos necesarios para formar integralmente a los estudiantes y posicionar a la escuela frente a un escenario competitivo.

**Palabras claves:** Calidad Educativa, Competitividad educativa, Gestión Escolar, Gestión Escolar de Calidad.

### **ABSTRACT**

The purpose of the Mexican Educational System is focused on achieving quality education, a key factor for competitiveness in schools of compulsory education. In this process the School Management prominently to guide the achievement of the mission of the school place. This work is a documentary research aims to analyze the school management to achieve quality education in primary schools in Mexico City. The results show that the school management is a new stage in educational policies to drive to school to achieve its objectives and be recognized as competitive. Meanwhile, school quality management and propose necessary elements to ensure quality at all levels, aspects necessary to fully train students and school position in a competitive scenario.

**Key words:** Quality Education, Educational Competitiveness, School Management, School Management Quality.

---

<sup>1</sup> Escuela Superior de Comercio y Administración, unidad Santo Tomás del Instituto Politécnico Nacional.

<sup>2</sup> Escuela Superior de Comercio y Administración, unidad Santo Tomás del Instituto Politécnico Nacional.

<sup>3</sup> Escuela Superior de Comercio y Administración, unidad Santo Tomás del Instituto Politécnico Nacional.

## INTRODUCCIÓN

Ante un contexto de cambios permanentes y cada vez más veloces, controlar el entorno se ha vuelto imposible. De esta manera, todas las organizaciones dependen en buena medida de su adaptación al entorno al que desarrollan su labor, y se ven obligadas a revisar tanto las finalidades y las misiones que buscan cumplir en la sociedad. Los sistemas educativos no escapan a esta situación general. Al igual que el resto de las organizaciones, la aceleración del cambio en todos los órdenes de la vida social obliga a volver a pensar tanto sus finalidades como sus modos de organización. En este contexto, el Sistema Educativo Mexicano (SEM) ha cambiado sus finalidades, de aquella que se centraba en ampliar la cobertura, hacia el logro de una calidad educativa y posicionar a la escuela a lo que demanda una sociedad competitiva. De esta manera, el presente trabajo expone el camino que se ha tomado para cumplir dicha finalidad, en la que sobresale la incorporación de la gestión escolar como aspecto esencial para conseguirla.

La organización del trabajo parte de mencionar la relación entre calidad educativa y competitividad el primero como medio y el último como fin. Además de vincular a la competitividad con un desarrollo sistémico debido a la realidad compleja que predomina. De ahí que la noción va más allá de lo económico. En un segundo momento, se abarca la noción de gestión escolar como medio para impulsar la calidad educativa y con ello atender el contexto competitivo. Como siguiente punto se trata el aspecto normativo que impulsa el Gobierno mexicano del sexenio 2013-2018 para llevar a las escuelas de nivel básico hacia el logro de una calidad educativa. Haciendo hincapié en la gestión escolar. En esta misma consideración se explicita el caso de las primarias de la Ciudad de México con respecto a las acciones que las autoridades locales han impulsado para tratar a la gestión escolar y su relación con la calidad educativa.

Para finalizar se muestran los resultados obtenidos y las conclusiones del trabajo. En esta última se enfatiza en dar prioridad al desarrollo de una gestión escolar de calidad que garantice el logro de una calidad educativa así mismo se propone atender a la calidad a partir de elementos relacionados a la vida académica para conseguir la finalidad y posicionar a la escuela dentro de la competitividad.

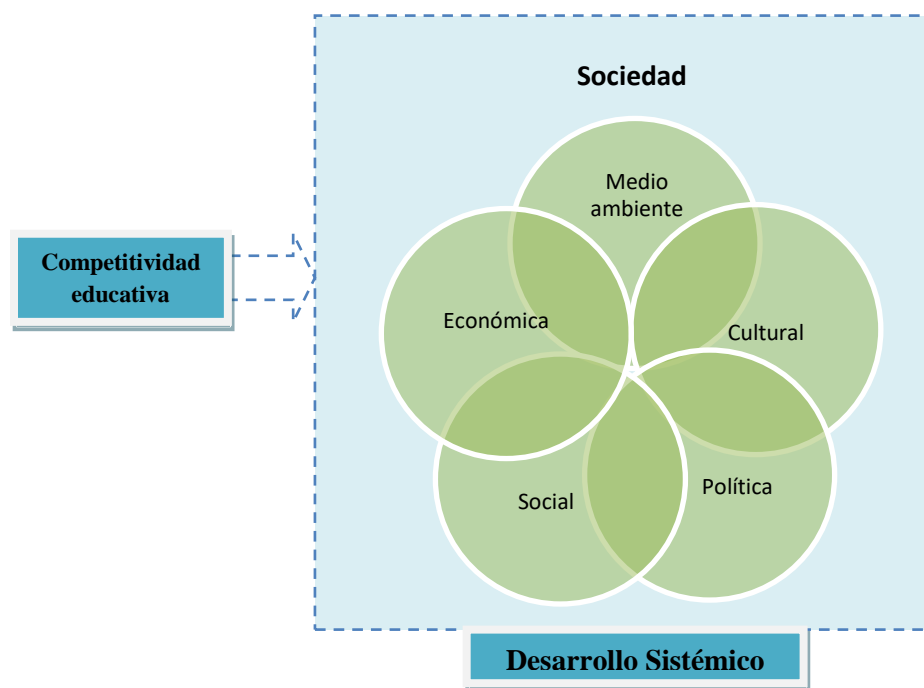
### **Calidad educativa y Competitividad: medio y fin**

El contexto actual demanda que las próximas generaciones estén mejor preparadas para afrontar los retos de una sociedad que reconoce la importancia del conocimiento como recurso indispensable para un desarrollo humano, social y económico. Así, la educación se concibe como elemento

necesario para desarrollar capital humano que impulse el desarrollo en una nación y contribuya a mejorar la calidad de vida, y en consecuencia reconocer a la persona, a la institución y al país como competitivos. En este sentido, la competitividad no se enfoca únicamente al aspecto económico. (Álvarez, Chaparro, Ruíz y Martínez, 2014, p. 12).

Tan es así que Etkin (1996, citado por Clemenza, Ferrer y Pelekais, 2005, p. 57) se refiere a “competitividad como la capacidad, actitud particular o atributo de la empresa para enfrentar amenazas y desafíos cotidianos”, entonces, hablar de competitividad educativa alude a la capacidad que tiene la escuela o institución para lograr un impacto en la sociedad al resolver problemas reales que atiendan a un desarrollo sistémico como se observa en la figura 1.

Figura 1. Competitividad educativa



Fuente: Álvarez, Chaparro, Ruíz y Martínez, 2014; Morín, 2001; UNESCO, 2005.

La competitividad como fin para impulsar un desarrollo sistémico, depende en cierta medida de la educación, pues ésta se encarga de formar a las futuras generaciones que contribuirán a posicionar a un país por el nivel de vida que tengan sus ciudadanos. En esta consideración, la educación debe abarcar más allá del aspecto cuantitativo como lo es la cobertura y centrarse al aspecto cualitativo,

es decir a la calidad con que ofrece su servicio. Como señala Álvarez, Chaparro, Ruíz y Martínez (2014, p. 16):

Así el generar una relación cercana entre la calidad y la competitividad educativas redundará en la generación resultados de la educación que lograrán la eficacia como sentido de logro y superación, así como de eficiencia como elemento de logro competitivo en términos de la persona, en términos de las instituciones, y sobre todo en términos de la sociedad misma.

Para conseguir que la educación sea competitiva es necesario sumarle gran importancia a la calidad educativa, así ésta se convierte en el medio para conseguirla. Sin embargo, hablar de calidad educativa resulta difícil, debido a la complejidad que la rodea, en tanto se desconoce un concepto unívoco de calidad de la educación. Miranda (1983, citado en Capella, 2012, p.22), señala la necesidad de reconocer el concepto de calidad como “multidimensional”. Ante esto, Schmelkes (1995, p.11) menciona a la calidad educativa como aquella capacidad que se debe poseer para facilitarle a los estudiantes el dominio de códigos culturales básicos, las capacidades para la participación democrática y ciudadana, el desarrollo de la capacidad para resolver problemas y seguir aprendiendo, y el desarrollo de valores y actitudes que sean congruentes con una sociedad que anhela una vida de calidad para todos sus habitantes. Latapí (2007, p. 117), menciona que la calidad iniciará siempre en lo micro, refiriéndose a la interacción personal del maestro y el alumno que se da cotidianamente, así como en la actitud que el propio estudiante desarrolle ante el aprendizaje propuesto por el maestro. Sin embargo, Tiana (2012, p. 117) se preocupa por definir cuatro dimensiones que aborden y determinen a la calidad educativa: eficacia, eficiencia, pertinencia y satisfacción. Entonces precisa que se logrará una educación de calidad, en la medida en que se sea capaz de alcanzar los objetivos propuestos, al hacer un uso eficiente de los recursos disponibles y satisfaciendo las expectativas de los diversos agentes implicados. Análogamente Capella (2012, p. 28) considera que hablar de calidad educativa remite a la pertinencia de los sistemas educativos para responder a lo que se demanda socioculturalmente, enfatizando en alcanzar la máxima participación en la toma de decisiones políticas y sobretodo en demostrar que se tiene la capacidad para compensar las desigualdades sociales y culturales, en suma mejorar la vida de todos los ciudadanos.

De esta manera reconocer a la educación desde un enfoque competitivo, se dará en función de un desarrollo personal, institucional y social que dé prioridad a la calidad educativa como factor clave,

en la medida que la escuela logre establecer una pertinencia del conocimiento en la solución de problemas de la vida cotidiana.

### **Gestión escolar y calidad educativa ante un contexto competitivo**

El logro de la “calidad educativa” como finalidad del SEM, para desarrollar “competitividad” en sus distintos niveles, puntualiza a la “gestión escolar” como el camino para conseguirlo y por tanto se propone romper con las barreras que impiden ese logro. Esta forma de percibir la transformación educativa desde la gestión escolar, postula que las distintas formas de organizar y regular la acción social, generan distintas prácticas sociales, que si son bien dirigidas se llevan hacia la calidad.

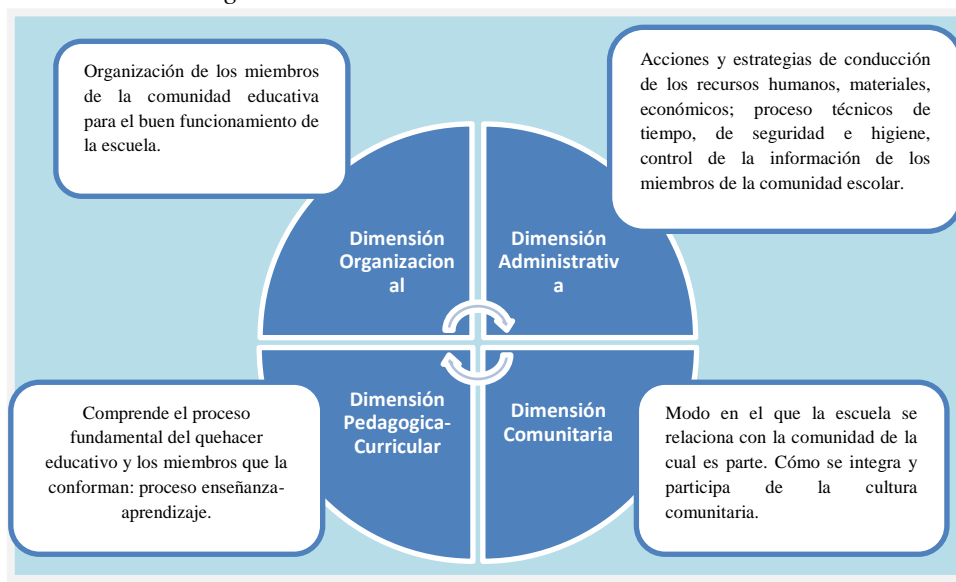
La gestión educativa es una nueva disciplina que surge en los años sesenta en los Estados Unidos, en los setenta en el Reino Unido y en los ochenta en América Latina (Casassus, 2000, p.2), y busca vincular el proceso administrativo con los de la organización, a través de liderazgos múltiples con el fin de lograr la misión educativa (Isaías Álvarez, 2011, p. 4). De acuerdo a la perspectiva de escala a partir de la divergencia de objetivos, se definen las unidades organizativas de la gestión en: nivel macro “nivel del sistema” y el nivel micro “el nivel de la escuela” (Cassasus, 2000, pp. 21-22).

La gestión escolar corresponde al “nivel de la escuela” es el ámbito de lo micro político de la gestión, que se refiere a la toma de decisiones y acciones que se realizan en las instituciones educativas para conseguir sus objetivos. Es decir, es el conjunto de acciones, relacionadas entre sí, que emprende el equipo directivo de una escuela para promover y posibilitar la consecución de la intencionalidad pedagógica en-con y para la comunidad educativa” (Pozner, 1995, p. 70). Así mismo, es entendida también como gestión pedagógica, cuya esencia es la generación de aprendizajes (Namo de Mello, 1998, p. 26), logrando con ello una calidad educativa. Asumiendo que para alcanzar el éxito escolar depende de una buena gestión (Alvariño et al., 2000, p. 1). Entonces, la gestión escolar implica una mirada sistémica y global de la escuela que hace referencia a la interacción de diversos aspectos o elementos internos (las personas que son los elementos de la organización como alumnos, docentes, directivos, personal administrativo y de mantenimiento) así como externos (lo constituido por todo lo exterior a la organización, padres y madres de familia, la comunidad local, organizaciones sociales, la economía que entorna a las escuelas, el sistema legal, el cultural o el político) presentes en la vida cotidiana de la escuela. Se incluye lo que hacen, cómo lo hacen, las relaciones entre sí, que se enmarcan “en un contexto

cultural que le da sentido a la acción y contiene normas, reglas, principios y todo esto para generar ambientes y condiciones de aprendizaje de los estudiantes” (UNESCO en Perú, 2011, p. 32)

Tales elementos se articulan de manera dinámica generando diferentes acciones que se integran con base en rasgos específicos. De manera que se pueden identificar “acciones de índole pedagógica, administrativa, institucional y comunitaria [que conforman dimensiones que serán]...desde el punto de vista analítico, herramientas necesarias para observar, analizar, criticar e interpretar lo que sucede al interior de la organización y funcionamiento cotidiano de la institución educativa” (UNESCO en Perú, 2011, pp.32-33). Las dimensiones que conforman a la gestión escolar, presentan diversas denominaciones de acuerdo al autor que lo aborde, sin embargo las más representativas son: la dimensión pedagógico-curricular, la dimensión comunitaria, la dimensión administrativa y la dimensión organizacional (Frigerio, Poggi, Tiramonti, Aguerrondo, 1992) como se muestra en la figura 2.

*Figura 2. Dimensiones de la Gestión Escolar.*



Fuente: Frigerio, G., Poggi, M., Tiramonti, G., Aguerrondo, I. (1992). Las instituciones educativas. Cara y cera. Serie FLACSO. Buenos Aires: Troquel

Asumir tales dimensiones para el logro de una mejora institucional determinada por la generación de aprendizajes en los estudiantes, es necesario avanzar en el proceso de mejora, en el cual el directivo ha de asumir actividades indispensables para el logro de buenas prácticas en la gestión escolar y con ello ofrecer una calidad educativa para que a su vez formen estudiantes competentes a



partir de la adquisición de aprendizajes significativos y pertinentes en congruencia con la sociedad; se conciba a la escuela competente por la organización que desempeñe y que en consecuencia ofrezca un servicio de calidad y por último se conciba a la sociedad competente al utilizar el conocimiento de calidad que se ha adquirido para solucionar los problemas existentes en la región y por ende contribuya a su desarrollo sistémico.

Para conseguir la competitividad en las instituciones a través de la gestión escolar López (2010) distingue tres factores principales: la ausencia de un liderazgo efectivo de quienes dirigen a la escuela, un desconocimiento de herramientas modernas de gestión y una cultura organizacional fuertemente arraigada y opuesta a los cambios de la escuela. Por ello, enfrentar esto implica

una buena relación entre profesor y alumno y hay orden y claridad entre las metas; también en aquellas escuelas donde los directores organizan espacios de reflexión; establecen relaciones positivas con sus profesores; promueven la participación en las decisiones académicas e intercambios de experiencias e involucran a directivos, profesores, estudiantes y padres en el mejoramiento de los resultados (Martínez, 2002, citado en López, 2010, p.148).

Así “la clave consiste en que los directores comprendan que su actuación es imprescindible ante los cambios propuestos, hacerlo implicaría una nueva posibilidad para que el directivo reoriente sus prácticas profesionales. Asumiendo funciones que conlleven al mejoramiento de las escuelas logrando una generación de aprendizajes en los estudiantes. Es bien dicho que: “La calidad comienza con una idea, con un plan, que es establecido por el director” (Schmelkes, 1995, p. 64), por ello, las funciones de asesoramiento, de orientación, de seguimiento, de supervisión, de apoyo constante, son centrales en las prácticas gestionarias propiciadas por el directivo, pues es él quien trabaja con los docentes para que ellos decidan qué hacer con los estudiantes como profesionales de la enseñanza y en definitiva, es quién permite la operación institucional con la finalidad de ofrecer enseñanza y provocar aprendizajes (Ezpeleta y Furlán, 1992), en consecuencia que propicie una calidad educativa en la institución que gestiona.

### **La gestión escolar como nuevo escenario en las escuelas de Educación Básica en México**

El artículo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece los principios y objetivos generales del SEN. A lo largo del tiempo este artículo ha sufrido modificaciones, la última fue realizada el 26 de febrero del 2013 donde el Ejecutivo Federal

publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto por el que se reforman los artículos 3o. en sus fracciones III, VII y VIII; y 73, fracción XXV, y se adiciona un párrafo tercero, un inciso d) al párrafo segundo de la fracción II y una fracción IX al artículo 3o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. A partir de estas reformas, actualmente el artículo 3º constitucional establece que:

...El estado garantizará la calidad en la educación obligatoria de manera que los materiales y métodos educativos, la organización escolar, la infraestructura educativa y la idoneidad de los docentes y los directivos garanticen el máximo logro de aprendizaje de los educandos (Gobierno de la República, 2013b).

Por tanto, la calidad que se espera señala un mejoramiento constante y el máximo logro académico de los educandos (Gobierno de la República, 2013b). En esta perspectiva, se adiciona la Fracción IX, señalando la creación del Sistema Nacional de Evaluación Educativa y que el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (en adelante INEE) será quien coordinará dicho sistema. El INEE como organismo público autónomo, con personalidad jurídica y patrimonio propio, evaluará la calidad, el desempeño y los resultados del SEM en lo que corresponde a los niveles educativos de la educación básica y la educación media superior.

Bajo la iniciativa de promover una educación de calidad, en el transitorio cinco, sección III, inciso a, se reconoce la figura del director escolar como elemento que fortalezca la autonomía de gestión de las escuelas a fin de mejorar su infraestructura, comprar materiales educativos, resolver problemas de operación básico y propiciar condiciones de participación para que alumnos, maestros y padres de familia se involucren en la resolución de los retos que cada escuela enfrenta. De esta manera, la reforma al artículo tercero constitucional enfatiza en el logro de la calidad educativa a partir del fortalecimiento de la autonomía de gestión propiciada por el directivo escolar. Sin embargo, es necesario establecer los criterios para dicha autonomía, que se concretan en los documentos siguientes.

La Ley General de Educación (1993) en su Capítulo II, Sección 1, artículo 12, V bis señala que todo individuo tiene derecho a recibir educación de calidad, especificando que todos los habitantes del país tienen las mismas oportunidades de acceso al sistema educativo nacional y la educación es el medio fundamental para adquirir, transmitir y acrecentar la cultura; reconociéndose como un proceso permanente que contribuye al desarrollo del individuo y a la transformación de la sociedad,

así como un factor determinante para la adquisición de conocimientos y para formar a mujeres y a hombres con sentido de solidaridad social. Para los fines de este trabajo, interesa destacar especialmente lo que la Ley establece respecto de la gestión escolar y su relación con la calidad educativa (Gobierno de la República, 1993a, p. 6). Allí se indica la necesidad de emitir los lineamientos generales para formular los programas de gestión escolar, en las escuelas de educación básica. Dichos lineamientos tendrán como finalidad mejorar la infraestructura; comprar materiales educativos; resolver problemas de operación básicos y propiciar condiciones de participación entre los alumnos, maestros y padres de familia, bajo el liderazgo del director.

Todo lo anterior con el fin de ofrecer una calidad educativa, que se entiende por “la congruencia entre los objetivos, resultados y procesos del sistema educativo, atendiendo a las dimensiones de eficacia, eficiencia, pertinencia y equidad” (Gobierno de la República, 1993a, p. 4) adicionada el 11-09-2013. Así mismo se indica en el Capítulo 2, sección 3, artículo 28 bis (artículo adicionado el 11-09-2013) que las autoridades educativas tanto federales, locales y municipales, deberán ejecutar programas y acciones para fortalecer la autonomía de gestión de las escuelas de educación básica, en este sentido las autoridades locales y municipales formularán los programas con base en lineamientos que la Secretaría emita y que tendrán como objetivos: usar los resultados de la evaluación para retroalimentar y mejorar continuamente en cada ciclo escolar; desarrollar una planeación anual de actividades especificando metas verificables y su comunicación a las autoridades y la comunidad escolar; administrar transparente y eficientemente los recursos que se reciban en función de resolver los retos que cada escuela enfrenta (Gobierno de la República, 1993a, p. 14). Ante esta situación, se ha reconocido la importancia que tiene la gestión en el ambiente educativo, para orientar el logro de los objetivos de la escuela. Por ello, la gestión educativa ha pasado de ser una actividad exclusiva del sistema que se sitúa en el nivel macro, donde trata las orientaciones de política en la escala más amplia del sistema de gobierno y la administración de la educación. A centrarse en el nivel micro que es el nivel de las escuelas, donde sus objetivos son los aprendizajes de los estudiantes (Cassasus, 2000).

En el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018, en su Objetivo 1 "Asegurar la calidad de los aprendizajes en la educación básica y la formación integral de todos los grupos de la población", establece, crear condiciones para que las escuelas ocupen el centro del quehacer del Sistema Educativo y reciban el apoyo necesario para cumplir con sus fines; fortalecer las capacidades de gestión de las escuelas, en el contexto de su entorno, para el logro de los aprendizajes, así como fortalecer la relación de la escuela con su entorno para favorecer la educación integral mencionando

que con la reforma educativa impulsada, directivos, maestros, alumnos y padres de familia podrán tomar decisiones conjuntas para mejorar el proceso educativo en cada plantel, que se traduce en otorgar mayor autonomía de gestión a las escuelas. Esto significa que, las políticas educativas actuales centran la atención en el ámbito micro político de la gestión, que está referida a la toma de decisiones y a las acciones realizadas por un colectivo escolar orientado a mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje en una escuela. Es decir, una gestión escolar que contemple un conjunto de estrategias que permitan la operación institucional (Ezpeleta y Furlán, 1992).

Al perfilar esta línea de acción “hacia la relevancia de la gestión escolar” la Secretaria de Educación Pública elaboró el Programa Sectorial de Educación para el período 2013-2018, siguiendo las directrices previstas en el PND (2013-2018), en el cual establece en su objetivo 1 crear las condiciones para que las escuelas estén en el centro del quehacer del SEN como se establece en el artículo 3º constitucional. Desde esta perspectiva se enfatiza que las autoridades educativas tanto federales como estatales, deben organizarse para que su actuación gire en torno a las necesidades de la escuela. Entonces, ubicar a la escuela en el centro significa proveer de apoyos suficientes para modificar las prácticas y relaciones de todos los actores escolares así como fortalecer sus capacidades de gestión, en función a su entorno y con ello lograr la construcción de aprendizajes. El supuesto radica en que la escuela pública es promotora de cambio y de transformación social, aspecto que forma parte de su misión (SEP, 2013e).

Por tanto, en la estrategia 1.1 Crear condiciones para que las escuelas ocupen el centro del quehacer del Sistema Educativo y reciban el apoyo necesario para cumplir con sus fines, se establecen líneas de acción acordes para el impulso de la capacitación de los responsables estatales de los niveles educativos para que fortalezcan la posición de la escuela al centro del sistema, eliminar los requisitos administrativos que distraen a las autoridades educativas y a las escuelas de sus funciones sustantivas además establecer nuevos mecanismos de asignación de recursos para que las escuelas cuenten con un presupuesto y puedan tomar sus decisiones.

Al respecto del fortalecimiento de la gestión escolar, la estrategia 1.2 Fortalecer las capacidades de gestión de las escuelas, en el contexto de su entorno, para el logro de los aprendizajes señala líneas de acción que incitan al fortalecimiento del liderazgo en los directores y supervisores, así como el compromiso del equipo docente para asegurar la normalidad escolar mínima que integra los siguientes rasgos básicos:

- Todas las escuelas deben brindar el servicio educativo todos los días establecidos en el calendario escolar.
- Todos los grupos deben disponer de maestros la totalidad de los días del ciclo escolar.
- Todos los maestros deben iniciar puntualmente sus actividades.
- Todos los alumnos deben asistir puntualmente a todas las clases.
- Todos los materiales para el estudio deben estar a disposición de cada uno de los estudiantes y se usarán sistemáticamente.
- Todo el tiempo escolar debe ocuparse fundamentalmente en actividades de aprendizaje.
- Las actividades que propone el docente deben lograr que todos los alumnos estén involucrados en el trabajo de clase.
- Todos los alumnos deben consolidar, conforme a su ritmo de aprendizaje, su dominio de la lectura, la escritura y las matemáticas, de acuerdo con su grado educativo.

Asimismo menciona el desarrollo de estándares de gestión escolar que sirvan de referente para la actuación, evaluación y mejora continua de las escuelas; establecer con claridad derechos y deberes que faciliten un ambiente escolar de trabajo, disciplina, responsabilidad, cooperación y concordia; impulsar una operación adecuada en los consejos técnicos escolares, para la buena planeación, seguimiento de los procesos educativos y fomento del trabajo colaborativo; impulsar a los consejos de participación social como un elemento clave para el buen funcionamiento de la escuela así como establecer distintos modelos de intervención en las escuelas, en función de las capacidades de gestión que éstas tengan desarrolladas. Además en la estrategia 1.4 Fortalecer la formación inicial y el desarrollo profesional docente centrado en la escuela y el alumno se menciona una línea de acción que promueve el fortalecimiento del consejo técnico como el espacio idóneo para el aprendizaje docente dentro de la escuela.

Estas políticas educativas han priorizado la necesidad de la autonomía de gestión escolar. Entendiéndose a esta como la capacidad de la escuela de educación básica para tomar decisiones orientadas a mejorar la calidad del servicio educativo que ofrece. Esto es, que la escuela centra su actividad en el logro de aprendizajes de todos y cada uno de los estudiantes que atiende.

En este sentido el 7 de marzo del 2014 se publicó en el D.O.F. el Acuerdo número 717, que explicita los lineamientos para formular los programas o acciones de Gestión Escolar que han de impulsar las autoridades locales y municipales -considerados de observancia obligatoria- a fin de promover una calidad educativa. Cabe señalar que en el capítulo 1 se define por programas y

acciones de gestión escolar al conjunto de iniciativas, proyectos y estrategias generadas por las autoridades educativas, que se implementan en la escuela con el propósito de contribuir a la mejora de sus condiciones académicas, organizativas y administrativas (SEP, 2014f). Este acuerdo establece las normas que deben contemplarse para la elaboración de programas y acciones de gestión escolar, atendiendo al fortalecimiento de la autonomía de gestión escolar de las escuelas de educación básica; el uso de los resultados de la evaluación como retroalimentación para la mejora escolar; el desarrollo de una planeación anual de actividades; las condiciones de participación de docentes, padres de familia y alumnos en la resolución de los retos que cada escuela enfrenta.

Con base en lo anterior, el Acuerdo número 717 en el capítulo III “Del fortalecimiento de la autonomía de gestión escolar de las escuelas de educación básica” en el apartado tercero establece que las autoridades educativas Federal, locales y municipales, en el respectivo ámbito de sus atribuciones, deberán ejecutar programas y acciones tendientes a fortalecer la autonomía de gestión de las escuelas, por lo tanto en el inciso “h”, enfatiza en el desarrollo de estructuras de operación de los servicios educativos que garanticen que los directores de escuela dediquen la mayor parte de su tiempo a realizar observaciones en sus salones de clase y apoyar a los docentes en la mejora de los procesos de enseñanza y de aprendizaje. En tanto, en el Capítulo II, se indican las prioridades y condiciones educativas a desarrollar:

- a) Mejora de las competencias de lectura, escritura y matemáticas.
- b) Normalidad Mínima de Operación Escolar.
- c) Disminución del rezago y abandono escolar.
- d) Acceso, permanencia y egreso en la educación básica.
- e) Desarrollo de una buena convivencia escolar.
- f) Fortalecimiento de la participación social.
- g) Fortalecimiento de la Supervisión Escolar.
- h) Fortalecimiento de los Consejos Técnicos Escolares y de Zona.
- i) Descarga Administrativa.
- j) Fortalecimiento de la Evaluación.

A partir de esta normatividad, cada autoridad educativa local toma decisiones para fortalecer la autonomía de gestión escolar en las escuelas de educación básica que están a su cargo. Un caso de ello, se observa en las escuelas de nivel básico ubicadas en la Ciudad de México.

La AFSEDF<sup>4</sup> en el respectivo ámbito de sus atribuciones promueve acciones específicas para impulsar la gestión escolar en la educación básica. Un caso de ello y que se hace explícito en este trabajo son los elementos que caracterizan a las escuelas primarias de la Ciudad de México con respecto a la implementación de la gestión escolar con miras a modificar el funcionamiento, la organización y la misión de la escuela, que la lleve a posicionarse por el servicio que ofrece, es decir su competitividad (AFSEDF, 2015).

#### **a) Nuevos líderes en la escuela**

La incorporación de nuevos líderes a la escuela se implementó en el ciclo escolar 2014-2015, como iniciativa para el impulso de la autonomía de gestión escolar que acentúan las reformas educativas, atendiendo en buena medida diferentes aspectos que conlleven al logro de aprendizajes en los estudiantes. Por tanto la función que desarrolle cada líder será de gran impacto para el logro de la misión institucional. Tan es así que cada uno de ellos se les asigna acciones específicas. Así se destaca el *Subdirector Académico* que coordinará todas las actividades técnico-pedagógicas de los docentes de la escuela bajo el liderazgo del director; el *Subdirector de Gestión Escolar* que coordinará todas las actividades administrativas de la escuela bajo el liderazgo del Director y de acuerdo a las áreas operativas del nivel central correspondiente (Direcciones operativas de educación primaria en la Ciudad). Las acciones del *Maestro de Taller de Lectura y Escritura* radican en impulsar estrategias innovadoras y proyectos de lectura y escritura para los estudiantes en coordinación con el director de la escuela y el subdirector académico. El *Promotor de TIC* es responsable de orientar al personal docente y a los estudiantes sobre el uso de las nuevas tecnologías con la finalidad de mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, trabajará en conjunto con el Director escolar, el Subdirector Académico y el personal docente.

En este contexto es necesario puntualizar que la determinación de las actividades que ha de realizar cada líder va a ser mediada bajo el liderazgo que emprenda el director de la escuela, por ello tal y como se indica en el Artículo Tercero Constitucional, la Ley General de Educación, Plan Nacional de Desarrollo, Programa Sectorial de Educación, Acuerdo 717, el director es una pieza clave para el logro de una autonomía de gestión escolar que impulse el logro de una calidad educativa. El *director escolar* es la máxima autoridad de la institución educativa. En este sentido es el

---

<sup>4</sup> La Administración Federal de Servicios Educativos del Distrito Federal, es un órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Educación Pública, con autonomía técnica y de gestión, decretada en el D.O.F. el 21 de enero del 2005. Presta los servicios de educación inicial, básica, especial, para adultos así como la normal y demás para la formación de maestros de educación básica en la Ciudad de México. La desconcentración se ha dado en función de tomar decisiones específicas y pertinentes que permitan lograr mayor eficiencia y eficacia en los servicios educativos que se ofrecen en la ciudad.

responsable de los procesos de gestión, debiendo lograr condiciones adecuadas para el desempeño de los docentes a fin de mejorar los aprendizajes en los estudiantes como se indica en la Ley General del Servicio Profesional Docente<sup>5</sup> (SEP, 2013d). Tan importante es el papel del directivo escolar que sus acciones definirán el funcionamiento de la escuela y su impacto en la sociedad a corto y a largo plazo. En este sentido se le han asignado acciones que promuevan relaciones armónicas y cordiales entre el personal a su cargo que contribuyan en la generación de ambientes de respeto mutuo y convivencia armónica entre estudiantes, docentes, padres de familia y demás personal de la comunidad escolar. Oriente, acompañe y apoye los procesos de planeación, desarrollo y evaluación de la enseñanza y el aprendizaje, esta intervención facilitará mejorar la práctica docente, enriquecer la formación integral de los estudiantes y tomar decisiones que contribuyan a una mejora continua.

#### **b) Fortalecimiento del Consejo Técnico Escolar (CTE)**

El CTE es un órgano colegiado dirigido por el Director de la escuela y estará conformado por el personal directivo, docentes, apoyo técnico pedagógico y de asistencia a la escuela. Ellos tomarán y ejecutarán decisiones comunes para dar solución a los problemas pedagógicos escolares y finalmente para alcanzar la misión institucional, es decir definirán alternativas de trabajo para que los estudiantes desarrollen aprendizajes. De manera que es un espacio prioritario para determinar la gestión escolar.

#### **c) La importancia del Diseño de la Ruta de Mejora Escolar**

La Ruta de Mejora es concebida como un documento que especifica la planeación anual de la escuela apegada a los contenidos de los planes y programas de estudio vigentes. Éste constituye un proceso profesional, participativo, corresponsable y colaborativo. Se concreta a partir de un diagnóstico de la realidad educativa y a partir de ello se identifican necesidades y prioridades, en consecuencia se establecen objetivos, metas verificables y estrategias para mejorar el servicio educativo. De manera periódica el CTE debe revisar avances, evaluar el cumplimiento de acuerdos y metas y si es necesario realizar ajustes en función de los retos que se deben afrontar. Como era de esperarse la planeación, ejecución y evaluación de la Ruta de Mejora se realizará bajo el liderazgo del Director en corresponsabilidad con el colectivo escolar enfatizando en cumplir con:

1. Organización del colectivo escolar
2. Prácticas pedagógico didácticas

---

<sup>5</sup> General del Servicio Profesional Docente, capítulo I, artículo 4, fracción XXIII.



3. Uso del tiempo
4. Relación con padres de familia o tutores y la comunidad
5. Desarrollo de un buen ambiente de convivencia escolar
6. Evaluación escolar y rendición de cuentas

**d) Fortalecimiento del liderazgo en el directivo**

La función del director en el CTE es trascendental ya que convocará y presidirá cada sesión con base en el calendario vigente, allí analizarán en colectivo los logros y metas técnico-pedagógicas de la escuela, enfatizando en la evaluación de los estudiantes como medio para construir, desarrollar, ajustar y valorar su Ruta de Mejora. De modo que fomentará estrategias que impulsen el óptimo desarrollo de las actividades que se propongan en el CTE así como en el Consejo Escolar de Participación Social (CEPS). Conforme a los acuerdos que surjan del CTE el directivo llevara a cabo un seguimiento de las acciones de cada docente para entregarlo a la autoridad correspondiente.

Dicho lo anterior, se enfatiza que el directivo participe en actividades que le provean de un desarrollo profesional para fortalecer su función y la resolución de problemas en la escuela. De ahí que cumpla con ciertos parámetros, perfiles e indicadores que apoyen su práctica cotidiana.

**e) Perfil, parámetros e indicadores de directivos y supervisores**

La Secretaria de Educación Pública (SEP) a través de la Coordinación Nacional del Servicio Profesional Docente, define los perfiles, parámetros e indicadores para personal con funciones de dirección, de supervisión y de asesoría técnica pedagógica en el 2015. Estos perfiles, parámetros e indicadores del desempeño constituyen un referente para desarrollar los procesos de evaluación para la permanencia, promoción en la función y reconocimiento de los docentes y técnicos docentes de Educación Básica, en el marco del Servicio Profesional Docente (SEP, 2015g). En esta perspectiva, la SEP deja a disposición del INNE para su validación y autorización con el propósito de ser el referente para la elaboración de los instrumentos de evaluación correspondientes.

El perfil que se ha establecido para los directores de educación primaria es considerado referente para la formación continua y el diseño de políticas y programas que fortalezcan la práctica directiva. Tan es así que busca fortalecer la función directiva para que oriente a los docentes en la ejecución de buenas prácticas en el proceso de enseñanza aprendizaje y el respeto a los derechos de los niños, razón por el cual los directivos son considerados pieza clave para planear, coordinar y sostener,

junto con el colectivo docente, la autonomía de gestión de la escuela y la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje.

## **RESULTADOS**

La sociedad actual manifiesta grandes dinámicas sociales, económicas, políticas, culturales y naturales que han definido nuevos desafíos. En este sentido, la competitividad ha de ser tratada desde la perspectiva sistémica o compleja acorde a las características que la sociedad enfrenta. Y que justamente un aspecto importante es el “conocimiento”, ya que contribuirá en el desarrollo de las naciones, al tener como resultado una digna calidad de vida en sus habitantes. En esta perspectiva, el ser competente alude tanto a las personas, a las organizaciones y en mayor rango a la sociedad.

La consideración de constituir al país dentro de la competitividad, ha definido el fortalecimiento del SEM a partir de adoptar a la “calidad educativa” como medio para conseguirlo. A partir del 26 de febrero del 2013, se estableció constitucionalmente la prioridad de ofrecer una “calidad educativa” en la educación obligatoria. Para ello, se otorga autonomía en la gestión escolar, ya que ésta permitirá tomar decisiones para mejorar la calidad del servicio educativo, al lograr el máximo logro de aprendizajes en todos los estudiantes.

En el caso de las escuelas primarias de la Ciudad de México, se consideran elementos claves para atender a la calidad educativa a través de la gestión escolar como: la incorporación de nuevos líderes a la escuela para atender aspectos específicos para su buen funcionamiento y la generación de aprendizajes; fortalecer el CTE para el trabajo colegiado entre docentes y directivos de manera que se tomen decisiones para alcanzar los objetivos de la escuela; diseñar una Ruta de mejora que guíe a la comunidad educativa a los objetivos, es una planeación anual que define objetivos, metas, estrategias, acciones, actividades, responsables, tiempos, recursos; fortalecer el liderazgo del directivo, ya que la normatividad nacional le atribuye una responsabilidad para dirigir a la escuela en función de las prioridades establecidas, por ello su práctica gestionaría es indispensable en el proceso de mejora; definir perfiles, parámetros e indicadores de directivos y supervisores, a partir de la consideración de que el directivo y la supervisión escolar son elementos clave, se manifiesta la necesidad de que deben cumplir con ciertas capacidades que le ayuden a dirigir a la escuela, intervenir para solucionar problemas y proponer acciones que impulsen la calidad educativa.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La calidad es un factor clave de la competitividad, que varía en la definición que se adopte. Para el SEM se ha mencionado que la calidad alude al máximo logro de aprendizajes en los educandos, en tanto su desarrollo se dará en función de otorgar autonomía de gestión escolar, para que sea la propia escuela junto con toda la comunidad escolar quiénes resuelvan los retos y ofrezcan un servicio de calidad. Sin embargo, atender al concepto de competitividad como desarrollo sistémico implica que la calidad como medio para conseguirlo se defina y se desarrolle también de forma sistémica, no solo en adquisición de conocimientos escolares, sino también en el desarrollo de actitudes y habilidades que favorezca el desarrollo humano en todos los sentidos.

De esta manera, hacer referencia a una escuela competitiva será determinada por la gestión escolar que se ofrezca, enfatizando en trabajar las dimensiones que la integran y que sustentan su carácter sistémico: la dimensión pedagógico-curricular, la dimensión comunitaria, la dimensión administrativa y la dimensión organizacional. Dimensiones que poco se hace referencia en la propuesta de las primarias de la Ciudad de México, en tanto se puede suponer que las funciones de cada líder atiendan alguna dimensión como el subdirector académico y la dimensión pedagógico-curricular; el subdirector de gestión escolar- que englobaría a todas por su denominación- y la dimensión administrativa – financiera; el director de la escuela y la dimensión organizacional-operacional; por último, la dimensión comunitaria con la participación del CEPS. Sin embargo, queda pendiente la verificación en la comunidad escolar, sus acciones, sus propósitos, y sus respuestas para tratar los problemas que emergen en el proceso educativo.

El buen funcionamiento de las escuelas es una condición necesaria para lograr la calidad de la educación es la tesis que sustenta García-Huidobro (2002, citado en Lavín, 2002, pág. 187). En este sentido, se hace hincapié de que si la finalidad es conseguir una calidad educativa, entonces se debe considerar una gestión escolar de calidad que contribuya centralmente a generar aprendizajes contextuales, pertinentes e integrales en los estudiantes de manera que lo forme integralmente y tenga la capacidad de resolver problemas que acontecen en la vida diaria y con ello contribuya al desarrollo de su país, a partir del conocimiento que adquiera. Propiciar una gestión escolar de calidad Como Weinstein (2002) menciona, debe asumir un sentido compartido de la misión institucional; liderazgo de todo el equipo directivo, trabajo en equipo de directivos y docentes además un compromiso con los profesores; participación activa en la planificación institucional, participación activa de los distintos actores del sistema educativo; clima laboral y de convivencia

positiva entre docentes, directivos y profesores y entre profesores y alumnos, así como una adecuada inclusión de la escuela con la comunidad. (citado en López, 2010, pág. 149). Aspectos poco visibles en la propuesta impulsada, ya que al definir las acciones que ha de asumir cada líder, estos son mediados por el director, dejando poca participación de todos los involucrados, incluso los padres de familia y la propia comunidad que son elementos importantes, no se concreta cómo será su participación, al respecto las relaciones que se conciben son para recaudar fondos económicos y mejorar las instalaciones escolares. Acciones alejadas del logro de aprendizajes en los estudiantes.

Con base en lo anterior se debe reconocer a la calidad educativa como multifactorial, si en verdad se quiere posicionar a una escuela a partir de una gestión escolar de calidad, y se reconozca como competitiva, es necesario asegurarse de una calidad en:

- El proceso de enseñanza y aprendizaje
- Los recursos económicos y humanos
- La práctica docente y directiva que atienda los cambios
- Los materiales educativos para docentes y estudiantes
- La infraestructura escolar para garantizar un ambiente de trabajo digno
- Los planes y programas de estudio acorde a las características de la región, es decir garantizar una formación pertinente
- La evaluación como elemento de mejora. Por ello se ha de considerar una evaluación a docentes, estudiantes, planes y programas de estudio, las condiciones de la escuela (infraestructura, materiales), es decir, evaluar la pertinencia de todo el Sistema Educativo Mexicano.

Así mismo, pasar de un sistema que enfatizó durante mucho tiempo la centralización a uno que otorga autonomía de gestión escolar, no ha de ser fórmula de cambio inmediato, de ahí que se debe poner énfasis en las oportunidades y apoyo para la formación en los responsables para conseguir tales fines. De lo contrario el discurso político será más fuerte que la realidad misma. Cordeiro (2008) indica que “Los países no son desarrollados por sí mismos, sino que dependen del desarrollo de sus habitantes y de las instituciones que ellos forman. El desarrollo y la competitividad comienzan con la educación, especialmente con la educación básica” (citado en Álvarez, Chaparro, Ruíz y Martínez, 2014, p. 10). Por ello, impulsar que las escuelas primarias sean competitivas será en función de ofrecer una gestión escolar de calidad que contribuya al desarrollo humano integral y que asuma la convicción de una competitividad sistémica a nivel nacional.

## REFERENCIAS

- Álvarez, J., Chaparro, E., Ruíz, J. y Martínez, M. (2014). Competitividad educativa: El aporte al desarrollo latinoamericano. En Álvarez, J (Coordinador) *Competitividad en organizaciones educativas. Un acercamiento desde la Red de Investigación Latinoamericana en Competitividad Organizacional (RILCO)*. México: Bonobos Editores
- Álvarez, I., Topete, C. y Abundes, A.M. (2011). *El concepto emergente de gestión educativa estratégica y desafíos para la formación en gestión*. XI Congreso Nacional de Investigación Educativa. México: COMIE. Recuperado de [http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v11/docs/area\\_13/1466.pdf](http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v11/docs/area_13/1466.pdf)
- Alvariño C., Arzola, S., Brunner, J.J., Recart, M.O. y Vizcarra, R. (2000). Gestión Escolar: un estado del arte de la literatura. *Revista Paideia*, 29, 15-43.
- AFSEDF (2015). *Guía Operativa para la Organización y Funcionamiento de los Servicios de Educación Inicial, Básica, Especial y para Adultos de Escuelas Públicas en el Distrito Federal*. México: SEP.
- Capella, J. (2006). Gestión de calidad en la institución educativa. *Educación*, 15(28), 21-59. Recuperado de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/educacion/article/view/2039/1972>
- Cassasus, J. (2000). *Problemas de la gestión educativa en América Latina*. Chile: UNESCO.
- Clemenza, C., Ferrer, J. y Pelekais, C. (2005). La calidad como elemento competitivo en las Universidades. *Revista de Artes y Humanidades UNICA*, 6, 55-83. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=170118766004>
- Ezpeleta, J. y Furlán A. (1992). La gestión pedagógica de la escuela. Santiago de Chile: UNESCO/OREALC.
- Frigerio, G., Poggi, M., Tiramonti, G. y Aguerrondo, I. (1992). Las instituciones educativas. Cara y cera. Serie FLACSO. Buenos Aires: Troquel
- Gobierno de la Republica (1993a). *Ley General de Educación*. México: Diario Oficial de la Federación. Recuperado de [https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/558c2c24-0b12-4676-ad90-8ab78086b184/ley\\_general\\_educacion.pdf](https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/558c2c24-0b12-4676-ad90-8ab78086b184/ley_general_educacion.pdf)
- Gobierno de la Republica (2013b). *Decreto por el que se reforman los artículos 3o. en sus fracciones III, VII y VIII; y 73, fracción XXV, y se adiciona un párrafo tercero, un inciso d) al párrafo segundo de la fracción II y una fracción IX al artículo 3o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. México: Diario Oficial de la Federación. Recuperado de [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5288919&fecha=26/02/2013](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5288919&fecha=26/02/2013)
- Gobierno de la República (2013c). *Plan Nacional de Desarrollo 2013 - 2018*. México: Diario Oficial de la Federación. Recuperado de <http://pnd.gob.mx/wp-content/uploads/2013/05/PND.pdf>

- Latapí, P. (2007). Conferencia magistral al recibir el doctorado Honoris Causa de la Universidad Autónoma Metropolitana. *Revista Perfiles Educativos*, XXIX(115), 113-122. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v29n115/n115a7.pdf>
- Lavín, S. (2002). Transitando desde la gestión de un “establecimiento” a la gestión de un “centro de desarrollo educativo”. *Pensamiento Educativo. Revista De Investigación Educativa Latinoamericana*, 31(2), 186-202. Recuperado de <http://pensamientoeducativo.uc.cl/index.php/pel/article/view/234/493>
- López, P. (2010). Variables asociadas a la gestión escolar como factores de calidad educativa. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 36(1), 147-158. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052010000100008>
- Morin, E. (2001). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. México: Dower.
- Namo de Mello, G. (1998). *Nuevas propuestas para la gestión educativa*. México: Biblioteca para la actualización del maestro.
- Pozner, P. (1995). *El directivo como gestor de aprendizajes escolares*. Buenos Aires: Editorial AIQUE.
- SEP (2013d). *Ley General del Servicio Profesional Docente*. México: Diario Oficial de la Federación. Recuperado de [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5313843&fecha=11/09/2013](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5313843&fecha=11/09/2013)
- SEP (2013e). *Programa Sectorial de Educación 2013-2018*. México: Diario Oficial de la Federación. Recuperado de [http://normatecainterna.sep.gob.mx/work/models/normateca/Resource/253/1/images/programa\\_sectorial\\_educacion\\_2013\\_2018.pdf](http://normatecainterna.sep.gob.mx/work/models/normateca/Resource/253/1/images/programa_sectorial_educacion_2013_2018.pdf)
- SEP (2014f). *Acuerdo 717*. México: Diario Oficial de la Federación. Recuperado de [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5335233&fecha=07/03/2014](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5335233&fecha=07/03/2014)
- SEP (2015g). *Perfiles, parámetros e indicadores para personal con funciones de dirección, de supervisión y de asesoría técnica pedagógica*. México: SEP. Recuperado de [http://servicioprofesionaldocente.sep.gob.mx/content/ba/docs/2015/parametros\\_indicadores/PERFILES\\_PROMOCION\\_%202015\\_23%20febrero.pdf](http://servicioprofesionaldocente.sep.gob.mx/content/ba/docs/2015/parametros_indicadores/PERFILES_PROMOCION_%202015_23%20febrero.pdf)
- Schmelkes, S. (2001). *Hacia una mejor calidad de nuestras escuelas*. México: SEP, Recuperado de <http://www.centrodemaestros.mx/bam/bam-hacia-mejor-calidad-escuelas-schmelkes.pdf>
- Tiana, A. (2012). Calidad, evaluación y estándares: algunas lecciones de las reformas recientes en Á. Marchesi, J. C. Tedesco, y C. Coll (Eds.), *Calidad, equidad y reformas en la enseñanza*. Madrid: OEI. Santillana. Colección Reformas educativas. Metas Educativas, 2021

UNESCO. (2005). *Decenio de las Naciones Unidas*. Francia: UNESCO. Recuperado de:  
<http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001416/141629s.pdf>

UNESCO en Perú, (2011). *Manual de Gestión para Directores de Instituciones Educativas*.  
UNESCO: Perú

## **Plan estratégico para la consolidación de la licenciatura en comercio exterior de la UMSNH**

*VIRGINIA HERNÁNDEZ SILVA<sup>1</sup>*

*VENECIA AZERETH MEDINA ORTIZ<sup>2</sup>*

### **RESUMEN**

El *Plan Estratégico para la Consolidación de la Licenciatura en Comercio Exterior de la UMSNH* tiene como objetivo definir las estrategias a seguir para consolidar el Programa Educativo de Licenciatura en Comercio Exterior de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Para lo cual, se utilizó la metodología teórico-descriptiva, partiendo inicialmente de la concepción teórica de la Planeación Estratégica, para después realizar la descripción del funcionamiento académico-administrativo del citado programa académico y concluir con los planes y programas estratégicos para la consolidación del programa de licenciatura en mención. El resultado obtenido, es que, a 6 años del inicio del funcionamiento del Programa Educativo, se cuenta con un documento estratégico capaz de guiar las acciones a implementar por parte de los responsables universitarios.

**Palabras clave:** plan estratégico, programa de licenciatura, gestión.

### **ABSTRACT**

The *Strategic Plan for the Consolidation of the Bachelor of Foreign Trade of the UMSNH* has the purpose to define the strategies to consolidate the Educational Degree Programme in Foreign Trade of the Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. It was used the theoretical and descriptive methodology, initially based on the theoretical conception of Strategic Planning, then make the description of the administrative and academic performance of that academic program and conclude with strategic plans and programs for the consolidation of the program degree in question. The result is that at 6 years into the operation of the Education Programme, has a strategic document capable of guiding the actions to be implemented by the university authorities.

**Keywords:** strategic plan, degree program, management.

---

<sup>1</sup> Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

<sup>2</sup> Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.



## INTRODUCCIÓN

Como parte del proceso de descentralización de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH), en el ciclo escolar 2010-2011 la Facultad de Economía “Vasco de Quiroga” inicio la impartición de cursos dentro del Programa en Licenciatura en Comercio Exterior; al ser un programa nuevo, la puesta en marcha de las labores académicas y administrativas represento un reto importante para las autoridades de la Facultad y de la Universidad.

Los retos principales que se tuvieron que atender a fin de dar continuidad y formal funcionamiento al programa fueron, entre otros tantos: la lejanía de la Ciudad y Puerto de Lázaro Cárdenas con la Dirección de la Facultad y la Rectoría de la Universidad, la falta de figura jurídica del Campus Universitario, la ausencia de autoridades universitarias y de la Facultad *in situ*, la carencia de recursos humanos con los perfiles que atendieran la especificidad de los cursos, la ausencia de personal administrativo que mantuviera en condiciones el funcionamiento de las instalaciones del programa y la insuficiencia de recursos. Sin embargo y a pesar de los retos que se fueron presentando, el programa académico referenciado ha sostenido sus funciones y ha logrado dar sentido a la continuidad del Campus Universitario en la Región de la Costa de Michoacán (Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo, 2010).

A pesar de existir avances, no se ha definido la visión de futuro del programa educativo en mención y en menor medida se ha definido las acciones a fin de alcanzar alguna situación particular, que considere el contexto y la situación interna del Programa de Licenciatura. Es obvio por tanto, que en el programa de Licenciatura en Comercio Exterior no se ha precisado un rumbo y solo se atienden de manera coyuntural las situaciones que se presentan, evidenciando por tanto la carencia de un plan que logre la consolidación de la Licenciatura.

## PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

En la actualidad, se habla de estrategias en las decisiones que toman las empresas y organizaciones, considerando a la estrategia como el curso de acción que la organización elige, a partir de la premisa de que una posición futura diferente le proporcionara ganancias y ventajas en relación con su situación actual. Al mismo tiempo, la estrategia es un arte y una ciencia; es reflexión y acción, o bien es pensar antes de actuar. En esencia, la estrategia es una acción que involucra a toda la organización y que consiste, por una parte, en selección de entre varias alternativas existentes la más conveniente de acuerdo con los factores internos y externos de la organización; y por otra parte, en tomar las decisiones con base en esa elección (Chiavenato, 2011).

De manera particular, la estrategia de una compañía es el plan de acción que sigue la administración para competir con éxito y obtener utilidades, a partir de un arsenal integrado de opciones; por lo tanto, se puede considerar a la estrategia como un acto creador, innovador, lógico y aplicable que genera un grupo de acciones coherentes de asignación de decisiones tácticas y recursos, todo esto encaminado a que la empresa, organización o destino, según sea el caso, alcance una posición competitiva ventajosa en el entorno donde se desenvuelve y mejorar la eficiencia de la gestión (Santos Virgen, 2009) (Thompson, Gamble, Peteraf, & Strickland III, 2012).

Las estrategias para las organizaciones puede ser de distintos tipo y según el contexto en el que se definan; para (Thompson, Gamble, Peteraf, & Strickland III, 2012), una estrategia proactiva (o deliberada) consiste en elementos estratégicos ideados y ejecutados conforme a lo planeado; la estrategia reactiva (o emergente) consta de los nuevos elementos que surgen conforme lo exija el cambio de las condiciones. Por su parte, para Michael Porter, citado por (Serna Gómez, 2008), considera que existen dos tipos de estrategias: las genéricas y las competitivas; las primeras se refieren a las modalidades que se fijan los negocios para competir, las cuales no son aplicables a la corporación en su conjunto y se fundamentan en el liderazgo de costos y la diferenciación; mientras que las segundas, consisten en los cursos de acción que puede seguir la empresa ante situaciones coyunturales y puede referirse a la corporación como un todo o una unidad estratégica particular, indica que dichas estrategias se pueden agrupar en: de disuasión, ofensivas, defensivas y de cooperación o alianzas.

Sin embargo, para definir de manera particular a la planeación estratégica se encuentran distintas acepciones, por ejemplo:

Para Chiavenato “la planeación estratégica es el proceso que sirve para formular y ejecutar las estrategias de la organización con la finalidad de insertarla, según su misión, en el contexto en el que se encuentra” (Chiavenato, 2011).

También Serna Gómez define que “la planeación estratégica es el proceso mediante el cual quienes toman decisiones en la organización obtienen, procesan y analizan información pertinente, interna y externa, con el fin de evaluar la situación presente de la empresa, así como su nivel de competitividad con el propósito de anticipar y decidir sobre el direccionamiento de la institución en el futuro” (Serna Gómez, 2008).

Por su parte, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) considera que “la Planificación Estratégica, es una herramienta de gestión que permite apoyar la toma de decisiones de las organizaciones en torno al quehacer actual y al camino que deben recorrer en el futuro para adecuarse a los cambios y a las demandas que les impone el entorno y lograr la mayor eficiencia, eficacia, calidad en los bienes y servicios que se proveen” (ILPES-CEPAL, 2015).

Así entonces, la planeación estratégica es una herramienta de dirección que puede aplicarse a organizaciones públicas o privadas, tomando en consideración los fines y características de cada organización. Del mismo modo, al tratarse de organizaciones educativas o que tengan como objetivo ofertar servicios educativos a la sociedad, la utilización de la planeación estratégica se puede aprovechar en la búsqueda de la consecución de objetivos específicos a partir de la definición de cursos de acción o estrategias concretas, considerando las características y situación de la institución educativa que se trate.

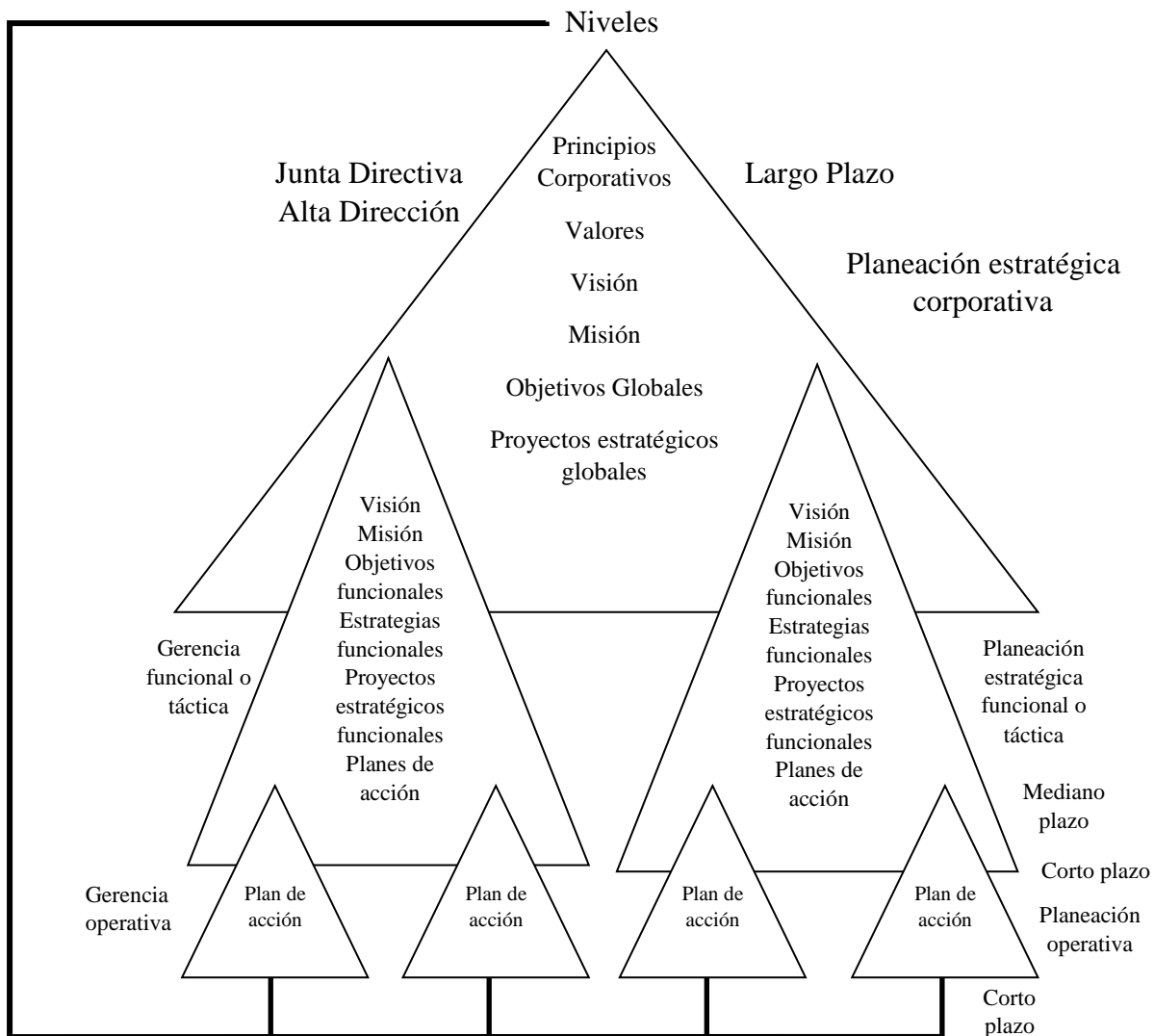
Por lo tanto, se debe tomar en cuenta que la organización educativa es un tipo específico de organización, cuya especificidad estriba en las características, estructura y funciones que le corresponda, según el nivel educativo de que trate; es decir, dependiendo de si se encarga de impartir educación en preescolar, primaria, secundaria, áreas técnicas, nivel parauniversitario o universitario, o sistemas no formales (Salas Madriz, 2003).

Según (Serna Gómez, 2008), la planeación estratégica cuenta con tres niveles de acción (Figura 1), mismos que se consideran según el tiempo, ámbito y nivel de mando en el que se desarrollan: planeación estratégica, planeación táctica y planeación operativa.

La Planeación Estratégica es la forma de planeación más amplia y contempla al total de la organización; es decir, el total de áreas, recursos y se preocupa por alcanzar objetivos organizacionales. La planeación estratégica considera las causas y efectos en la organización en un horizonte de varios años, por lo que se encuentra en el nivel más alto de la toma de decisiones y el plan que se elabora es al que se deben de ceñir los planes realizados en otras áreas o por otros niveles jerárquicos de la organización. Cabe destacar que en la planeación estratégica se definen los contenidos genéricos de la organización, por lo que debe de ser sintético y comprensivo.

La planeación táctica se desprende de la planeación estratégica de la organización, la misma contempla cada área o departamento de la organización, por lo que se aboca a los recursos específicos y objetivos del mismo, y su proyección es a mediano plazo o anual. Al tratarse de áreas específicas de la organización su contenido es más detallado y por lo tanto, es responsabilidad de los mandos medios o jefes de área.

La planeación operativa comprende tareas y acciones específicas, por lo que su plazo es inmediato, se ocupa de tareas concretas y aisladas, pero que en conjunto son parte de un plan global. Su nivel de realización es operativo.

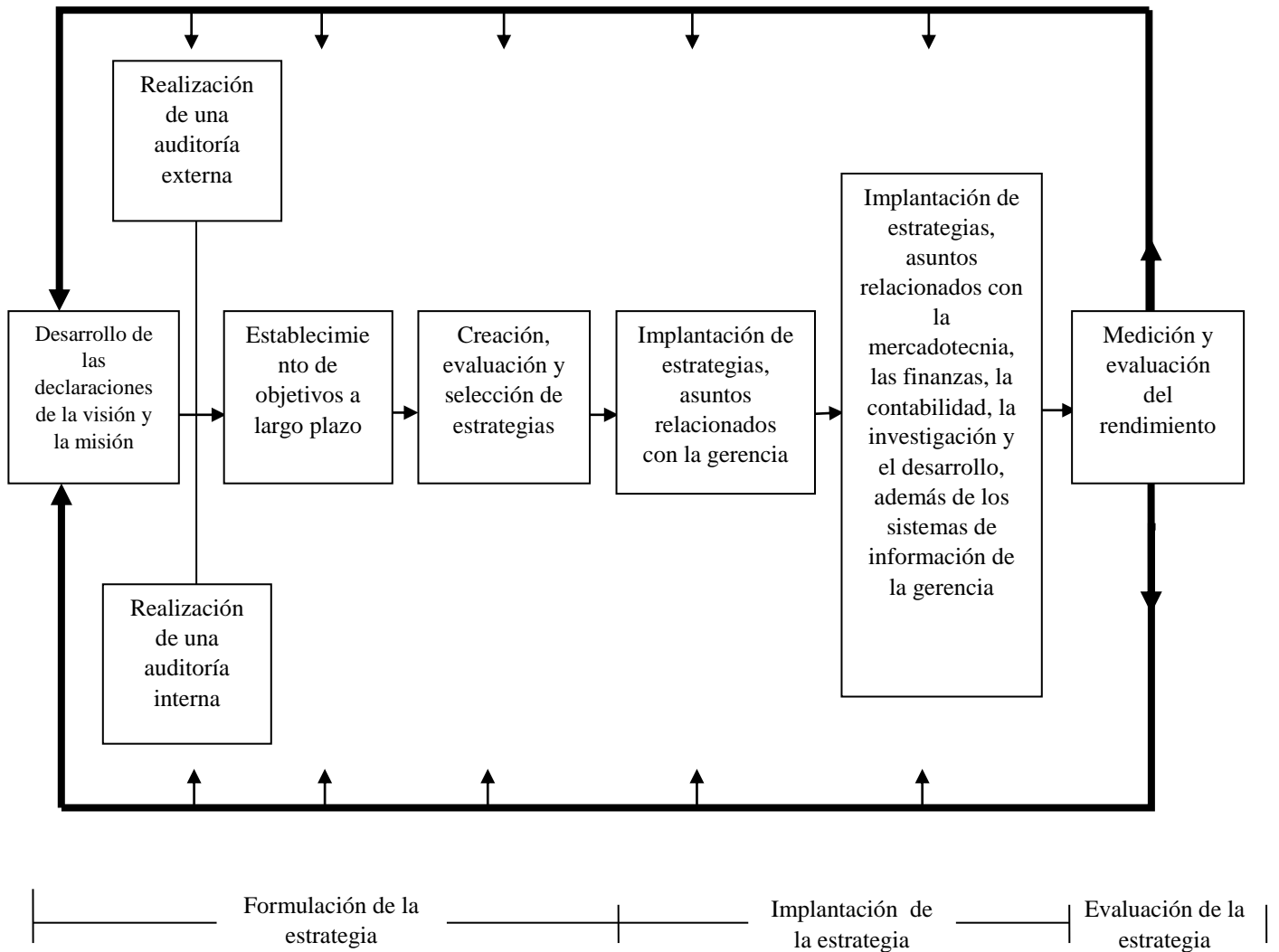


**Figura 1. El Proceso de Planeación Estratégica según Serna Gómez**

Fuente: tomado de *Gerencia Estratégica*, Humberto Serna Gómez.

El proceso de planeación estratégica representa las etapas que se deben de seguir en la implementación de las acciones que han de conducir a logros de los objetivos definidos por la organización. Para tal efecto, existen en la literatura de la planeación estratégica un número importante de autores que consideran distintas etapas en dicho proceso, sin embargo, todos coinciden en al menos 3 etapas fundamentales (Figura 2): **1) Formulación o definición de la estrategia, 2) Implantación, ejecución o implementación de la estrategia; y 3) Evaluación de la estrategia.** Vale mencionar que en la definición de cada una de las etapas, pueden existir

distintos componentes internos, pero en su intención, las etapas coinciden para los distintos autores consultados (David, 2003) y (Chiavenato, 2011).



**Figura 2. El Modelo Integral de Planeación Estratégica según David.**

Fuente: tomado de *Administración Estratégica*, Fred R. David, p. 14.

La formulación de la estrategia es la primera etapa del proceso de planeación estratégica, por ello es el punto de partida y en donde se realiza un análisis interno (fortalezas y debilidades) y externo (oportunidades y amenazas); así también, se debe definir la misión y visión de la organización, los valores y los objetivos estratégicos que se desean alcanzar. Del mismo modo se deben de crear las estrategias posibles y definir aquellas que puedan lograr los objetivos planteados, en la formulación

estratégica reviste particular importancia contar con una serie de estrategias alternativas a fin de hacer frente a todos los escenarios posibles.

Destaca para la evaluación de los factores externos a la organización, la matriz de evaluación del factor externo que es un método que permite conocer y evaluar la información social, económica, cultural, demográfica, ambiental, política, gubernamental, legal, técnica y competitiva que impacta a la organización.

Por su parte, con la intención de realizar una auditoría interna de manera sistemática y ordenada, se puede hacer uso de la *Matriz de Evaluación del Factor Interno* (EFI), la cual es una herramienta del proceso de formulación estratégica que resume y evalúa las fortalezas y debilidades de las áreas funcionales de la organización y las relaciones entre las mismas.

La Matriz FODA es una herramienta que se utiliza para la creación de estrategias que tomen en consideración el ambiente externo y las condiciones internas de la organización; en donde, las estrategias pueden ser de cuatro tipos: estrategias de fortalezas y oportunidades (FO), estrategias de debilidades y oportunidades (DO), estrategias de fortalezas y amenazas (FA) y estrategias de debilidades y amenazas (DA).

Una vez que se ha realizado el proceso de formulación estratégica, es importante pasar a la acción estratégica; es decir, pasar de los planteamientos para lograr determinados objetivos a realizar las acciones para alcanzar dichos objetivos. Por lo tanto, es importante definir objetivos anuales, establecer políticas, distribuir recursos y definir una estructura estrategia.

El establecimiento de objetivos anuales es una actividad en la que deben de participar todos los responsables de área y en la misma se acepta y compromete a los responsables con los objetivos estratégicos de la organización. Los objetivos deben ser cuantificables, razonables, congruentes, desafiantes, claros, comunicados a la organización, con temporalidad y que considere recompensas y sanciones.

Las políticas de la empresa son consideradas como las directrices específicas, métodos, procedimientos, formas, reglas y prácticas administrativas para fomentar y apoyar hacia los objetivos anuales y estratégicos. Es importante mencionar que las políticas son instrumentos para la implantación de la estrategia, por lo que establecen los límites y fronteras de los tipos de acciones administrativas para recompensar o sancionar el comportamiento al interior de la organización.

La distribución de recursos es una herramienta prioritaria para la ejecución de la estrategia, ya que los recursos se asignan de acuerdo a los objetivos anuales que están en concordancia con los objetivos estratégicos. Es importante mencionar que al hablar de recursos, se consideran: los recursos financieros, los físicos, los humanos y los tecnológicos. Por tal motivo, la asignación de los recursos se debe realizar en base a las estrategias definidas.

Se pueden identificar dos tipos de estructuras, la funcional y la de divisiones; en la primera, se agrupan las tareas y actividades según la función de la actividad principal de la organización, mientras que la segunda también llamada descentralizada, existe un área central y varias divisiones, en la cual existen responsabilidades concretas y se aplica la estructura funcional pero por división, cada visión puede establecerse por área geográfica, por producto o servicio, por clientes y/o por proceso.

Una vez implantadas las estrategias y debido al ambiente cambiante al exterior de la organización y las condiciones internas propias de la misma, se hace necesaria la revisión de la estrategia a fin, de ser necesario, hacer las correcciones pertinentes. Es importante partir de la premisa que no existen estrategias óptimas y concluyentes, que aseguren el funcionamiento a plenitud de la organización, por lo cual es necesario realizar una evaluación de la estrategia que considere su congruencia, concordancia, viabilidad y ventaja<sup>3</sup>.

La medición y la evaluación del rendimiento de la estrategia se realiza a través de la revisión de las bases de la estrategia de la organización, la medición del rendimiento y la aplicación de medidas correctivas.

La base de la estrategia de la organización surgió a partir de la información proporcionada por la Matriz de Evaluación del Factor Interno (EFI) y de la Matriz de Evaluación del Factor Externo (EFE), sin embargo al revisar la estrategia se debe de construir nuevamente dichas matrices y visualizar el impacto que han tenido las estrategias en las oportunidades, amenazas, debilidades y fortalezas.

La medición del rendimiento de la organización considera la comparación de los resultados esperados con los resultados reales, el examen de los planes y verificar sus desviaciones y la evaluación de progreso de los objetivos establecidos (anuales y estratégicos). Es menester identificar que los criterios para la evaluación de la estrategia deben ser cuantificables y verificables con facilidad, ya que los mismos han de indicar si es conveniente continuar con la estrategia o se deben de tomar medidas correctivas.

Para finalizar la evaluación de la estrategia es necesario considerar la aplicación de medidas correctivas, con las cuales se logre el reposicionamiento de la organización para el futuro en la intención de que aproveche las fortalezas y oportunidades pero que mitigue las debilidades y amenazas. Es importante hacer notar que al hablar de medidas correctivas no implica abandonar las estrategias o formular nuevas, si no se trata de acciones que corrijan o ajusten el funcionamiento

---

<sup>3</sup> La evaluación de la estrategia considera esos cuatro elementos en la intención de considerar los aspectos internos y externos, para los internos se evalúa la concordancia y la viabilidad mientras que para los externos se evalúa la congruencia y la ventaja.

organizacional, a las cuales se asigne un tiempo adecuado y un margen de riesgo que colabore con los objetivos de la propia organización.

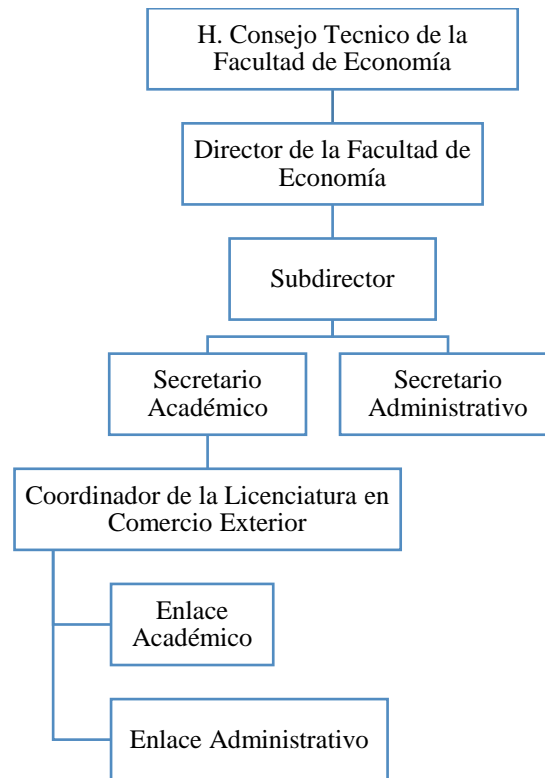
### **LA LICENCIATURA EN COMERCIO EXTERIOR DE LA UMSNH**

En la actualidad el país enfrenta grandes desafíos en el ámbito global, del conocimiento, social, económico y político, lo que requiere de ciudadanos mejor preparados con capacidad de respuesta y adaptación. En tal sentido, se requiere de Instituciones de Educación Superior (IES) que tomen un papel activo en la formación de profesionistas y en el desarrollo de investigaciones tendientes a mejorar las condiciones productivas, públicas y sociales del país (Cruz López & Cruz López, 2008). En tal sentido, el H. Consejo Universitario en sesión del 23 de junio de 2008 aprobó su *Política de descentralización y desconcentración de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo*, situación que permitió que la Facultad de Economía “Vasco de Quiroga” elaborara un estudio que desembocó la apertura del programa de Licenciatura en Comercio Exterior en la Ciudad y Puerto de Lázaro Cárdenas, Michoacán, mismo que inicio labores académicas en el ciclo escolar 2010/2011 (Facultad de Economía "Vasco de Quiroga", 2014).

El estudio que genero la apertura del programa de Licenciara en Comercio Exterior tomo como base la Política de descentralización y desconcentración anteriormente citada y aspectos relevantes del espacio geográfico donde se apertura el programa, de la enseñanza del comercio exterior en el país, del paradigma económico y propio del comercio mundial. El documento considera la fundamentación de la apertura del programa, diseño objetivo, perfiles y la organización académica, también consideró las necesidades de personal académico y administrativo, y definió la estructura de costos para la atención del programa y las normas complementarias para la operación del propio programa.

De manera particular, el proyecto de la creación del programa educativo en mención consideró depender jurídicamente de la Facultad de Economía y por tanto de su H. Consejo Técnico, consideraba también la existencia de la figura de un Coordinador de Licenciatura y dos enlaces: uno académico y otro administrativo. Así también, acompañando a dicha estructura de organización se planeó contar con personal docente y administrativo que dieran funcionamiento a las actividades torales del programa de Licenciatura. Es de mencionar que, el proyecto de creación del multicitado programa educativo, supone aspectos normativos y administrativos que no han sido posibles establecer en el funcionamiento cotidiano del propio programa, mismos que se expresan en la Figura 3, que a continuación se presenta.





**Figura 3. Estructura Organizativa del Programa de Licenciatura en Comercio Exterior, UMSNH**

Fuente: elaboración propia con información del *Proyecto de Creación de Licenciatura en Comercio Exterior*

Es de considerar, que no existe un fundamento jurídico que de sustento a los “Campus Universitarios” que es el espacio en el cual se desempeña el programa de Licenciatura en Comercio Exterior, y en el mismo sentido, el propio proyecto de creación del programa educativo tampoco considera el espacio jurídico de desempeño. Por lo anterior, el desempeño de las funciones del programa y su relación con las autoridades universitarias y sus dependencias de atención, se realiza a través de las autoridades de la Facultad de Economía, llámese Director de la Facultad o H. Consejo Técnico de la misma.

El Programa de Licenciatura en Comercio Exterior desarrolla sus actividades en la Ciudad y Puerto de Lázaro Cárdenas, para lo cual la Universidad con el apoyo del Gobierno del Estado creó los Campus Universitarios, de manera particular el Campus Universitario Lázaro Cárdenas, en el cual además se imparten los programas educativos de Licenciatura en Derecho, Licenciatura en Contaduría y la Licenciatura en Administración.

Sin embargo, el hecho de no contar en la Legislación Universitaria con la figura de “Campus” ha generado que la Universidad designe un coordinador de campus; que si bien, se identificaba como una posición administrativa de transición por no contar con funciones claramente definidas, la misma ya se ha arraigado y no ha contribuido con la facilitación en el desempeño de los programas

educativos que en el campus se imparten. Cabe destacar que el trinomio al que se hace mención y se conforma con la laguna jurídica de los campus universitarios, el coordinador del campus y los espacios físicos, tiene el objetivo de mostrar que los pocos espacios a los que se tiene acceso por parte de los programas educativos se están deteriorando de manera exponencial, algunos espacios ya se perdieron o se encuentran en desuso y otros están por perderse.

## **DISEÑO DEL PLAN ESTRATÉGICO PARA LA LICENCIATURA EN COMERCIO EXTERIOR DE LA UMSNH**

Por lo anteriormente descrito, se describe la propuesta de Plan Estratégico para la Consolidación de la Licenciatura en Comercio Exterior de la UMSNH.

### Misión

Consolidar el programa de Licenciatura en Comercio Exterior de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo a través de la constancia de la matrícula, la excelencia en la impartición de los cursos, la realización de investigaciones de calidad, la vinculación con el entorno y la autonomía de gestión.

### Visión

Ser el programa de Licenciatura del área de las ciencias económico-administrativas perteneciente a la Universidad Michoacana con los mejores estándares de desempeño Nacional, cumpliendo con el carácter social y humanista de la institución.

### Valores

Los valores que se fomentan en el desempeño de las actividades académicas del programa educativo de Comercio Exterior, son los mismos que se inculcan en la Universidad Michoacana como institución de educación superior pública. Por lo tanto, dichos valores son:

Honestidad	Transparencia	Transformar
Credibilidad	Respeto	Acción
Honorabilidad	Tolerancia	Diálogo
Veracidad	Excelencia académica	Participación
Responsabilidad social	Saber-Conocer	Inclusión

### Objetivos a largo plazo

- a) Posicionar al Programa de Licenciatura en Comercio Exterior como la primera opción de ingreso en los Campus Universitarios de la UMSNH.
- b) Obtener el reconocimiento externo e interno de la actividad docente y de investigación del Programa de Licenciatura en Comercio Exterior.

- c) Establecer el trabajo colegiado de los profesores de la Licenciatura en Comercio Exterior como la única vía para el desempeño de las funciones sustantivas y adjetivas de la universidad en el Campus Universitario.
- d) Fortalecer la vinculación de las actividades académicas del Programa Educativo con los sectores público y privado del Estado de Michoacán.
- e) Obtener la autonomía de gestión del Programa de Licenciatura en Comercio Exterior en el ámbito académico, jurídico, financiero y administrativo.
- f) Fomentar la imagen positiva de la UMSNH en la sociedad Michoacana y Lazarcardenense a través de la difusión de las actividades docentes y de investigación del Programa Educativo.

Evaluación del entorno y del funcionamiento del programa de licenciatura

Matriz de evaluación del factor externo (EFE)

Como ya se mencionó, la Matriz de evaluación del factor externo (EFE) es un método que permite conocer y evaluar la información de las variables externas que pueden impactar en el desempeño de nuestra organización; es decir y en particular, se analiza la información social, económica, cultural, demográfica, ambiental, política, gubernamental, legal, técnica y competitiva que tiene un impacto en el programa de Licenciatura en Comercio Exterior.

<b>FACTORES EXTERNOS CLAVE</b>	<b>VALOR</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>VALOR PONDERADO</b>
<i>Oportunidades</i>			
1. Volumen considerable de egresados de nivel medio superior en el Estado	0.25	1	0.25
2. El dinamismo empresarial de la Ciudad de la región	0.05	2	0.10
3. Los servicios del sector público del Estado de Michoacán	0.05	2	0.10
4. Becas estudiantiles para movilidad nacional e internacional	0.1	1	0.10
5. Importancia comercial del Puerto de Lázaro Cárdenas	0.05	1	0.05
<i>Amenazas</i>			
1. Percepción social de paros y huelgas en la Universidad	0.2	1	0.20
2. Percepción de los alumnos desertores de que el plan de estudios es altamente teórico	0.05	1	0.05
3. Carencia de infraestructura pública para el acceso al Campus Universitario	0.1	1	0.10
4. Falta de una figura de autoridad y estructura de la Rectoría de la Universidad.	0.05	1	0.05
5. Deterioro de la infraestructura del Campus Universitario	0.1	1	0.10
<b>TOTAL</b>	<b>1.0</b>		<b>1.10</b>

**Tabla 1. Matriz de Evaluación del Factor Externo (EFE) del Programa de Licenciatura en Comercio Exterior**

Fuente: Elaboración propia.

Matriz de evaluación del factor interno (EFI)

<b>FACTORES INTERNOS CLAVE</b>	<b>VALOR</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>VALOR PONDERADO</b>
<i>Fortalezas</i>			
1. Profesores con perfiles especializados y experiencia en el ámbito del Comercio Exterior	0.1	3	0.3
2. Aulas equipadas	0.05	3	0.15
3. Investigadores con vocación y gusto por la participación en proyectos de investigación	0.05	2	0.1
4. Funcionamiento de las academias y coordinaciones de semestre	0.05	2	0.1
5. Realización de eventos académicos	0.05	3	0.15
<i>Debilidades</i>			
1. Falta de asignación de comisiones a los profesores e investigadores	0.05	1	0.05
2. Carencia de autoridades del Programa Educativo <i>in situ</i>	0.2	2	0.4
3. Excesivo gasto de viáticos a los docentes originarios de Morelia	0.1	1	0.1
4. Ausencia de un medio de difusión propio	0.05	1	0.05
5. Inestabilidad laboral de académicos	0.3	1	0.3
<b>TOTAL</b>	<b>1.0</b>		<b>1.70</b>

**Tabla 2. Matriz de Evaluación del Factor Interno (EFI) del Programa de Licenciatura en Comercio Exterior**

Fuente: Elaboración propia.

Definición de estrategias

Examinados y evaluadas las oportunidades, amenazas, debilidades y fortalezas del programa educativo en estudio, y considerando las técnicas de la planeación estratégica; se hace necesario, definir las estrategias que consideren el aprovechamiento de las oportunidades y las fortalezas, así como la disminución de las debilidades y la contención de las amenazas.

Matriz FODA

	<p style="text-align: center;"><b>FORTALEZAS: F</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Profesores con perfiles especializados y experiencia en el ámbito del Comercio Exterior.</li> <li>2. Aulas equipadas.</li> <li>3. Investigadores con vocación y gusto por la participación en proyectos de investigación.</li> <li>4. Funcionamiento de las academias y coordinaciones de semestre.</li> <li>5. Realización de eventos académicos.</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>DEBILIDADES: D</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta de asignación de comisiones a los profesores e investigadores.</li> <li>2. Carencia de autoridades del Programa Educativo <i>in situ</i>.</li> <li>3. Excesivo gasto de viáticos a los docentes originarios de Morelia.</li> <li>4. Ausencia de un medio de difusión propio.</li> <li>5. Inestabilidad laboral de académicos.</li> </ol>
<p style="text-align: center;"><b>OPORTUNIDADES: O</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Volumen considerable de egresados de nivel medio superior en el Estado.</li> <li>2. El dinamismo empresarial de la Ciudad de la región.</li> <li>3. Los servicios del sector público del Estado de Michoacán.</li> <li>4. Becas estudiantiles para movilidad nacional e internacional.</li> <li>5. Importancia comercial del Puerto de Lázaro Cárdenas.</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>ESTRATEGIAS FO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar un encuentro de bachilleres interesados en el programa educativo (O1, O5, F1, F5)</li> <li>2. Ofrecer cursos e investigaciones en diversas temáticas de interés mutuo al sector privado y público (O2, O3, O5, F1, F2)</li> <li>3. Crear una bolsa de trabajo y de becas (O2, O3, O4, O5, F1, F4).</li> <li>4. Establecer una alianza de docencia e investigación con la Administración Portuaria Integral y las empresas filiales (O2, O3, O5, F1, F3, F4, F5).</li> <li>5. Lograr la acreditación del programa educativo (O1, O2, O3, O4, O5, F1, F2, F3, F5)</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>ESTRATEGIAS DO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definir comisiones para profesores, para quienes se gestionaran plazas definitivas (ya no cubrirán sus viáticos), en base a cada una de las oportunidades (O1, O2, O3, O4, O5, D1, D3, D5).</li> <li>2. Gestionar el nombramiento de una autoridad ante la Rectoría (Director o Subdirector) a fin de cuenta con la figura jurídica para lograr vínculos institucionales (O1, O2, O3, O4, O5, D2).</li> <li>3. Crea y editar una revista de difusión en Comercio Exterior (O1, O2, O3, O4, O5, D4).</li> </ol>
<p style="text-align: center;"><b>AMENAZAS: A</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Percepción social de paros y huelgas en la Universidad.</li> <li>2. Percepción de los alumnos desertores de que el plan de estudios es altamente teórico.</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>ESTRATEGIAS FA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Crear una feria anual en un lugar público de la Ciudad, en donde alumnos en coordinación con un profesor expongan los resultados de trabajos, proyectos, etc. (A1, A2, F1, F3, F4, F5).</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>ESTRATEGIAS DA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Crear la comisión de profesores de extensión universitaria, difusión y reforma al plan de estudios (A1, A2, D1, D4, D5)</li> <li>2. Destinar el gasto de viáticos de profesores al</li> </ol>

<p>3. Carencia de infraestructura pública para el acceso al Campus Universitario.</p> <p>4. Falta de una figura de autoridad y estructura de la Rectoría de la Universidad.</p> <p>5. Deterioro de la infraestructura del Campus Universitario.</p>	<p>2. Nombrar un profesor del programa Director o Subdirector a fin de que realice las gestiones pertinentes para mejor funcionamiento del Programa (A3, A4, A5, F1, F3).</p>	<p>mantenimiento de la infraestructura universitaria (A5, D3)</p> <p>3. Nombrar a una autoridad con poder decisión en el Campus Universitario y en el Programa Educativo (A1, A2, D3, D4, D5).</p>
---	---	--

**Tabla 3. Matriz FODA de la Licenciatura en Comercio Exterior, UMSNH**

Fuente: Elaboración propia

### Planes y programas estratégicos

El Plan Estratégico para la Consolidación del Programa de Licenciatura en Comercio Exterior de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, contempla tres programas tácticos, los cuales integran acciones que buscan el logro de los objetivos del plan. Los programas tácticos son: 1) Programa táctico de gestión, 2) Programa táctico académico, y 3) Programa táctico de difusión y vinculación.

#### Programa táctico de gestión

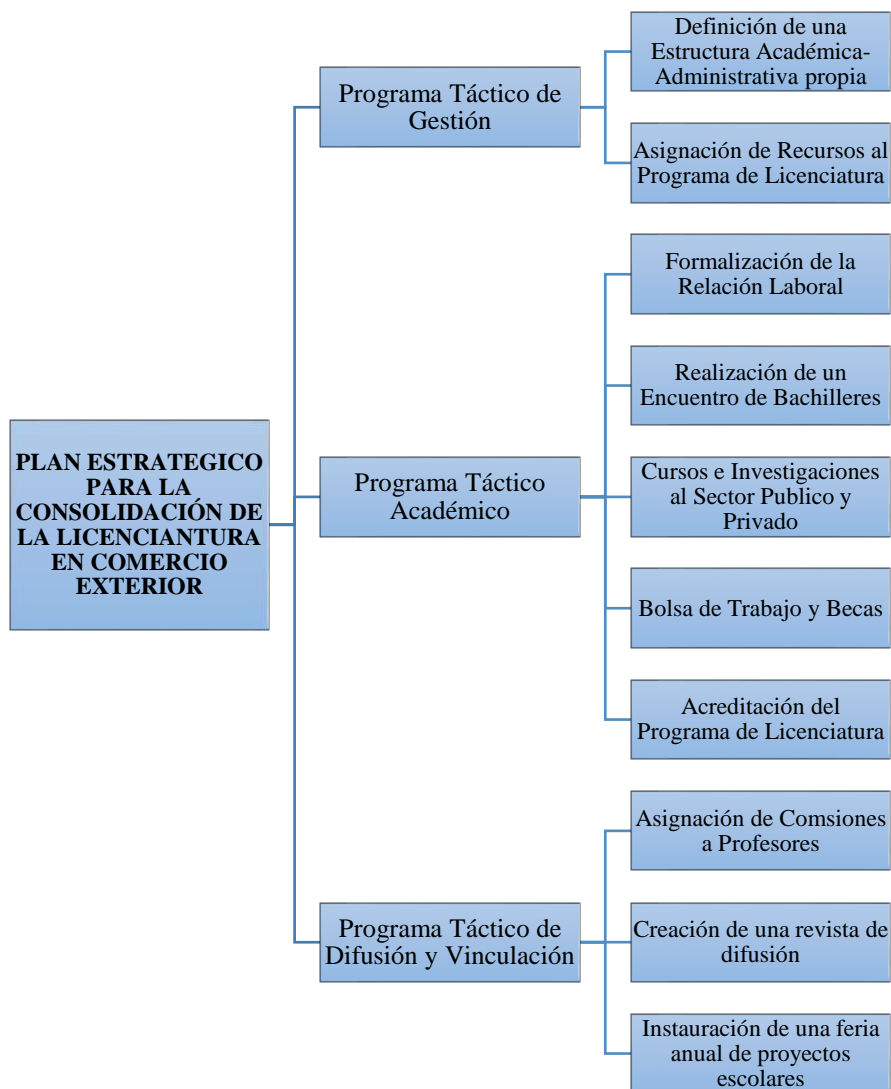
El programa táctico de gestión tiene como objetivo contribuir a la consolidación del programa de Licenciatura en Comercio Exterior mediante a la autonomía de gestión del Programa de Licenciatura y las autoridades centrales de la Facultad de Economía. Para lo cual se definen las siguientes líneas de acción: 1) Establecer una estructura académica-administrativa propia, y 2) Obtener asignación de recursos al Programa de Licenciatura en Comercio Exterior de las autoridades pertinentes.

#### Programa táctico académico

El programa táctico académico buscar contribuir a la consolidación del programa de Licenciatura en Comercio Exterior mediante el fortalecimiento de la demanda de ingreso al programa de Licenciatura, el afianzamiento de la actividad docente y de investigación del programa y la vinculación de las actividades académicas del Programa Educativo con los sectores público y privado. Por lo anterior, define las siguientes líneas de acción: 1) Formalizar la relación laboral de las plazas académicas, 2) Realizar un encuentro de bachilleres, 3) Ofrecer cursos e investigaciones en diversas temáticas de interés mutuo al sector privado y público, 4) Crear una bolsa de trabajo y de becas, y 5) Acreditar el Programa Educativo.

### Programa táctico de difusión y extensión

El objetivo del programa táctico de difusión y extensión es contribuir a la consolidación del programa de Licenciatura en Comercio Exterior a través del establecimiento de comisiones de profesores para el logro de las funciones sustantivas y adjetivas de la universidad y la difusión de las actividades de docencia e investigación del Programa Educativo con la sociedad Michoacana y Lazarcardenense. Para lo cual se presentan las siguientes líneas de acción: 1) Asignación de comisiones a profesores, 2) Creación de una revista con temática de Comercio Exterior, y 3) Instauración de la feria anual de proyectos de Comercio Exterior.



**Figura 4. Estructura del Plan Estratégico para la Consolidación de la Licenciatura en Comercio Exterior de la UMSNH**

Fuente: elaboración propia.

## Evaluación del plan

Realizar una evaluación de cualquier actividad humana y, de manera particular, de un plan estratégico, como el caso del que se ha diseñado para la Consolidación del Programa de licenciatura en Comercio Exterior de la UMSNH, es vital definir los parámetros a los que se estará evaluando su comportamiento, razón por la cual se presenta el Tabla 4, en el que se identifican los claramente los parámetros a medir.

<b>OBJETIVOS A LARGO PLAZO</b>	<b>PROGRAMA TÁCTICO</b>	<b>PARÁMETROS A EVALUAR</b>
<p>Posicionar al Programa de Licenciatura en Comercio Exterior como la primera opción de ingreso en los Campus Universitarios de la UMSNH.</p> <p>Obtener el reconocimiento externo e interno de la actividad docente y de investigación del Programa de Licenciatura en Comercio Exterior.</p>	<b>ACADÉMICO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de solicitudes de ingreso al programa de Licenciatura.</li> <li>• Número de cursos cubiertos con profesores definitivos.</li> <li>• Número de proyectos de Investigación aprobados por dependencias externas.</li> <li>• Número de alumnos becados.</li> </ul>
<p>Establecer el trabajo colegiado de los profesores de la Licenciatura en Comercio Exterior como la única vía para el desempeño de las funciones sustantivas y adjetivas de la universidad en el Campus Universitario.</p> <p>Fortalecer la vinculación de las actividades académicas del Programa Educativo con los sectores público y privado del Estado de Michoacán.</p> <p>Fomentar la imagen positiva de la UMSNH en la sociedad Michoacana y Lazarcardenense a través de la difusión de las actividades docentes y de investigación del Programa Educativo.</p>	<b>DE DIFUSIÓN Y VINCULACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de proyectos y productos de las comisiones y academias.</li> <li>• Número de cursos impartidos al sector privado y público.</li> <li>• Número de proyectos de investigación en colaboración con empresas y entidades públicas.</li> <li>• Número de proyectos presentados en la feria de proyectos escolares y en el tianguis de la ciencia.</li> <li>• Números de la revista de difusión del Programa Educativo.</li> <li>• Número de alumnos colocados en empresas y dependencias públicas.</li> </ul>
<p>Obtener la autonomía de gestión del Programa de Licenciatura en Comercio Exterior en el ámbito académico, jurídico, financiero y administrativo.</p>	<b>DE GESTIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recursos ejercidos en los programas tácticos.</li> <li>• Recursos ejercidos en el mantenimiento de la infraestructura.</li> <li>• Personal dependiente de la autoridad del Programa Educativo.</li> </ul>

**Tabla 4. Parámetros para la Evaluación del Programa Estratégico para la Consolidación de la Licenciatura en Comercio Exterior, UMSNH**

Fuente: Elaboración propia



El seguimiento y medición de los parámetros presentados evidenciará los efectos que sobre los objetivos a largo plazo están teniendo los Programas Tácticos, y estos, a su vez, propiciarán la consolidación del Programa de Licenciatura en Comercio Exterior de la Universidad Michoacana, a través del logro de la misión y visión del presente plan estratégico.

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

La presente investigación considera aspectos innovadores en su exposición y desarrollo, ya que es la aplicación de la Planeación Estratégica en un Programa de Licenciatura, por una parte, y por otra, la propuesta particular de un Plan Estratégico para el Programa de Licenciatura en Comercio Exterior de la Universidad Michoacana a casi seis años de su formalización.

La descripción y examen realizado de los aspectos teóricos de la Planeación Estratégica, hace evidente la funcionalidad que representa la misma para el desempeño óptimo de las organizaciones; de manera particular, y en la aplicación realizada para un programa educativo y no una dependencia, institución y/o empresa. Cabe destacar, que todos los aspectos que fueron expuestos en torno a la Planeación Estratégica son utilizados a cabalidad en el diseño del Plan Estratégico motivo de la presente tesis de grado.

En concreto y a partir del diseño del Plan Estratégico para la Consolidación de la Licenciatura en Comercio Exterior, se obtuvieron los siguientes resultados:

- Se ha definido claramente la misión, visión, valores y objetivos a largo plazo para el Programa de Licenciatura en Comercio Exterior de la Universidad Michoacana. Condición inexistente, toda vez que el Programa Educativo acataba la misión y visión de la Facultad de Economía.
- Existe un diagnóstico claro interno y externo de las condiciones que se presentan para el Programa Educativo en Comercio Exterior. Partir del mismo, se ha propuesto una serie de estrategias a seguir para la consolidación de citado programa de licenciatura.
- Se propone que la implantación de las estrategias definidas se realice a través de 3 programas tácticos, con los cuales se cumplen los tres objetivos específicos de la presente investigación. Los programas tácticos y sus estrategias son:
  - Programa táctico de gestión: considera la definición de una estructura académica-administrativa propia y la asignación de recursos al programa de licenciatura.
  - Programa táctico académico: es el más amplio de todos y contempla la formalización de la relación laboral, la realización de un encuentro de bachilleres,

cursos e investigaciones al sector público y privado, bolsa de trabajo y becas y la acreditación del programa de licenciatura.

- Programa Táctico de Difusión y Vinculación: establece como estrategias la asignación de comisiones a profesores, la creación de una revista de difusión y la instalación de una feria anual de proyectos escolares.
- Así también, se definieron claramente los parámetros ha considerar para verificar el cumplimiento de los objetivos del Plan Estratégico. En la intención de aplicar las medidas correctivas pertinentes en caso de que dichos parámetros no presente el comportamiento que dé cumplimiento a los objetivos.

Finalmente, a partir de lo desarrollado en esta tesis, se recomienda a las autoridades universitarias lo siguiente:

- Definir autonomía de gestión a los programas educativos que se imparten en los Campus Universitarios.
- Implementar una estrategia colaborativa con los distintos sectores sociales para mantener y fortalecer los programas educativos en los Campus Universitarios.

## REFERENCIAS

- Chiavenato, I. (2011). *Planeación Estratégica. Fundamentos y aplicaciones*. México, DF: Mc Graw Hill Interamericana.
- Cruz López, Y. & Cruz López, A. K. (2008). La Educación Superior en México. Tendencias y Desafíos. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior*, 293-311.
- David, F. R. (2003). *Conceptos de Administración Estratégica*. México: Pearson Educación.
- Facultad de Economía "Vasco de Quiroga". (2014). *Plan de Desarrollo 2012-2020*. Morelia: UMSNH.
- ILPES-CEPAL. (2015 de Marzo de 2015). *Manual de Planificación Estratégica e Indicadores de Desempeño en el Sector Público*. Obtenido de Comisión para América Latina y el Caribe: [http://www.cepal.org/es/publications/list/field\\_work\\_area\\_v2/8190](http://www.cepal.org/es/publications/list/field_work_area_v2/8190)
- Jara Guerrero, S. (2014). *Tercer Informe de Actividades*. Morelia: UMSNH.
- Salas Madriz, F. E. (2003). La Administración Educativa y su Fundamentación Epistemológica. *Educación*, 9-16.
- Serna Gómez, H. (2008). *Gerencia Estratégica*. Bogotá, DC: 3R Editores.

Santos Virgen, L. (2009). *Plan Estratégico de Turismo de Naturaleza para el Estado de Colima, México, Bajo un Esquema de Sostenibilidad*. San José, Costa Rica: Universidad para la Cooperación Internacional.

Serna Gómez, H. (2008). *Gerencia Estratégica*. Bogotá, DC: 3R Editores.

Thompson, A. A., Gamble, J. E., Peteraf, M. A. & Strickland III, A. J. (2012). *Administración Estratégica*. Mexico, DF: Mc Graw Hill.

# **Competitividad de las Universidades de China y México, en el desarrollo del modelo de innovación de la triple hélice**

*JESÚS MARTÍN SANTOS VIRGEN<sup>1</sup>*

*MARTHA BEATRIZ SANTA ANA ESCOBAR<sup>2</sup>*

*ALFREDO SALVADOR CÁRDENAS VILLALPANDO<sup>3</sup>*

## **RESUMEN**

Los modelos basados en la triple hélice universidad-empresa-gobierno (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000) se expresan como políticas de gobierno para la innovación de las empresas, en un sistema organizado donde las universidades contribuyen con la investigación y generación de conocimiento especializado para la competitividad internacional de las organizaciones. En este contexto se realiza un análisis comparativo del liderazgo de las universidades en las regiones de Asia Pacífico y Latinoamérica. Destacan en los resultados el avance de las universidades de Brasil y China en comparación con México que muestra progresos marginales. En conclusión las políticas de China parecen haber impulsado el desarrollo de sus universidades, por lo que conviene a México analizar dichas políticas para lograr la mejora de la competitividad internacional de las universidades mexicanas.

**Palabras clave:** Universidades, Innovación con la Triple Hélice, China y México.

## **ABSTRACT**

Models based on the triple helix university-industry-government (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000) are expressed as government policies for business innovation in an organized system where universities contribute to research and generate specialized knowledge for international competitiveness of organizations. In this context is made a comparative analysis of universities in the regions of Asia Pacific and Latin America. The results show the progress of the universities in Brazil and China compared with Mexico which only shows marginal progress. In conclusion China's policies appear to have driven the development of its universities. This may be appropriate to Mexico analyzing to apply similar policies to improve the international competitiveness of its universities.

**Keywords:** Universities, Innovation Triple Helix, China and Mexico.

---

<sup>1</sup> Universidad de Colima Facultad de Contabilidad y Administración de Tecoman.

<sup>2</sup> Universidad de Colima Facultad de Contabilidad y Administración de Tecoman.

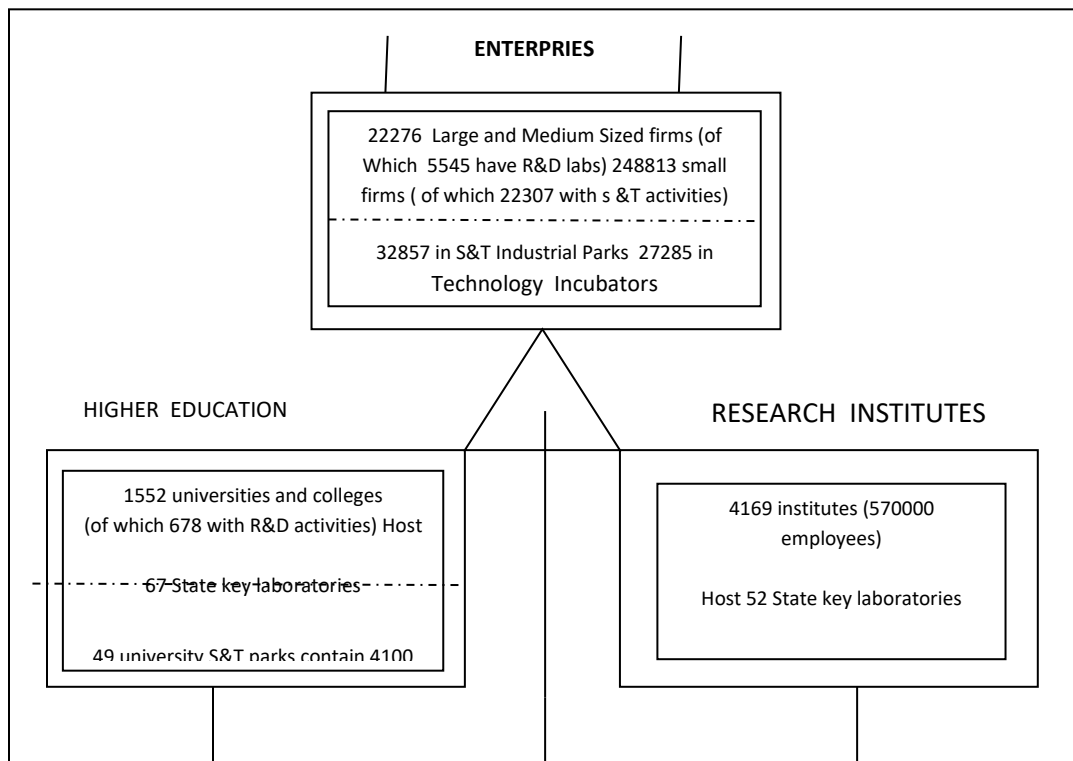
<sup>3</sup> Universidad de Colima Facultad de Contabilidad y Administración de Tecoman.

## INTRODUCCIÓN

En la competitividad internacional de las economías actuales un aspecto que ha atraído la atención de los estudiosos, es el desarrollo de la innovación como factor de impulso del crecimiento y el desarrollo regional (OECD, 2012). Por ello se han planteado diversas alternativas de políticas públicas, con modelos basados en la triple hélice universidad-empresa-gobierno (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000), (Etzkowitz, Dzisah, Ranga & Zhou, 2007), (Etzkowitz, 2008), (Etzkowitz & Ranga, 2011). Motivado por estas tendencias, diversos programas internacionales y multinacionales de la ONU, la OCDE y el Banco Mundial promueven el desarrollo económico con base en modelos de la triple hélice. Estos modelos se expresan como políticas de gobierno para la innovación de las empresas, en un sistema organizado donde las universidades contribuyen con la investigación y generación de conocimiento especializado para la competitividad internacional de las organizaciones.

Como ejemplo, se presenta a continuación el sistema nacional de innovación de China, conducido por el gobierno, siendo la investigación un elemento sustancial de un modelo de triple hélice con las empresas, como se muestra en la Figura 1.

Figura 1. Sistema Nacional de Innovación de China (OECD, 2007)



China es un modelo de país que ha desarrollado significativamente la innovación en el siglo XXI. Su proporción en la I+D mundial subió de 7% en 2004 a 10.5% en 2008 y a 13% en 2009(OECD, 2012). Por esta razón, aquí se plantea la idea de una relación entre su avance en innovación y el desarrollo de la productividad de investigación de calidad internacional de sus universidades. Esto dentro del marco de un modelo de triple hélice conducido por el gobierno para impulsar la investigación y la innovación de las firmas.

Como base para el estudio de la relación entre la innovación y la productividad de investigación de las universidades, se considera analizar las IES líderes de México, por lo que a continuación se presentan algunos datos de ejemplo sobre la evolución de la productividad de investigación de calidad internacional de sus universidades líderes:

A finales del siglo XX la productividad de investigación per cápita de México era de 48 duplicando la de China que era de 23. En la actualidad la situación se ha invertido y desde 2011 la producción científica per cápita de China duplica a la de México como se muestra en la tabla 1.

**Tabla 1. Comparativa de Productividad de Investigación por millón de habitantes**

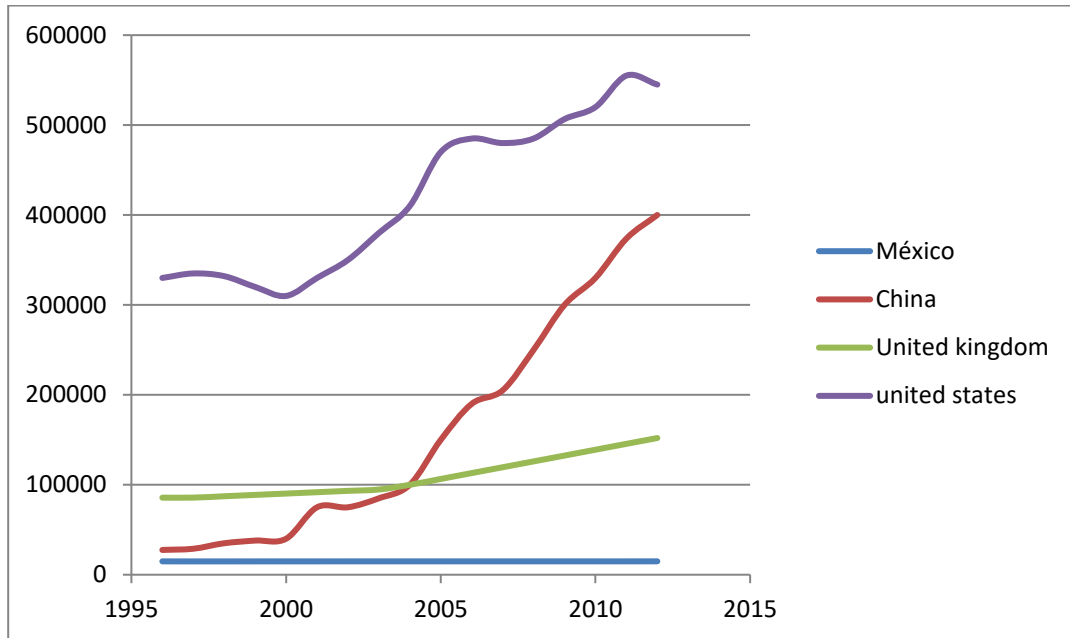
	1996	2011
México	48	133
China	23	277

Fuente: Elaboración propia.

Como se ha mencionado, el desarrollo económico de China de finales del siglo XX ha estado influenciado el pensamiento sobre las políticas de innovación. Respecto de nuestro planteamiento de su relación con la producción científica, en el año 2005, China se colocó en segundo lugar mundial en productividad de investigación, superando al Reino Unido y a Alemania. Desde entonces, China ha acelerado su producción científica y cada vez se acerca más a Estados Unidos que ocupa el primer lugar.

Por otro lado, analizando el caso de México, en comparación, su evolución ha sido menos significativa, aunque ha mantenido un crecimiento sostenido como se muestra en la figura 1.

Figura 1. Evolución de la productividad de investigación de México y China 1996-2012.



Fuente: Scimago Country Rankins (2014).

### Detalle de la Evolución de la Producción Científica de China y México

Al investigar los datos de la producción científica en la base de datos Scopus, se tiene que en 1996 en México, la productividad de investigación fue de 14,851, con una población aproximada a 92 millones de habitantes, generando en promedio 48 productos de investigación por millón de habitantes, el doble que la de China, la cual con una población de 1,224 millones de habitantes, publicó 27,549 investigaciones, para un promedio de 23 productos de investigación de calidad internacional en ese año.

En 2011 en China, la productividad de investigación científica duplicó la de México que con 115 millones de habitantes publicó 14,851 investigaciones, para un promedio de 133 productos por millón de habitantes. China en ese año, con 1,354 millones de habitantes, tuvo una productividad de 373,756 para un promedio de 277 productos de investigación de calidad internacional por millón de habitantes en dicho año.

Los análisis de 1996 parecerían mostrar una fortaleza de México en capacidad de investigación de la población en comparación con China, pero para 2011 los papeles se han invertido, lo que indica una desaceleración de México o un acierto muy significativo de China en sus políticas y estrategias de producción científica. Y aunque en México la productividad de investigación creció de 48 a 133 por millón de habitantes, la mejora no parece muy significativa en comparación con China, la cual

aumentó exponencialmente su competitividad al crecer de 23 a 277 su productividad científica de calidad internacional, como muestra la tabla 1.

De manera introductoria existen modelos teóricos que buscan explicar el avance de la innovación para impulsar el desarrollo económico, por medio de sistemas de innovación de triple hélice: universidad, empresa, gobierno, donde la investigación de calidad internacional parece ser un elemento central para el avance de la innovación de un país, razón por la que pudieran estar relacionadas ambas variables.

### **Políticas de Innovación y Producción Científica en las Universidades**

Diversos autores han hecho el planteamiento teórico de que la producción de conocimiento, es estimulada por políticas de gobierno que promueven directamente la investigación, subvencionándola con fondos públicos y protegiendo dicho conocimiento para el desarrollo de la productividad, generando teorías de desarrollo con base en las relaciones gobierno-universidad-empresa y destacando el papel de las universidades en la nueva producción del conocimiento, entre estos ya se han mencionado de manera muy meritoria a los autores Gibbons (et al., 1994), así como Etzkowitz y Leydesdorff (1997).

Michael Gibbons y colaboradores (1994) destacan el papel de las universidades en la nueva producción del conocimiento, señalando a finales del siglo XX que un nuevo modo de producción estaba emergiendo basado en los vínculos entre academia, industria y gobierno, tema que difunde en diversos países de habla inglesa (Gibbons, 2000) e incluso previamente en Asia Pacífico, particularmente en Japón (Gibbons, 1993), donde aborda la producción del conocimiento en un medio ambiente en evolución. Posteriormente habla de la globalización de las universidades en el siglo XXI (Gibbons et al., 2003).

Para Etzkowitz en la nueva era del conocimiento la dinámica de las sociedades se apoya en la ciencia impulsada por la investigación en las universidades (Etzkowitz, Ranga & Dzisah, 2012), (Etzkowitz, 2011), (Etzkowitz & Viale, 2010a), (Etzkowitz & Viale, 2010b), (Etzkowitz & Goktepe, 2009).

Derivado de lo expuesto, se propone investigar y explicar los factores de la productividad científica de calidad internacional de un país. Para ello se realiza una recopilación de datos sobre producción científica en las bases de datos más prestigiadas y validadas para asegurar la confiabilidad de información sobre las publicaciones de documentos citables de China y México. Finalmente se



desarrollan los procedimientos de vaciado de la información en tablas de contingencia para preparar el análisis comparativo y elaborar los modelos matemáticos.

### **MODELO DE ANÁLISIS COMPARATIVO**

Los índices propuestos son el de calidad de la productividad científica de una universidad PCUo variable dependiente y los indicadores recopilados de desempeño representan las variables independientes, a las cuales se les puede asignar un peso de ponderación. Estas se identifican a continuación.

**PRODUCTIVIDAD DE INVESTIGACIÓN PI:** Indicador de productos de investigación publicados en documentos registrados y revistas científicas indexadas en Scopus.

**COLABORACIÓN INTERNACIONAL CI:** Porcentaje de los productos de investigación elaborados en colaboración con instituciones extranjeras.

**IMPACTO NORMALIZADO IN:** Normalización de productos por su área de investigación respecto del promedio mundial.

**PRODUCTOS DE ALTA CALIDAD Q1:** Porcentaje de productos de investigación que la institución publica en los journals más reconocidos en el mundo, aquellos clasificados en el primer cuartil (25%) en sus categorías.

**EXCELENCIA E:** Porcentaje de los productos de investigación de una institución incluidos en el 10% de los más citados en su área.

**LIDERAZGO CIENTÍFICO LC:** Porcentaje de los productos de investigación publicados en los que la institución es principal contribuyente o autor principal.

**EXCELENCIA CON LIDERAZGO LE:** Cantidad de productos de investigación de Excelencia en los que la institución es principal contribuyente o autor principal.

**GENERACIÓN DE TALENTOS CIENTÍFICOS GTC:** Cantidad total de autores de los productos de investigación publicados por la institución.

**CONOCIMIENTO INNOVADOR COIN:** Productos científicos publicados por una institución citados en patentes.

IMPACTO TECNOLÓGICO IT: Porcentaje de productos de investigación en un área citados en patentes en dicha área.

$$\text{CPCU} = \text{PI} + \text{CI} + \text{IN} + \text{Q1} + \text{E} + \text{LC} + \text{LE} + \text{GTC} + \text{COIN} + \text{IT}$$

### VARIABLES

Una descripción preliminar de las relaciones entre variables para el análisis comparativo se hace a continuación, tomando en cuenta información utilizada para la clasificación de universidades

Variable Dependiente: Competitividad Internacional en Investigación.

VARIABLES Independientes: Los principales indicadores de la calidad de investigación de las universidades, los cuales son la producción científica, la colaboración internacional en publicaciones conjuntas, la calidad científica promedio, el porcentaje de publicaciones en revistas del primer cuartil SJR utilizado por Elsevier en su índice de citas Scopus, y el ratio de excelencia incluido en el 10% de los trabajos más citados del mundo en sus respectivos campos científicos.

Instrumentos: Método Comparativo, Medición de productividad de investigación y Graficas relacionadas para su estudio y análisis. Los factores o variables son criterios de evaluación internacional o indicadores a considerar en el análisis comparativo: la Producción Científica (PC), la Colaboración Internacional (CI), la Calidad Científica Promedio (CCP), el Porcentaje de Publicaciones en Revistas del Primer Cuartil SJR (Q1), así como el Ratio de Excelencia (ER), explicados a continuación en la tabla 2 (Santos, 2012, p. 86).

#### Indicadores de Productividad de las IES

En la siguiente tabla 2 se muestran algunos indicadores utilizados para la comparación de IES.

**Tabla 2. Indicadores para la Comparación de IES (Scimago Institutions Rankings)**

<i>Variable</i>	<i>Descripción</i>
<i>Producción Científica (PC)</i>	Producción científica de la institución medida en número de publicaciones en revistas científicas. PC ofrece una idea general de la capacidad científica de una institución. En publicaciones con coautoría, se asigna un punto a cada una de las instituciones participantes.
<i>Colaboración Internacional</i>	Ratio de publicaciones científicas de una institución que han sido elaboradas conjuntamente con instituciones de otros países. Los valores se calculan

<i>(CI)</i>	analizando las publicaciones de una institución cuya afiliación incluye direcciones pertenecientes a más de un país.
<i>Calidad Científica Promedio (CCP)</i>	Impacto científico de una institución después de eliminar la influencia del tamaño y el perfil temático de la institución. El CCP permite comparar instituciones de diferentes tamaños y con distintos perfiles de investigación. Una puntuación de 0.8 significa que una institución es citada un 20% menos que la media mundial. Un valor de 1.3 indica que la institución es citada un 30% más que la media mundial.
<i>Porcentaje de publicaciones en revistas del primer cuartil SJR (Q1)</i>	Indica el porcentaje de publicaciones que una institución ha publicado en revistas incluidas en el primer cuartil (25%) ordenadas por el indicador SJR. El indicador SJR mide la influencia o prestigio científico de las revistas mediante el análisis de la cantidad y la procedencia de las citas que recibe una revista científica. Su uso se ha extendido a través del portal Scimago Journal & Country Rank y es utilizado por Elsevier en su índice de citas Scopus.
<i>Ratio de Excelencia (ER)</i>	Indica el porcentaje de la producción de una institución que se encuentra incluido en el 10% de los trabajos más citados del mundo, en sus respectivos campos científicos. Es un indicador de la producción científica de alta calidad que produce una institución.

Fuente: Santos (2012, p. 86). Las universidades de Asia Pacífico y México en la Competitividad Internacional.

Las principales clasificaciones de IES son el de la Universidad Jiao Tong de Shanghai China, la del "Higher Education Supplement" (THES), y el ranking QS de Quacquarelli & Symonds sobre instituciones de investigación.

El índice Jiao Tong de Shanghai ordena las universidades con base en el número de galardonados con el Premio Nobel o la Medalla Fields formados en la universidad (10%) o trabajando en la misma (20%), el número de investigadores altamente citados en 21 temas generales (20%), número de artículos publicados en las revistas científicas Science y Nature (20%), el número de trabajos académicos registrados en los índices del *Science Citation Index* y el *Social Science Citation Index* (20%) y la "producción per cápita" o puntuación de los indicadores anteriores dividida entre el número de académicos de tiempo completo (10%). Otro aspecto que consideran estas clasificaciones de universidades es la Colaboración Internacional, que hace referencia al porcentaje de la producción con instituciones de otros países.

## **Producción Científica de Calidad de las IES de China y México**

De la evolución de China, se plantea que uno de los factores que explica su innovación y avance económico es que ha incrementado la productividad científica de calidad internacional de sus universidades por medio de políticas de gobierno para apoyar el desarrollo de sus organizaciones sociales y productivas con innovación y capital humano de calidad internacional. Para analizar este planteamiento se investiga la evolución histórica de su producción científica de calidad internacional en las dos últimas décadas para un comparativo con México.

Desde la década de 1960s, diversos organismos internacionales han estado promoviendo la educación superior como un instrumento para aumentar el desarrollo y reducir la pobreza. Más recientemente el Banco Mundial y diversos organismos como la ONU y la OCDE han propuesto marcos analíticos basados en la triple hélice, haciendo hincapié en el papel complementario de tres dimensiones estratégicas para orientar a los países en su transición a una economía basada en el conocimiento: un apropiado desarrollo económico de las empresas con base en una fuerte capacidad de capital humano formada en las universidades especializados en la investigación, para contribuir a conformar un sistema nacional de innovación. En estos aspectos la contribución del papel de las universidades es clave y como modelo de desarrollo económico China es un ejemplo de éxito en sus políticas en este aspecto.

Los cambios ocurridos a finales del siglo XX, para Michael Gibbons (1998), presentan la aparición de un nuevo paradigma en la educación superior, adaptando su organización a la producción del conocimiento o gestión del conocimiento. Esto propició, a su vez, una transformación de la dinámica de su pertinencia, la adaptación a un contexto tecnológico y económico en evolución que se relaciona con la globalización y la competitividad internacional. Las economías líderes de Asia Pacífico se han adaptado a este nuevo paradigma de la educación superior y han desarrollado universidades exitosas en Japón, Singapur, China y Corea del Sur, por lo que es importante analizar su evolución en productividad científica de calidad internacional, particularmente China.

Se estima que las universidades están destinadas a desempeñar un papel fundamental en las sociedades del conocimiento, en las que los esquemas clásicos de producción, difusión y aplicación del saber experimentan cambios significativos. La evolución tecnológica con TIC hacen cada vez más estimulantes los desafíos estratégicos y complejos a afrontar en la evolución de las sociedades del conocimiento.

Las universidades se consideran en la actualidad, uno de los factores para el desarrollo y la construcción de sociedades basadas en el conocimiento (UNESCO, 2009). En este contexto, el

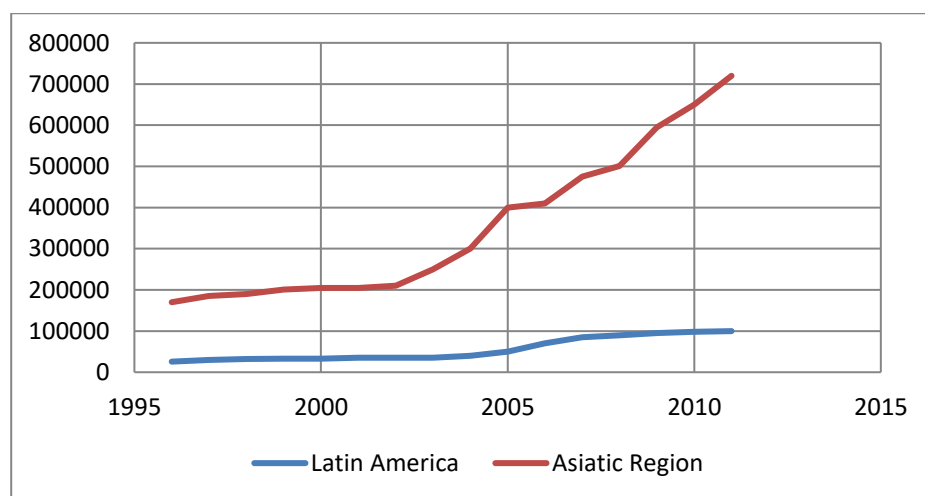
ambiente para la globalización de las IES se extiende por la competencia entre las universidades de todo el mundo. Estas presiones internacionales, han obligado a las universidades a reexaminar sus expectativas y compromisos en la gestión del conocimiento de empresas e instituciones así como con el desarrollo de recursos humanos de calidad internacional para la innovación (Salmi, 2009).

La gestión del conocimiento involucra proyectos de equipos de investigación de las universidades para generarlo y difundirlo internacionalmente, con el impulso de políticas de gobierno que aportan recursos para la innovación, buscando el desarrollo de las organizaciones sociales y productivas, un modelo gobierno-universidad-empresa, donde la investigación de las universidades puede establecer bases para la aplicación del conocimiento en el desarrollo económico de la sociedad en una competitividad mundial.

### **Comparativo de la Competitividad Regional de Investigación**

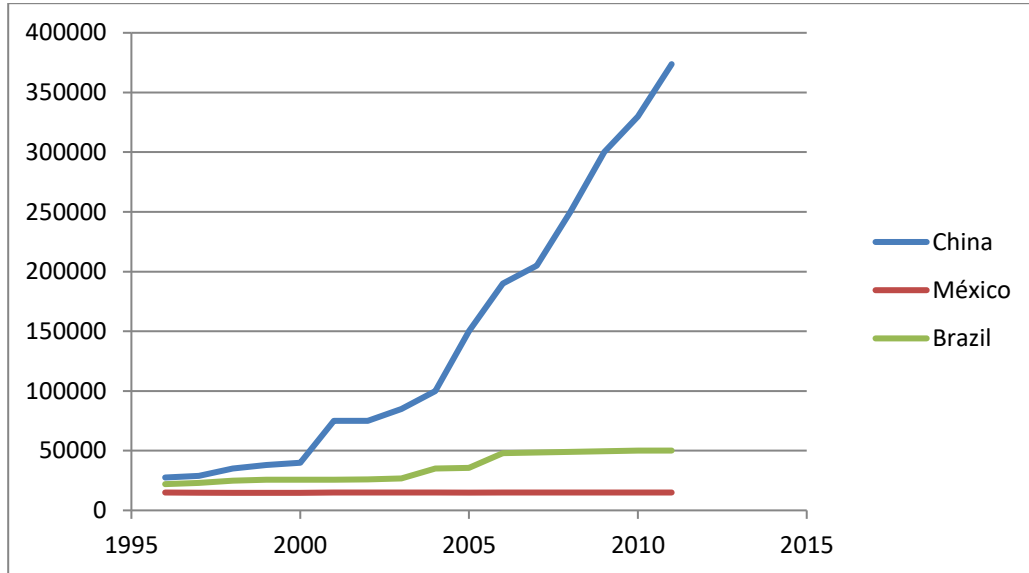
La proyección de las universidades de Japón, Singapur, China y Corea hacia un contexto de competitividad internacional, es una de las tendencias importantes con la globalización (World Bank, 2012). En este ambiente se impulsa la evolución de la competitividad de investigación internacional de las universidades y su adecuada participación en la sociedad científica mundial. En contraste con el desarrollo de la región de Asia Pacífico, América Latina ha tenido avances menos significativos. De hecho, la brecha se ha ampliado en los últimos años en cuanto a productividad de investigación, como se aprecia en la Figura 2.

**Figura 2. Evolución de la Productividad de Investigación de Asia Pacífico y Latinoamérica**



Fuente: SJR (2012). Comparativo de Documentos por Región. Scimago Country Rank. Scopus.

**Figura 3. Evolución de la Productividad de Investigación de China, Brasil y México.**



Fuente: SJR (2012). Comparativo de Documentos China, Brasil y México. Scimago Country Rank. Scopus.

En 2012 los artículos de investigación de China registrados en bases de datos prestigeadas superaban los dos millones, mientras que los de México no llegaban a los 150 mil. China tenía 537 revistas de investigación registradas en las bases de datos más prestigeadas internacionalmente, mientras que México tenía 70.

Por lo expuesto en las tablas y gráficas anteriores se justifica para México analizar los modelos y políticas de impulso a la gestión del conocimiento de las universidades de China, que contribuyan a que las universidades mexicanas alcancen este objetivo de calidad internacional y se transformen en IES capaces de insertarse exitosamente en un medio ambiente económico global cada vez más competitivo.

#### **Avance de las universidades de China**

Antes de 1949 el nivel de desarrollo científico y tecnológico de China era más bien bajo. Había aproximadamente 30 instituciones especializadas en investigación, y el personal dedicado a ciencia y tecnología no superaba las 50,000 personas. Únicamente el 20% de los niños cursaba la primaria y la población analfabeta era del 80%. La investigación en ciencia y tecnología en China estuvo retrasada 20 años en comparación con países desarrollados, hasta que China puso un énfasis en fortalecer la ciencia y la tecnología con el nivel superior en las universidades (Qiaojuan & Aixiu, 2011).

En China el nuevo sistema se fundamenta en la idea de que el crecimiento económico debería basarse en la ciencia y la tecnología, de que el trabajo científico y tecnológico debe orientarse al desarrollo económico. El sistema promueve una relación de apoyo mutuo entre los institutos científicos y tecnológicos del gobierno, los departamentos de investigación de la industria y las instituciones de educación superior. El sistema debe asistir a las empresas tecnológicas privadas para que crezcan y mejoren sus resultados rápidamente.

### **IES e Investigación en China**

En el proceso de cooperación con empresas, China ha desarrollado varios tipos de investigación en universidades e inmediatamente después comercializando los resultados. La teoría es usada para resolver problemas actuales en producción, y esta experiencia práctica es entonces utilizada para enriquecer las teorías existentes y avanzar la investigación. De este modo, se elaboran productos competitivos y los resultados de investigación son rápidamente usados para producir bienes que el mercado demanda (Qiaojuan & Aixiu, 2011). Con la reforma del sistema científico y tecnológico de China, el rumbo de la investigación ha alcanzado un cambio estratégico de los institutos de investigación independientes hacia las empresas. La posición dominante de empresas como innovadores técnicos se ha vuelto fuerte y su rol en la conducción del progreso científico y tecnológico se ha ido incrementando para el desarrollo económico. Las estadísticas en 2007 muestran que 8,954 empresas realizaron proyectos de desarrollo experimental.

### **Reforma de los institutos de investigación científica en China**

En 1999, de los institutos de investigación orientados a la industrialización, 242 de 10 sectores realizaron reformas a sus sistemas. Tras estas reformas, a los institutos les fue permitido escoger su propia estructura específica, tales como orientados a la investigación empresarial, empresas propias parcial o completamente, o a servicios técnicos y organización intermediario. Algunas de estas se movieron hacia los stocks y lograron más fondos listándose en bolsas de valores públicas. Un gran número de compañías científicas emergieron de la organización de dichos institutos. El conocimiento y el capital se volvieron más fuertemente integrados. Los directores se convirtieron en ejecutivo o gerentes generales. El mercado se volvió el factor clave en la determinación de la orientación de desarrollo y la escala de ciencia y tecnología. Los institutos de investigación locales están realizando un proceso similar. Estos institutos están completando gradualmente su incorporación y registro industrial y comercial. Con base en esta transformación de institutos a empresas, los institutos de investigación en han hecho uso de reestructuraciones corporativas para operar como un sistema empresarial más moderno. De 248 institutos, 61 (25%) se han transformado completamente en empresas, 89 (36%) se manejan como institutos de investigación no lucrativos

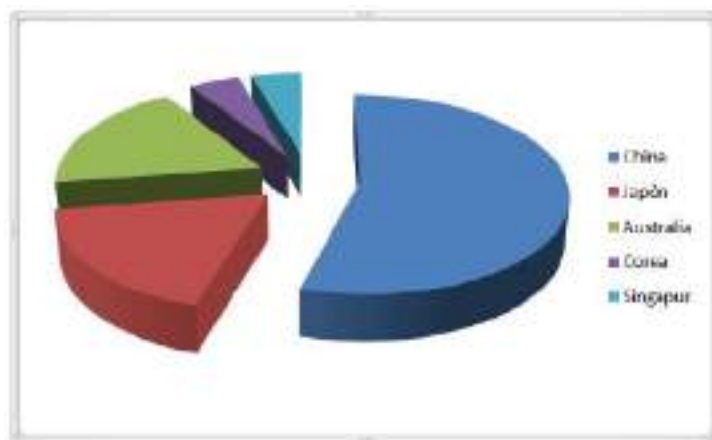
bajo apoyo del estado y el 39% restante ha sido incorporado en las universidades o se han convertido en otros tipos de instituciones públicas y sus intermediarias (Qiaojuan & Aixiu, 2011).

### **Posición de China en los rankings de universidades**

La Universidad de Harvard es considerada la mejor del mundo y la Universidad de Tokio la mejor de Asia del Este (Scimago Institutions Rankings, 2012). En las evaluaciones China destaca por el avance en su competitividad internacional en investigación, ya que en ese año seis de sus universidades se ubicaron en el top ten de Asia del Este.

En el top 20 de Asia Pacífico, China posicionó 9 universidades. Estas IES superan la posición de la universidad líder en México, la UNAM.

**Figura 3. Proporción del pastel del Top 20 de Asia Pacífico (países)**



Fuente: Elaboración propia con datos del Scimago Institutions Ranking

### **México e Iberoamérica en competitividad de investigación**

La Universidad Iberoamericana mejor posicionada es la Universidad de Sao Paulo, seguida por la UNAM la cual no entra al top 100 del ranking mundial, siendo superada por las universidades líderes de Asia Pacífico.

En el índice Academic Ranking World Universities (ARWU, 2012) de la Universidad de Shangai Jiao Tong, solo aparece una universidad mexicana en el top del 200 al 500. La UNAM de México no aparece en el top 200 del Times Higher Education (2012).

### **Conclusión: China impulsa la innovación con investigación**

Resultado del análisis comparativo de la competitividad de las IES en investigación en Ciencias Sociales y Económico Administrativas, es que al analizar los datos de China en Contabilidad, Administración y Negocios, sus indicadores en 7 sub áreas muestran una baja productividad en



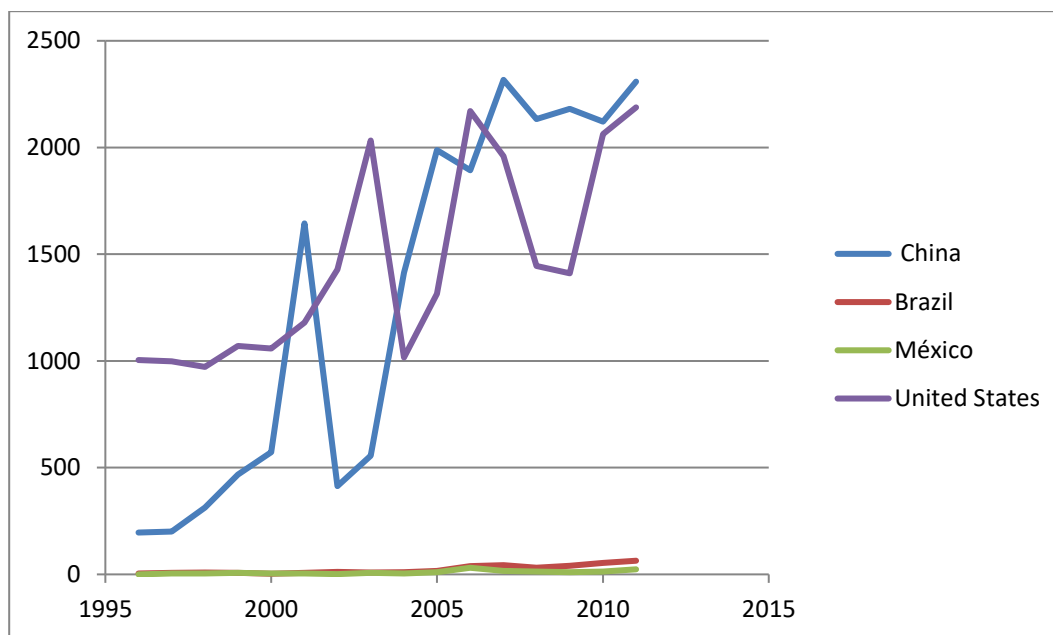
comparación con el líder en tecnología e innovación que es USA. Estas sub áreas son: Contaduría, Administración Internacional y Negocios; Relaciones Industriales; Administración de Sistemas de Información; Mercadotecnia; Comportamiento Organizacional y Administración de Recursos Humanos; Administración estratégica; Turismo, Esparcimiento y Administración Hospitalaria.

Sin embargo, China destaca en Administración de la Tecnología e Innovación, en la que ha llegado a superar a USA como se muestra en la siguiente tabla y gráfica.

**Tabla 8. Productividad de Investigación en Administración de la Tecnología e Innovación**

	China	Brazil	México	United States
1996	196	4	0	1005
1997	200	8	5	998
1998	313	9	4	972
1999	467	8	7	1071
2000	572	3	4	1058
2001	1645	8	4	1180
2002	414	12	2	1429
2003	556	9	8	2033
2004	1414	10	4	1016
2005	1988	16	10	1314
2006	1893	39	31	2171
2007	2317	43	17	1960
2008	2133	32	14	1445
2009	2181	40	11	1410
2010	2121	54	13	2063
2011	2309	64	24	2188

**Figura 5. Productividad de Investigación en Administración de la Tecnología e Innovación**



Estos resultados son destacados, porque de las estadísticas extraídas, del total de 136 revistas de calidad internacional reconocida (la más alta con un índice SJR de 6.367), 42 son norteamericanas, de las cuales 13 son del top 10 de excelencia (top 10%) y otras 13 son del top 20%, es decir, 26 revistas de USA pertenecen al top 20 de excelencia. En cambio, China únicamente tiene 9 revistas, de las cuales 3 son del tercer decil, y las 6 restantes son del cuarto decil.

De México no aparece ninguna revista en el ranking de calidad internacional reconocida, no solo en Administración de la Tecnología e Innovación, sino que no aparece ninguna revista reconocida internacionalmente en ninguna de las sub áreas de Contaduría, Administración y Negocios. El total de revistas de Contaduría, Administración y Negocios son 822 (la más alta con un índice SJR de 11.377). El total de revistas científicas mexicanas reconocidas en el ranking SJR son 70. El total de revistas reconocidas de Brasil, son 270, de las cuales, 4 son del área de Contaduría, Administración y Negocios, ninguna de las cuales es del sub área de Administración de la Tecnología e Innovación.

De USA el total de revistas son 5,442 (la más alta con un índice SJR de 36.194), de ellas, 254 son de Contaduría, Administración y Negocios. De China el total son 537 (la más alta con un índice SJR de 2.778), de ellas 10, son de Contaduría, Administración y Negocios (la más alta con un índice SJR de 0.220), de las cuales, 9 son de Administración de la Tecnología e Innovación, incluida la de puntaje más alto en el índice SJR.

En el presente siglo XXI, el gobierno de China estableció como meta desarrollar sus sistemas de educación superior a un nivel internacional con ciertas universidades de investigación. Con este objetivo en mente, el gobierno chino lanzó un grupo de iniciativas nacionales específicas, entre ellas el proyecto 211 y el proyecto 985.

### **El proyecto 211**

El proyecto 211 tuvo por objetivo desarrollar 100 universidades para el siglo 21 que tuvieran una posición de liderazgo en el desarrollo social y económico de China y su competitividad internacional. El gobierno central, local y las propias universidades seleccionadas invirtieron en las primeras fases del proyecto 1996-2000 y 2002-2007. En dicho período, 45% del apoyo financiero fue invertido en desarrollo disciplinario, 29% en infraestructura, 19% en desarrollo digital del campus y 7% en desarrollo del personal académico (Oficina del Ministerio, proyecto 211, 2007).

### **El proyecto 985**

En 1998 el gobierno chino declaró que las universidades representarían un rol crítico en la implementación de la estrategia de vigorizar a china a través de la ciencia, la tecnología y la educación y que China debería tener varias universidades de nivel internacional. Para ello el ministerio de educación chino estableció el proyecto 985 para desarrollar universidades de investigación y centros de excelencia, apoyando 39 universidades seleccionadas, que estaban en el tope de la lista, consideradas la Ivy League china, designadas para desarrollarse como universidades de clase mundial y recibieron más de la mitad de los fondos invertidos por el gobierno central en el proyecto 985. Las 30 restantes se esperaba se convirtiera en universidades reconocidas mundialmente, es decir también se esperaba de ellas una buena reputación internacional. Este proyecto permitió a las instituciones mejorar su competitividad internacional y disminuir las brechas en logros académicos, desempeño de investigación e innovación científica con otras universidades líderes en el mundo (Liu, Liu, et al. 2003). Por ejemplo, la participación de las instituciones se enfocó en mejorar sus áreas de especialización y en desarrollar su capacidad para alcanzar estándares de clase mundial. Bases clave de investigación y laboratorios se establecieron para mejorar la investigación a futuro.

Las nueve universidades líderes incrementaron drásticamente el número y la calidad de sus publicaciones internacionales: El número promedio de la base de datos científica indexada Thomson, se incrementó más de 10 veces en un período de 10 años. El desempeño también mejoró significativamente en términos de investigaciones altamente citadas y publicaciones en Nature y Science. Además en el siglo XXI, estas universidades fueron escalando posiciones hasta ingresar 28

de ellas a las 500 mejores del mundo y algunas de ellas a las mejores 300 del mundo, de acuerdo al Ranking de Universidades ARWU (SJTU, 2013).

Como conclusión general, México debería considerar el ejemplo de China, cuya implementación del proyecto 211 y del proyecto 985 le han dado resultados significativos en el desarrollo de la investigación y sus universidades. Dichos proyectos han creado una cultura de la excelencia y han despertado una consciencia de competir y de la competitividad de las universidades chinas.

## REFERENCIAS

ARWU (2012). *Academic Ranking of World Universities*. Shanghai Jiao Tong University. Consultado el 15 de abril de 2013 en <http://www.shanghairanking.com/ARWU-2012-Press-Release.html>

China (2013). *China's Economy Achieved a Stabilized and Accelerated Development in the Year of 2012*. National Bureau of Statistics of China. 18 January 2013. Consultado en <http://www.stats.gov.cn>

Etzkowitz, H. & Leydesdorff, L. (2000), The dynamics of innovation: from National Systems and 'Mode 2' to a Triple Helix of university-industry-government relations. *Research Policy*, 29(2), 109-123.

Etzkowitz, H., Dzisah, J., Ranga, M. & Zhou, C. (2007). University-Industry-Government Interaction: the Triple Helix Model for Innovation. *Asia-Pacific Tech Monitor*, 24(1), 14-23.

Etzkowitz, H. (2008). *The Triple Helix: University-Industry-Government Innovation In Action*. London: Routledge.

Etzkowitz, H. & Goktepe-Hulten, D. (2009). Maybe they can? University technology transfer offices as regional growth engines. *International Journal of Technology Transfer and Commercialisation*, 9(1-2), 166-181.

Etzkowitz, H. & Viale, R. (2010a). *The Capitalization of Knowledge: A Triple Helix of University-Industry-Government*. Ed. Edward Elgar: Cheltenham.

Etzkowitz, H. & Viale, R. (2010b). Polyvalent Knowledge and the Entrepreneurial University: A Third Academic Revolution? *Critical Sociology*, 36(4), 595-609.

Etzkowitz, H. (2011). The Triple Helix: Science, Technology and the Entrepreneurial Spirit. *Journal of Technology Management in China*, 3(2), 76 – 90.

Etzkowitz, H. & Ranga, M. (2011). Wither the University: The Novum Trivium and the Transition from Industrial to Knowledge-based Society. *Social Science Information*, 51 (2), 143-164.

- Etzkowitz, H. & Dzisah, J. (2012). *The Age of Knowledge: The Dynamics of Universities, Science and Societies*. Ed. Leiden: Brill.
- Gibbons, M. (1993). *Knowledge Production in an Evolutionary Framework. Interdisciplinary Approaches to Innovation Based on the Creation, Diffusion and Exploitation of Organisational Knowledge*. Tokyo : NISTEP.
- Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P. y Trow, M. (1994). *The new production of knowledge*. London: Sage.
- Gibbons, M. (2000). Universities and the New Production of Knowledge. In Changing Modes, Andre Kraak (ed.) *Human Science Research Council*, Pretoria, South Africa, 38-55.
- Gibbons, M. (2003). Globalisation et Universités. In Breton, G. and Lambert, M. Editions UNESCO/*Les Presses de l'Université Laval*, Paris, 117-128.
- INEGI (2001). *Indicadores Sociodemográficos de México (1930-2000)*. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. México. Descargado del portal web del INEGI en:[http://www.inegi.org.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/sociodemografico/indisociodem/2001/indi2001.pdf](http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/sociodemografico/indisociodem/2001/indi2001.pdf)
- INEGI (2010). *Censo de Población 2010. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. México*. Consultado en <http://www.inegi.org.mx>
- Liu, N. C., L. Liu, Y. Cheng, & T. T. Wan (2003). 985 Project' Narrows Down the Gap between Chinese Top Universities and Other World-Class Universities. *Chinese Higher Education*, 17, 22–24.
- Liu, Nian Cai, Qi Wang, & Ying Cheng, eds. (2011). *Paths to a World-Class University: Lessons from Practices and Experiences*. Rotterdam, The Netherlands: Sense.
- OECD (2007). *Education at a Glance: OECD indicators and national innovation systems*. OECD Publishing.
- OECD (2012). *Supporting Investment in Knowledge Capital, Growth and Innovation*. OECD Publishing.
- Qiaojuan & Aixiu (2011). Building World-Class Universities: Education Science & Technology. In The Road to Academic Excellence. *The Making of World-Class Research Universities* (Philip G. Altbach and Jamil Salmi Editors). The World Bank, 33-62.
- Salmi, J. (2009). *The Challenge of Establishing World-Class Universities*. Washington, USA: The World Bank.
- Santos, M. (2012). Las universidades de Asia Pacífico y México en la Competitividad Internacional. PORTES. *Revista mexicana de estudios sobre la Cuenca del Pacífico*, 6(12), 81-97.

SJR (2012). *World Report 2012 Global Ranking*. Scimago Research Group. Recuperado el 25 de abril de 2012 del portal del Scimago Research Group del Institutions Rankings de [http://www.scimagoir.com/pdf/sir\\_2012\\_world\\_report.pdf](http://www.scimagoir.com/pdf/sir_2012_world_report.pdf)

SJTU (2008). *Academic Ranking of World Universities* <http://www.shanghairanking.com/>

Times Higher Education (2012). *World University Rankings*.

UNESCO (2009). *Communiqué of the 2009 World Conference on Higher Education: The New Dynamics of Higher Education and Research for Societal Change and Development*. Paris, 5-8 Julio. Recuperado el 21 de mayo de 2012 del Portal de la UNESCO: [http://www.unesco.org/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/ED/ED/pdf/WCHE\\_2009/FINAL%20COMMUNIQUE%20WCHE%202009.pdf](http://www.unesco.org/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/ED/ED/pdf/WCHE_2009/FINAL%20COMMUNIQUE%20WCHE%202009.pdf)

World Bank (2012). *Putting Higher Education to Work, Skills and Research for Growth in East Asia*. The International Bank for Reconstruction and Development. Washington, USA: The World Bank.

# **GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO**

## **La gestión competitiva del conocimiento en las mipymes del sector automotriz**

*FELIPE SAMUEL TOVAR PACHECO<sup>1</sup>*

*JOSEFINA MORGAN BELTRÁN<sup>2</sup>*

*LEÓN MARTÍN CABELLO CERVANTES<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

¿De qué forma pueden identificarse y caracterizarse los factores que inciden en la gestión competitiva del conocimiento a través de la transferencia del conocimiento en las Mipyme del sector automotriz? Es la pregunta central tomada desde las propuestas teóricas de la gestión del conocimiento, competitividad y Mipyme. El objetivo es Generar conocimiento frontera en la identificación y caracterización de los factores que inciden en la gestión competitiva a través de la transferencia del conocimiento que permita el fortalecimiento de la competitividad y un aporte a la mejora en los procesos de las Mipymes del sector automotriz, Para acercarse a la investigación se emplea el método cualitativo y se realiza la propuesta de un esquema que a través de una metodología definida y respaldada de transferencia del conocimiento ayuda al fortalecimiento de la competitividad de la MiPYMES

**Palabras clave:** Gestión de Conocimiento, Competitividad, MiPYMES)

### **ABSTRACT**

How can be identified and characterized the factors that influence the competitive knowledge management through the transfer of knowledge in the automotive sector Mipymes? It is the central question taken from the theoretical proposals for knowledge management, competitiveness and Mipymes. The goal is to generate frontier knowledge in the identification and characterization of the factors that influence the competitive management through the transfer of knowledge to strengthen competitiveness and contribute to improved processes of Mipymes in the automotive sector, to approach the qualitative research method is used and proposed a scheme through a defined and supported knowledge transfer methodology helps to strengthen the competitiveness of Mipymes is done.

**Keywords:** Knowledge Management, Competitiveness, MiPYMES)

---

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Querétaro.

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Querétaro.

<sup>3</sup> Universidad Autónoma de Querétaro.



## INTRODUCCION

Cuando las organizaciones están influidas por el contexto global en el que se desarrollan, lo que implica que los hechos que ocurren en una parte del mundo afectan a todas las demás organizaciones en otras partes lejanas: las ideas y el conocimiento, los bienes y los servicios, traspasan las fronteras con facilidad (Stiglitz, 2006). Es por eso que deben estar en una búsqueda constante para tener ventajas superiores y competitivas, a través de esta búsqueda, darse cuenta que la base esencial para competir con éxito a nivel nacional, e internacional es el conocimiento que se genera en la organización y el de sus empleados.

Davenport y Prusak (2001), mencionan que “*saber sobre el conocimiento es indispensable para el éxito en los negocios*”? (p. 13) ¿Qué es lo que induce a pensar que la gestión del conocimiento es indispensable en otras formas estructurales como las empresas? El conocimiento es el eje rector de las actividades que se realizan dentro de una organización, aunque en algunos casos es una acción que pasa desapercibida, pero administrar el conocimiento de las personas para convertirlo en un conocimiento institucional impulsa el desarrollo de la organización elevando su potencial competitivo; esta acción es el objetivo primordial de la gestión del conocimiento.

Las empresas de índole transnacional dan respuesta a los procesos de globalización movilizandoo el conocimiento más allá de las fronteras nacionales, se integran por organizaciones de países desarrollados y subdesarrollados. La rapidez con la que tienen acceso al conocimiento y la tecnología de los países desarrollados promueve el ritmo del crecimiento en los países en vías de desarrollo.

### **Objetivo**

Generar conocimiento frontera en la identificación y caracterización de los factores que inciden en la gestión competitiva a través de la transferencia del conocimiento que permita el fortalecimiento de la competitividad y un aporte a la mejora en los procesos de las Mipymes del sector automotriz.

### **Proposición**

La Identificación y caracterización de los factores que inciden en la gestión competitiva a través de la transferencia del conocimiento en las Mipymes puede contribuir en sus procesos de gestión, eficiencia y competitividad

## MARCO TEORICO

### ***Gestión del conocimiento***

Davenport y Prusak (2001) señalan lo siguiente del conocimiento: “*es una mezcla fluida de experiencia estructurada, de valores, de información contextual e internalización experta que proporciona un marco para la evaluación e incorporación de nuevas experiencias e información.*”

*Se origina y se aplica en la mente de los conocedores. En las organizaciones con frecuencia no sólo queda arraigado en documentos o bases de datos, sino también en sus rutinas, procesos, prácticas y normas institucionales"* (p. 6).

Maurice Merleau-Ponty en 1945 presentó dos obras importantes: “La estructura del comportamiento” (escrita en 1942) y “La fenomenología de la percepción”, en las que analiza los temas que superan los beneficios de la reflexión y los requerimientos de la filosofía de la conciencia. Bech (2005) piensa que Merleau-Ponty, menciona que ninguna verdad es absoluta ni temporal. El pensamiento es la conexión entre la conciencia y el mundo, los sentidos son las diversas formas que una persona tiene para desarrollar la organización en la estructura de la empresa.

El objetivo de esta obra es presentar los conceptos intelectuales y empíricos de la percepción, con el fin de darlo a conocer tal y como se percibe en sí mismo.

Para la fenomenología *“las estructuras universales que gobiernan cuanto puede ser pensado y conocido son la de existencia mundana del ser humano capaces de convertir un objeto puramente espacial en la traza parlante de una existencia. De modo que la única raíz trascendental para el conocimiento es el «saber primordial» sedimentado en la experiencia y latente en la percepción del mundo”* (p. 35).

Sartre destaca que el hombre empieza por existir, se desarrolla, florece en el mundo y después se define. Afirma que: *“Para existir, el hombre tiene la exigencia de conocer y actuar. Toda acción es conocimiento y todo conocimiento es acción. La condición para ser libres es generar un conjunto de verdades. Si el hombre no construye su mundo será deglutido por la inercia y la fatalidad”* (Armau, 1993, p. 241).

Existen dos corrientes filosóficas del siglo XX: la fenomenológica y la del existencialismo. El fundamento de la corriente fenomenológica es: *“El conocimiento se puede obtener a través de la reflexión”*. (Nonaka y Takeuchi, 1995, p: 29), y la del existencialismo en: *“si queremos conocer al mundo, debemos actuar persiguiendo un fin”*. Esta corriente destaca la relación entre el conocimiento y la acción, y se encarga de investigar la existencia humana en forma individual y la experiencia.

Cuando inicio el perfeccionamiento de los procesos y sistemas en las empresas, nace la gestión del conocimiento con el objetivo de que el capital intelectual de una empresa se incremente considerablemente mediante la administración de la habilidad que se tiene para resolver problemas en forma eficiente.

El capital intelectual que crea valor en una empresa ayuda a la búsqueda del conocimiento descubriendo dominio, destreza, aptitud y conocimientos particulares en la organización. La

búsqueda del conocimiento tiene como fin devolver a las personas la capacidad de pensar y auto-organizarse, con el objetivo de mejorar y crear nuevas formas logrando liderazgo y confianza en el personal, reflejándose en sistemas avanzados de información, motivación, remuneración y en el uso creativo de las tecnologías de la información.

Se menciona que la gestión del conocimiento es definida como: *“La habilidad de tomar información que ha sido almacenada positivamente en la mente de las personas y hacerla pública, procesable, útil y explícita”* (Papows, 1999, p.174). Los autores Benavides y Quintana (2003) la definen como: *“una disciplina emergente que proporciona las metodologías y las guías de actuación aceptadas, que define los conceptos, integrando enfoques y métodos de un modo coherente y global, para proporcionar pistas sobre las prácticas a seguir en la administración eficaz y eficiente de sus recursos esenciales”* (p.29).

Por lo expuesto anteriormente la gestión del conocimiento es la habilidad para dirigir a las personas que poseen el conocimiento profesional y el capital intelectual, dependiendo de los factores como lo son: cultura, productos, procesos y relaciones con clientes. Las organizaciones que pretendan desarrollar la gestión del conocimiento se deben de implementar estrategias, procesos, procedimientos e instrumentos que ayuden a la creación, la asimilación, la propagación, el uso, el acceso y la calidad del contenido siendo su principal preocupación la anticipación de datos estratégicos para el crecimiento y sobrevivencia de la nueva empresa.

Se define el concepto de gestión del conocimiento con el cual se trabajará, como el proceso de identificar, seleccionar, almacenar, transferir y utilizar el conocimiento (la información y las personas), con el objetivo de mejorar la competitividad.

## ***El Conocimiento y las Organizaciones***

### ***El capital intelectual***

Definiciones y descripciones de “Capital intelectual” de algunos especialistas en el tema:

- “Es acumular el conocimiento de todos los integrantes dentro de una compañía, creando una línea de competitividad para ella.” (Stewart, 1998, p.37) “Es el conocimiento, experiencia aplicada, tecnología organizativa, relaciones con los consumidores y contactos empresariales que tiene una organización y que le permiten alcanzar una posición ventajosa en el mercado” (Pérez, G y Bustamante, I, 2000, p.49).
- “Son los activos no financieros de una Organización” (Chartzkel, J, 1998, p.112).
- “Está compuesto por el Capital Humano y el Capital de Conocimiento. El Capital Humano comprende los talentos humanos individuales y el conocimiento adquirido a través de educación, entrenamiento experto y la cognición. El Capital de Conocimiento es el

documentado, disponible en forma de *papers* de investigación, reporte, libros, artículos, manuscritos, patentes y *software*.”(Nasseri, T, 2006).

- “Método compuesto por tres elementos: El Capital Humano, el Capital del Cliente y el Capital Estructural.”(Smith, P, 2003 p.23).
- “Es el valor de las relaciones de una organizaciones con sus clientes incluyendo la lealtad intangible de los clientes hacia la compañía o producto, basada sobre la reputación, patrones de compra, o la capacidad de pago de los clientes.”(Davenport, T, 1999).

La definición presentada por Smith resume las ideas generales de todas las definiciones estudiadas. *Capital Intelectual*: Se dividen en tres categorías: el Capital Humano, el Capital Estructural y el Capital Relacional. Los cuales permiten generar respuestas a las necesidades de mercados y ayudan explotarlas.

### ***Creación del conocimiento organizacional***

Es todo aquel capital intelectual existente y compartido en la organización (Nonaka y Takeuchi 1995; y Prusak, 2001). Direccionándola y estableciendo la metodología a seguir con el objetivo de mantener almacenado el conocimiento y que este pueda ser utilizado en el presente y documentado con los nuevos conocimientos creando así la llamada memoria organizacional. (Cross y Baird, 2000:69).

Nonaka y Takeuchi (1995) establecen cuatro factores clave en torno a la creación de conocimiento organizacional: Intención, autonomía, fluctuación y caos creativo y redundancia. Cabe mencionar que estos factores son importantes como parte de la cultura de la organización para lo cual es importante saber que es la cultura organizacional, como se definen las estrategias de aprendizaje y que sea una herramienta de trabajo diario.

### ***Conversión del conocimiento***

En el modelo de la espiral de creación de conocimiento organizacional de Nonaka y Takeuchi (1995) retomado por Mintzberg *et. al.*, (1997) y por Choo (1998) se producen las siguientes formas de conversión del conocimiento.

La socialización pertenece a las teorías de procesos grupales en donde se comparten experiencias dando paso a la creación del conocimiento tácito; adquiriéndolo a través de la experiencia de otras personas sin usar el lenguaje.

En el proceso de exteriorización se nombra el conocimiento tácito en forma de conceptos explícitos. Adoptando la forma de metáforas, analogías, conceptos, hipótesis o modelos; formando el conocimiento conceptual convirtiéndolo en una guía para crear conocimiento sistémico a través

de la combinación; a su vez, el conocimiento sistémico se convierte en conocimiento operacional conforme se va interiorizando en la organización generando un nuevo ciclo de creación de conocimiento.

Los miembros de la organización intercambian y combinan conocimientos a través de documentos, reuniones, conversaciones por teléfono o redes computarizadas de comunicación para obtener un producto (libro, manual). La reconfiguración de la información existente se lleva a cabo clasificando, añadiendo, combinando y categorizando el conocimiento explícito; todo esto conduce a crear el conocimiento sistémico.

Para Nonaka y Takeuchi (1995) la organización tiene la función de proporcionar el ambiente adecuado en el proceso de la creación del conocimiento con el fin de facilitar las actividades en grupo, la generación y recolección del conocimiento en el nivel individual.

Para originar el ambiente existen cinco condiciones primordiales: intención, autonomía, fluctuación y caos creativo, redundancia y variedad de requisitos (Senge, 1998, p. 53).

**Intención:** El deseo que tiene una empresa para lograr sus fines; aceptando la manera que las estrategias tienen para desarrollar la capacidad organizacional adquiriendo, creando, acumulando y explotando el conocimiento.

**Autonomía:** los miembros de una organización actúan tan autónomamente como sea posible, motivándose a sí mismos facilitando la creación de un conocimiento nuevo.

**Fluctuación y caos creativo:** cuando se introduce la fluctuación en una organización sus miembros se enfrentan a una ruptura de rutinas, hábitos o marcos cognoscitivos por lo que esta condición es elemental para fomentar la espiral del conocimiento, estimular la interacción de la organización y el ambiente externo. El caos creativo se puede generar intencionalmente cuando se evoca un sentimiento de crisis entre los miembros de la organización estableciendo metas desafiantes.

**La redundancia:** es la existencia de información que va más allá de los requerimientos operacionales inmediatos de los miembros de la organización; se refiere a hacer énfasis intencional de la información acerca de las actividades, responsabilidades administrativas y de la organización en su conjunto.

**Variedad de requisitos:** Todas las personas de la organización deben contar con un acceso rápido y sencillo a la información que necesitan.

Para Drucker (1992) el conocimiento intelectual es un recurso intangible para toda organización no puede heredarse ni ser legado: cada individuo dentro de la organización debe adquirirlo, por lo tanto el recurso básico es y seguirá siendo el conocimiento.

## **La influencia cultural en el Conocimiento Organizacional**

La cultura organizacional es tan significativa como la forma de entender la riqueza y las variaciones de la vida organizacional; está integrada por la forma en que se interpreta el mundo y de las actividades que manifiestan ese mundo (Alvesson, 2002). Estas interpretaciones se comparten en forma colectiva en un proceso social en donde no existen culturas privadas, aunque algunas actividades son individuales su alcance es colectivo. Percibe a la cultura como *“un mundo compartido y aprendido de experiencias, de significados, de valores, e interpretaciones que se utilizan para informar a la gente, se expresan, se reproducen, y se comunican parcialmente en forma simbólica consistente”* (p. 6).

La cultura es: *“un patrón de conjeturas básicas que se comparten; que se inventa, descubre o desarrolla por un grupo dado, a medida que aprende a enfrentar sus problemas de adaptación externa e integración interna y que se ha funcionado bastante bien para ser considerado válido y por tanto, ser enseñado a nuevos miembros del grupo como el modo correcto de percibir, pensar y sentir en relación con esos problemas”* (Choo, 1998, p. 103). Schein (2004) define la cultura como *“un patrón de ideas básicas, sean inventadas o descubiertas o desarrolladas por un grupo dado mientras aprende a superar sus problemas de adaptación externa e integración interna, que ha funcionado suficientemente bien como para ser considerado válido y, por tanto, para ser enseñado a nuevos miembros como la forma correcta de percibir, pensar y sentir en relación de esos problemas”* (p. 17).

Los determinantes que Davenport y Prusak (2001) consideran fundamentales para que el conocimiento se transfiera eficientemente son las normas, los valores y las conductas que conforman la cultura de una empresa; por lo que el conocimiento colectivo está asociado con la cultura organizacional en donde en la mente de la organización están presentes las convicciones compartidas que se reflejan en tradiciones y hábitos.

El tercer tipo de conocimiento que aporta Choo (1998) es el conocimiento cultural que se expresa en los supuestos, en las opiniones y en las normas que se utilizan por los integrantes de la organización para dar valor y significado a los nuevos conocimientos; consiste en las estructuras cognoscitivas afectivas que los miembros de la organización utilizan para percibir, explicar, evaluar y construir la realidad.

La gestión del conocimiento también se encarga de crear una cultura adecuada, identificando requerimientos de conocimientos, capturando conocimientos externos, asimilando y utilizando adecuadamente los conocimientos: concierne al desarrollo de procesos, instrumentos y cultura organizacional para promover la creación y distribución del conocimiento (Benavides y Quintana, 2003). Davenport y Prusak (2001) señalan que cuando es necesario transferir conocimiento los

métodos siempre deben adaptarse a la cultura de la organización; los valores, las conductas y las normas que conforman la cultura de la organización determinan la eficacia de la transferencia del conocimiento. Los factores culturales que la organización debe fortalecer son: desarrollar las relaciones de confianza; crear un interés común mediante capacitación, diálogos, publicaciones; trabajo en equipo y rotación laboral; establecer lugares y horarios para transferencias de conocimientos; evaluar el desempeño y proporcionar incentivos con base en la actitud de compartir; educar a los empleados para la flexibilidad; promover un método de conocimiento sin jerarquías; aceptar y premiar los errores creativos y la colaboración.

### ***Competitividad***

Una forma de entender la empresa, coherente con la definición: “*un proceso productivo mediante el cual se transforman recursos en bienes vendibles con generación de valor añadido y beneficios*” (Fea, 1995, p.39)

Dónde:

*Proceso productivo*: La organización de medios y sistemas para conseguir un producto.

*Recursos*: La actividad del empresario, el trabajo, las estructuras sociales, el capital, los materiales.

*Transformación de bienes vendibles*: El producto tiene características aptas para satisfacer las necesidades del cliente.

La empresa competitiva es la que consigue maximizar la calidad de cada uno de los factores mencionados anteriormente, porque tiene:

- Un proceso productivo óptimo
- Recursos excelentes
- Elevada calidad del proceso de transformación
- Considerable generación del valor agregado
- Destacada calidad del producto y minimización del costo

De acuerdo a Fea (1995) la competitividad es: “*la capacidad estructural de una empresa de generar beneficios sin solución de continuidad a través de sus procesos productivos, organizativos y de distribución*” (p.47)

Donde:

- La capacidad estructural es función directa de sus principios estratégicos, del bagaje cognoscitivo de su factor humano y de su organización.
- El seguimiento en la generación de beneficios y de la empresa misma, es directamente proporcional a su dinamismo estructural.
- El nivel de competitividad de una empresa está siempre definido por su intrínseca “manera de ser” dentro de un determinado contexto socioeconómico.

Se mencionan tres puntos:

1. La competitividad es entonces una característica interna al sistema empresa.
2. Un mercado, o mejor un entorno sociopolítico y económico, define el nivel temporal de su capacidad competitiva intrínseca.
3. Una organización o empresa tiene continuidad sólo si es capaz de adecuarse constantemente a las nuevas condiciones del entorno.

Si éstas son las condiciones básicas que definen la capacidad competitiva propia de la empresa, puesto que los resultados alcanzables están condicionados por el mercado en el que se desarrolla la actividad, se examinan también las situaciones en las que la empresa puede encontrarse respecto a dicho mercado:

- Empresa Líder: la que domina un determinado mercado porque su capacidad de innovación es superior al nivel medio expresado por la competencia.
- Empresa competitiva: la que mantiene sus parámetros vitales por arriba del nivel medio del mercado
- Empresa competitiva: la que mantiene sus parámetros vitales por arriba del nivel medio del mercado.
- Empresa en crisis: la que sufre una insuficiencia coyuntural de capacidad competitiva.
- Empresa en estado agónico, la que padece un deterioro estructural de sus funciones vitales.

El International Institute for Management Development menciona que la competitividad es la capacidad de un país o empresa para proporcionalmente generar más riquezas que sus competidores en los mercados internacionales.

Otra definición aceptada que procura abarcar todos esos aspectos menciona que la competitividad es la capacidad que posee un país para participar en los mercados internacionales de manera sostenible y con tendencia al aumento, con una elevación paralela al nivel de la población.

Porter (2009), profesor de la cátedra de Administración de Negocios C. Roland Christensen, en la Escuela de Negocios de Harvard, nos dice dos definiciones de competitividad, una en relación con la unidad empresarial y otra a nivel del país.

Para Porter (1989), “la competitividad de las empresas es la habilidad para ser líder en costos, ofrecer productos diferenciados y tener la capacidad para servir a segmentos de mercados especializados”.

A nivel de país, Porter (2009) asocia la competitividad con la calidad de los factores de producción nacional relativos a la estructura de costos para hacer negocios.

Muller (1995) considera que la competitividad es una mezcla entre varios factores: Visión del mundo contemporáneo en el que están incluidos los valores sociales y diversas combinaciones entre



la organización y los mercados; definiciones diferentes sobre los conceptos relacionados y por ultimo lo que sucede en la vida práctica en la que no existen regulaciones internacionales muy claras o congruentes que hacen que se generen luchas por ganar los mercados y el comercio.

Esser, et al. (1996), menciona a su vez que la competitividad es un tanto sistémica y que es el producto de la interacción dinámica de 4 niveles económicos y sociales:

- 1.- Nivel Micro.- empresas que buscan eficiencia, calidad, flexibilidad y rapidez de respuesta.
- 2.- Nivel Meso.- Corresponde al Estado y los actores sociales con el desarrollo de políticas de apoyo
- 3.- Nivel Macro.- Presión entre las empresas con exigencias de desempeño comparativo
- 4.- Nivel Meta.- Que establece patrones de organización política, económica y jurídica así como organización e integración de los actores para en conjunto lograr la integración estratégica y la competitividad de la organización.

El World Competitiveness Report (2016), en su análisis de la competitividad de los países considera que existen 12 factores que afectan la competitividad de las empresas y las naciones:

- 1.- Instituciones.- Se refiere a la interacción efectiva entre el sector público y el privado, el ambiente administrativo y legal y la libertad de actuación para la implementación de estrategias.
- 2.- Infraestructura.- Se refiere al desarrollo de tecnologías que sostengan la actividad económica como disponibilidad de recursos naturales, tecnología de la información, transporte, comunicación, educación y protección al medio ambiente; esto permite un desarrollo saludable de las actividades de las empresas y del país.
- 3.- Ambiente macroeconómico.- La estabilidad macroeconómica del país es fundamental para los negocios y significativa para la competitividad del país.
- 4.- Salud y Educación.- La salud de la fuerza de trabajo es vital para la productividad y la competitividad así mismo la educación básica incrementa la eficiencia de cada trabajador, por lo tanto las organizaciones y los países deben considerar invertir en salud y educación para el logro de sus objetivos.
- 5.- Capacitación y entrenamiento.- la inversión en entrenamiento es fundamental para las organizaciones y los países que desean lograr más que la producción básica, para aquellas que desean incursionar en el mundo internacional y ser competitivos.
- 6.- Mercados eficientes.- Los países que tienen mercados eficientes y bien posicionados producen de manera más efectiva y eficiente mezclas diferentes de productos de acuerdo a las demandas del mercado, participando de esa forma de manera más efectiva en la economía del país y en su propia competitividad.

7.- Eficiencia y flexibilidad del mercado laboral.- Es más efectiva la respuesta de los trabajadores cuando están reconocidos y con prestaciones que les permiten una adecuada calidad de vida.

8.- Desarrollo del Mercado Financiero.- El sector financiero si está integrado internacionalmente sostendrá la competitividad internacional del país. Un parámetro puede ser la distancia entre los intereses pagados a los inversionistas y los cobrados a los prestatarios, entre menos sea la distancia significa que ambos se benefician.

9.- Preparación tecnológica.- Es medida de acuerdo a la agilidad con la cual las economía se adapta a las nuevas tecnologías, es la capacidad innovadora de las tecnologías existentes e invertir en investigación y en el desarrollo de actividades innovadoras, creación del conocimiento y aprovechar las tecnologías existentes en sus actividades diarios y procesos de producción para hacerlos más eficientes, esto es fundamental para la maduración del país en su desarrollo económico y sustentabilidad.

10.- Tamaño de los mercados.- El tamaño de los mercados de un país afecta la productividad ya que los grandes mercados permiten a las empresas explotar las economías de escala.

11.- Sofisticación de negocios.- Se refiere principalmente a la calidad general de un país, a su red de empresas y a la calidad de manera individual de las empresas, sus operaciones y estrategias, la calidad de las redes comerciales del país, los clusters y el apoyo a las industrias.

12.- Innovación.- Se refiere al diseño y desarrollo de productos de vanguardia procurando generar conocimiento de frontera y procesos para mantener ventajas competitivas e incluso avanzar hacia actividades enfocadas a aportar mayor valor agregado.

### **Etapas de desarrollo de la competitividad**

La competitividad es un proceso que busca la mejora permanente del ambiente donde operan las empresas y responde a los retos de la etapa de desarrollo de cada país. Según Porter (2009), en la medida en que estos desarrollan sus ventajas competitivas y formas de competir, se mueven, a través de tres momentos característicos: la competencia basada en la producción de recursos naturales, basada a su vez en la eficiencia en la producción o la innovación.

Los países más competitivos del mundo, que además compiten innovando, también se encuentran en la frontera tecnológica, existen economías basadas en Factores, en eficiencia y en innovación.

El esfuerzo por mejorar la competitividad es permanente y ubica a los países en diferentes etapas en su desarrollo competitivo; así los menos competitivos lo hacen sobre la base de recursos naturales, mientras que los más competitivos lo hacen basándose en la innovación. Se deben hacer esfuerzos conscientes para mantener altos niveles de competitividad; ello implica que los países y regiones

desarrollen estrategias para competir que, formulando una propuesta de valor única así como un conjunto de objetivos, políticas y prioridades, en el largo plazo aseguran la obtención de mayores niveles de prosperidad.

## **MiPYMES**

Las micro, pequeñas y medianas empresas, tienen una gran importancia en la economía, así como en el empleo a nivel nacional y regional, tanto en los países industrializados como en los de menor grado de desarrollo. Las MiPYMES representan a nivel mundial el segmento de la economía que aporta el mayor número de unidades económicas y personal ocupado ;de ahí la relevancia que reviste este tipo de empresas y la necesidad de fortalecer su desempeño, al incidir estas de manera fundamental en el comportamiento global de las economías nacionales; en el contexto internacional se menciona que el 90% o un porcentaje superior a las unidades económicas totales, está conformado por las micro, pequeñas y medianas empresas. Los criterios para clasificar a la micro, pequeña y mediana empresa son diferentes en cada país, de manera normal se ha utilizado el número de trabajadores como criterio para estratificar los establecimientos por tamaño y como criterios complementarios, el total de ventas anuales, los ingresos y/o los activos fijos.

Los acuerdos comerciales en los que México tiene participación, así como el desarrollo de empleos y la producción a nivel nacional convierte a las micro, pequeñas y medianas empresas (Mi PYMES) en la base de la economía nacional. Los países en desarrollo reconocen la importancia que han estado generando las MiPYMES en la economía y proyectan acciones para mejorar las condiciones económicas y apoyar a estas empresas a su establecimiento, crecimiento y consolidación.

Las Mi PYMES en México son de fundamental importancia y constituyen la base de la economía nacional con el 98% del total de las empresas, creando el 52 % del producto interno bruto y el 72 % de empleos formales en el país convirtiéndolas en el principal empleador del país siendo esto una plataforma ideal para los emprendedores innovando con nuevos productos y servicios (INEGI, 2005).

### **Clasificación de las MiPYMES.**

El emprendedurismo en México es una de las grandes características que tienen las personas, esto ha generado gran parte de la creación de las Mi PYMES, convirtiéndose en una herramienta para el autoempleo para la obtención de recursos ofreciendo bienes o servicios.

Existen diversas formas de clasificar a las Mi PYMES, se considera a la empresa mediana como aquella que tiene una estructura ya establecida crecimiento sustentable y conocimientos, la empresa pequeña y la micro son negocios relacionados con la subsistencia y autoempleo.

Las MiPYMES son esencialmente de capital familiar no cuentan con una estructura bien definida, carecen de formalidad falta de liquidez sus escalas de producción son pequeñas, su tecnología la adaptan a sus necesidades y la gran mayoría carecen de mano de obra calificada precisamente por ser de capital propio. Fuente (SECOFI).

### **Características Atribuidas a las MiPYMES.**

Se mencionan las siguientes características, por mencionar algunas:

- Carece de mano de obra calificada
- Carece de capacitación en el apoyo técnico, administrativo y gerencial
- Es flexible a cambios
- Aprovecha los recursos propios con gran capacidad
- Su permanencia en el mercado es insegura
- Su producción es de bajo capital y su tecnología es adaptada
- Su producción es en escalas pequeñas
- Enfrenta problemas de financiamiento y de accesos a créditos por falta de garantías.
- Sus montos de inversión son muy pequeños y poco atractivos.
- No se capacita al personal por representar un gasto inútil
- El empresario realiza varias funciones dentro de la empresa
- Las decisiones las toma la familia y no siempre en beneficio de la empresa.
- No existe una diferenciación entre los puestos de la organización, todos hacen un poco de

todo en las organizaciones.

### **METODOLOGIA**

La investigación se desarrolló bajo el paradigma cualitativo atendiendo al método de la fenomenología y utilizando las técnicas de entrevistas semiestructuradas, Observación y Análisis de Documentos, las entrevistas se realizaron al personal de cuatro MiPYMES proveedoras de autopartes de San Juan del Río nivel Tier 2, Tier3 y Tier 4 considerando a los gerentes de planta, administrativos, jefes de departamento, supervisores, encargados de área y operadores. El trabajo se desarrolló en tres etapas: la primera, establecer contacto con la empresa, se utilizó la investigación cualitativa como método para el estudio del proceso de gestión del conocimiento, competitividad y MiPYMES. La segunda, como técnicas de investigación se diseñó preguntas semiestructuradas y finalmente se utilizó la observación en el área de campo y análisis de documentos. En la tercera etapa se aplicaron las entrevistas semiestructuradas sobre aspectos de gestión del conocimiento, competitividad y MiPYMES a un grupo de administrativos y trabajadores de cada una de las empresas caso de estudio.

## **RESULTADOS**

Los resultados de la investigación de campo se presentan por indicador empírico con apoyo en el análisis de entrevistas semiestructuradas en las 4 empresas caso de estudio, para el acercamiento a las variables que componen las dimensiones de análisis de Gestión del conocimiento, Competitividad y Mipymes. Se considera una perspectiva fenomenológica, es decir, el estudio a profundidad de lo que sucede en uno o varios casos pero analizando en particular cada uno de ellos.

### **Estrategia de Transferencia del Conocimiento**

Principalmente la transferencia del conocimiento se lleva a cabo con cursos de capacitación en las empresas con personal interno o externo según sea el tema a tratar. Las personas que laboran en la empresa transfieren sus conocimientos a los demás y aprovechan la experiencia adquirida el día con día, no se tiene una metodología adecuada para la transferencia del conocimiento y esto hace que se pierda competitividad en las empresas.

### **Programa de estímulos a las propuestas de mejoras de procesos e innovación.**

Se observa que este tema general no está definido una metodología, empiezan con ideas al respecto pero no las terminan correctamente. Cuando se llega a dar los estímulos, se da de una manera muy sencilla y los empleados esperan más al respecto, solo una palmadita en la espalda y es todo.

### **Relación con otras empresas**

La relación cuando se llega a dar es principalmente cuando se realiza una maquila de productos, es decir, producen lo de la competencia. También en ocasiones se da asesoramiento entre ellos para resolver problemas de sus procesos.

### **Posicionamiento de la empresa**

En general las empresas están posicionadas de una buena forma, aunque son pequeñas existe buena imagen hacia los clientes pues se trata de dar lo mejor para satisfacer sus necesidades. Consideran el posicionamiento en un nivel medio debido a que están empezando a desarrollarse algunas de ellas y les falta recursos y tiempo para lograr un buen posicionamiento.

### **Indicadores que miden la competitividad de la empresa**

En la mayoría de las empresas no tienen indicadores para medir su competitividad,, solo una tiene y no son suficientes. Esta es un área de oportunidad para definirlos y empezar la cultura de trabajo de competitividad.

### **Ventajas Competitivas**

Se mencionan varias ventajas competitivas en las empresas, algunas son la maquinaria, otra el tiempo de respuesta a los clientes y los volúmenes de producción que requieren así como alguna certificación con la que cuenta la empresa actualmente.

### **Inducción**

Aquí es otra área de oportunidad por realizar, se tiene un curso de inducción pero de manera muy empírica y sobre el tiempo se va dando a los trabajadores por lo tanto se carece del mismo de una forma constante y formal.

### **Capacitación**

En este indicador la capacitación se proporciona de una manera empírica, en una empresa es a partir de su DNC y el resto de ellas es sobre la marcha. Finalmente no existe una capacitación formal y definida para los empleados.

### **Propuesta de Mejoras**

Las propuestas de mejora se realizan de una forma sencilla, es verbal directamente en las reuniones de trabajo o directo con el jefe inmediato para proponer cualquier mejora en los procesos de la empresa.

### **Transferencia del conocimiento**

En su mayoría consideran importante la transferencia del conocimiento, pero lo que se observa es que no existe una metodología adecuada para llevarse a cabo en las empresas. Se tiene personal con muchos conocimientos en los procesos por lo tanto es conveniente tener una metodología adecuada para obtener provecho de estas personas y llegar a hacer más competitivos en el mercado donde se está actualmente laborando que es el automotriz.

### **Documentación y manuales de procesos.**

En este indicador la mayoría de las empresas están documentando sus procesos para tener sus manuales de operación, una empresa lo tiene en electrónico y las otras en papel normal. Mencionar que se revisaron algunos documentos los cuales están dirigidos al sector automotriz que son los principales clientes de las empresas. Estos documentos los hacen con apoyo de estudiantes que están haciendo sus prácticas en las empresas.

### **Reconocimiento a los trabajadores.**

El reconocimiento a los trabajadores lo hacen de una manera sencilla, dando bonos de producción, una felicitación, pegando la foto del empleado del mes en los pasillos; por mencionar. Es importante tener otra estrategia para el reconocimiento al personal.

### **Descripción de puesto y funciones.**

Se observa que en estas empresas la descripción de puesto y sus funciones son de manera muy sencilla, dado que las personas realizan más de una actividad para la que fueron contratados por el tamaño de la empresa. Es importante definir puesto y funciones para ser más competitivos y las personas trabajen de mejor manera.

### **Habilidades técnicas.**

Para este indicador las personas tienen sus habilidades técnicas de acuerdo a su función que desempeñan en producción, calidad, moldes, administración por mencionar algunos. Aquí es importante mencionar la experiencia de las personas para día con día ir obteniendo estas habilidades para desarrollar mejor su trabajo y ser más competitivos ellos mismos como persona y por consecuencia la empresa.

### **Indicadores Internos que miden el cumplimiento de metas.**

En general los indicadores para el cumplimiento de las metas no se tienen de una forma sistemática en las empresas, hay indicadores por departamento en algunas y en otras solo los jefes o gerentes los conocen. Es importante mencionar que es importante tener estos indicadores para poder medir a cada persona de acuerdo a las funciones que está realizando.

### **Estrategias de motivación del capital humano.**

En este indicador existe variación en las empresas algunas es con bono de productividad y asistencia y otros con un simple “vas bien en tu trabajo”; esto indica que por ser empresas pequeñas y medianas no tienen estrategias adecuadas para motivar al personal de una buena manera.

### **Desarrollo de competencias en el personal.**

Estas competencias las va adquiriendo el personal conforme son las necesidades de la empresa y cambiando según se requiere en diferentes puestos. Este concepto si es necesario trabajar para poder obtener las competencias en su trabajo de una forma adecuada.

### **Retroalimentación.**

Se realiza en reuniones de trabajo cuando se habla del tema pero es un poco informar la retroalimentación, es decir, no se realiza de una forma ordenada para que las personas corrijan su trabajo y sean cada día mejor en sus actividades.

### **Misión, Visión, Valores y Filosofía.**

Estos indicadores algunas personas las conocen, otras no, otras no lo aplican en su trabajo otras si; existe una variación muy grande en estos aspectos. Debido a la falta de seriedad y compromiso de las personas para tomar en cuenta estos indicadores de una forma correcta.

### **Trabajo en equipo.**

Se está trabajando en este aspecto importante, se realiza en reuniones de trabajo durante el día con día, y se está haciendo énfasis de la importancia del trabajo en equipo para la empresa.

### **Actitud.**

Es coincidente en las cuatro empresas que se presente una actitud positiva en el desarrollo de las actividades de las personas, se muestran abiertos al aprendizaje constante y a desarrollar las habilidades necesarias para el adecuado desempeño de sus funciones, así como a desarrollar

habilidades que en el futuro les sean útiles en su desarrollo personal, son proactivos con deseos de superación y de aprendizaje constante, se muestran interesados en el bienestar y crecimiento de su empresa, sabedores de que su desempeño en su trabajo es importante para mantener interesados a los clientes.

### **Perfiles.**

Requieren principalmente de personas proactivas, responsables, con visión de crecimiento constante tanto para ellos como para la empresa, con disponibilidad, honestas, autodidactas, interesadas en la investigación, que resuelvan problemas, personal que trabaje bajo presión.

En cuanto al nivel académico requerido la empresa Metal Working requiere principalmente de ingenieros o técnicos con conocimientos en sus procesos. La empresa 3D soluciones requiere para el personal operativo solo con secundaria o preparatoria. La empresa Procime únicamente requiere de nivel medio. La Empresa Génesis requiere de personal con ingeniería, regularmente tiene practicantes de ingeniería y posteriormente si le interesa su trabajo los contrata.

### **Tamaño.**

En general son empresa micros y pequeñas de acuerdo a la información obtenida, solo una de ellas es mediana con más de 100 empleados que trabajan actualmente en diferentes departamentos y realizando funciones que la empresa les designa.

### **Infraestructura**

Es un tema que en general hay áreas de oportunidad y es características de las MiPYMES, mencionar que se observa que los recursos que tienen los optimizan de acuerdo a sus necesidades pero la

Infraestructura es muy importante para todos para poder seguir creciendo y llegar a ser más competitivos. Mencionar que en varias de ellas hay obra civil en desarrollo para ampliar sus líneas de producción y atender los requerimientos que solicita los clientes.

### **Desarrollo Tecnológico**

El desarrollo tecnológico está en constante actualización, se tienen equipos y maquinaria con alta tecnología pero aún falta tener más actualizados los equipos; hacen su productos con lo que tienen pero esto les resta un poco de ventaja competitiva con sus clientes. Algo importante existe la intención de los dueños de poder adquirir equipos con mejor tecnología.

### **Recursos Humanos**

El recurso humano es importante considerarlo ya que en todas las empresas se tienen este elemento vital para realizar su trabajo, si falta en general recurso humano pero como son empresas en desarrollo se realizan más de una función por las personas que laboran actualmente.



Durante la realización del trabajo de campo se puede concluir de acuerdo a los indicadores manejados, que las empresas estudiadas pertenecen según sus características a las Mi PYMES según se mencionó con anterioridad teniendo fortalezas y debilidades en cada uno de los campos de aplicación, sería redundante de mi parte el mencionar nuevamente estos puntos, no así el reconocer que en México las debilidades se convierten en áreas de oportunidad, debido al apoyo gubernamental que se les está dando a este tipo de empresas, durante los dos sexenios anteriores se reconoció el gran potencial que tiene el mexicano para auto emplearse y se empezaron a crear programas para apoyar a las Mi PYMES y de esta manera potencializar el desarrollo económico de nuestro país.

### **DISCUSION TEORICA**

Con base en la fundamentación teórica, los resultados obtenidos en el análisis de campo, las triangulaciones y avalados por la metodología aplicada, se realiza la propuesta de un esquema que a través de una metodología definida y respaldada de transferencia del conocimiento nos ayuda al fortalecimiento de la competitividad de la MiPYMES. Partiendo de la pregunta central: *¿De qué forma pueden identificarse y caracterizarse los factores que inciden en la gestión competitiva del conocimiento a través de la transferencia del conocimiento en las Mipyme del sector automotriz? Y de la propuesta planteada anteriormente: “La creación de una metodología para la transferencia del conocimiento, que involucre los diferentes aspectos de la gestión del conocimiento y de la cultura organizacional, puede repercutir de manera importante en la competitividad de las Mi Pymes proveedoras de autopartes”*

Se muestra con un esquema la metodología propuesta para la presente investigación partiendo del concepto de fortalecimiento de la competitividad para las micros, pequeñas y medianas empresas la transferencia del conocimiento es una herramienta que nos ayuda a fortalecer a las Mi PYMES intervienen varios factores como son asociaciones industriales del sector automotriz, centros de investigación y universidades partiendo del diamante de Porter donde nos dice la importancia de la asociación con otras entidades que nos puedan apoyar la competitividad de las empresas. También interviene el gobierno local es un factor importante porque Porter dice que el gobierno debe sembrar tierras fértiles para el desarrollo de la empresas, pueden ser con programas de ayuda económica, así mismo intervienen la asociación de JICA de Japón con apoyo a voluntarios veteranos para asesorar a las empresas en el fortalecimiento de sus conocimientos y experiencias adquiridas a lo largo del tiempo y su cultura importante que ellos actualmente están trabajando. Es importante que estos factores llamados externos estén involucrados en esta metodología de una manera comprometida para apoyar al desarrollo de las empresas, Porter en su cadena de valor habla al respecto.

## CONCLUSIONES

En el tema de transferencia del conocimiento para apoyar a las Mi PYMES intervienen los autores como Nonaka y Takeuchi que define los cuatro modelos de conversión del conocimiento y también nos habla de los tipos de conocimiento tácito y explícito. Como vimos en los resultados obtenidos existe personal con experiencia en las empresas pero se carece de una metodología para transferir el conocimiento hacia la empresa, se da de alguna manera pero no de una forma metodológica y es que hace falta en este tipo de empresas. Se proporciona sobre el día con día y lo vemos en la capacitación por ejemplo donde se da de manera adecuada y en ocasiones se deja de impartir.

Si se analizan los otros modelos que se comentaron anteriormente se pueden aplicar algunos de sus conceptos aportados como el modelo de Hedlund y Nonaka que habla de etapas de almacenamiento, transferencia y transformación del conocimiento.

Esta metodología consiste en fortalecer la competitividad a través de la transferencia del conocimiento con las personas que tienen la experiencia en el ramo de la empresa y siendo apoyados por personal externo para incrementar su competitividad. Por la arte de recursos se propone generar sinergias con centros de investigación y el gobierno local a partir de proyectos de apoyo económico para este tipo de empresas, es importante ver el deseo de las empresas para su desarrollo pero en ocasiones no se tienen los recursos para su desarrollo correctamente.

Importante mencionar la importancia de la cultura en las empresas, se tiene cultura de muchos años ya con ciertos vicios y es importante cambiar a otros esquemas de trabajo con la tecnología que se menciona se encontró que están trabajando las empresas del sector.

La documentación de los procesos es importante para que las personas cuando se quieran cambiar de actividad dentro de la empresa conozcan cómo realizar el trabajo y así llegar a ser funcionales en varias actividades sé que se les asigne.

## REFERENCIAS

- Alvesson, M. (2002). *Understanding Organizational Culture*. London: SAGE Publications.
- Arnau, H. (1993). *Temas y Textos de Filosofía*. México: Pearson Education.
- Benavides, V. C. A. y Quintana, G. C. (2003). *Gestión del Conocimiento y Calidad Total*. España: Ediciones Díaz de Santos.
- Chartzkel, J. (1998). Measuring and valuing intellectual capital from knowledge management to knowledge measurement in world trade conferences of London UK (NY-EUA) conferencia consultada el 21 de junio Del 2014 desde [www.tlinc.com/artic110.htm](http://www.tlinc.com/artic110.htm)
- Choo, W. C. (1998). *La organización Inteligente: El empleo de la información para dar significado, crear conocimiento y tomar decisiones*. Nueva York: Oxford University Press.

- Cross, R. & Baird, L. (2000). Technology is not enough: Improving performance by building organizational memory. EEUU: *Sloan Management Review*, 69-78.
- Davenport, T. (1999). *Capital Humano: Creando Ventajas Competitivas a través de las personas*. Barcelona: Gestión 2000.
- Davenport, T. H. y Prusak, L. (2001). *Conocimiento en Acción: Cómo las organizaciones manejan lo que saben*. Buenos Aires: Pearson Education.
- Drucker, P. (1992). *La Sociedad Poscapitalista*. Buenos Aires: Editorial Sudamericana.
- Esser, K. (1996). Competitividad Sistémica. Nuevo desafío a las empresas y a la política. *Revista CEPAL*, (59), Santiago de Chile, CEPAL.
- Fea, U. (1995). *Competitividad es Calidad Total*. España: Alfa Omega Grupo Editor, S.A. DE C.V.
- INEGI (2005). Instituto Nacional de Estadística y Geografía obtenido desde [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx)
- Mintzberg, H., Quinn, J. B. y Voyer, J. (1997). *El proceso estratégico: Conceptos, Contextos y Casos*. México: Prentice Hall Hispano-Americana, S.A.
- Muller, G. (1995). *El caleidoscopio de la competitividad*. Revista CEPAL, No. 56, Santiago de Chile, CEPAL.
- Nasseri, T. (2006). *Knowledge leverage: the ultimate advantage. Global risk management network*. Consultado el 19 de noviembre del 2014 desde [www.brint.com/papers/submit/nasseri.htm](http://www.brint.com/papers/submit/nasseri.htm)
- Nonaka, I y Takehuchi, H. (1995). *The Knowledge. Creating Company* EEUU: Oxford University Press.
- Papows, J. (1999). *Entreprise.com: El liderazgo en el mercado en la era de la información*. Argentina: Ediciones Granica S.A.
- Pérez, G. y Bustamante. (2000). Capital intelectual e innovación en conocimiento. Documento presentado al X congreso nacional de ACEDE: *Integración económica, competitividad y entorno institucional de la empresa*. Oviedo. Septiembre 2000.
- Porter, M. (2009). *Ser Competitivo*. España: Ediciones Deusto
- Porter, M. (1989). *Ventaja Competitiva*. México: Grupo Editorial Patria
- Reygadas, L. (2002). *Ensamblando culturas: diversidad y conflicto en la globalización de la Industria*. España: Editorial Gedisa, S.A.
- Roig, S., Ribeiro, D., Torcal, R., de la Torre, A. & Cerver, E. (2004). *The entrepreneur and starting up new R&D&I: El emprendedor innovador y la creación de empresas I+D+I*. España: Universitat de Valencia.
- SECOFI (2011). Secretaria de Comercio y Fomento Industrial. México
- Senge, P. (1998). *La quinta disciplina*. España Ed. Granica

Schein, E. (2004). *The Handbook of Organizational Culture and Climate*. Second Edition London: Sage Publications Ltd.

Smith, P.A.C. (1998). Systemic Knowledge Management Managing Organizational Assets for competitive advantage. *Journal of systemic knowledge management*. Consultado el 21 de abril del 2015 desde [www.tlinc.com](http://www.tlinc.com)

Stewart, T. (1999). *La nueva riqueza de las organizaciones: el capital intelectual*. Barcelona. Ed. Granica

Stiglitz, J. (2006). *Como hacer que funcione la globalización*. Ed. Santillana.

Van Der, A. (2006). *Competitividad, Desafío Global para el Reto Local. Caso Dominicano*. República Dominicana: Editora Corripio.

World Competitiveness Report (2016). World Economic Forum. *The Global competitiveness report 2015-2016*. Obtenido el 10 de septiembre del 2016 desde [reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2015-2016](http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2015-2016)

## **Pertenencia, colaboración y objetivos: factores claves para el clima organizacional del grupo**

**Metelmex, S.A. de C.V.**

*LAURA LETICIA GAONA TAMEZ.<sup>1</sup>*

*YOLANDA SALDAÑA CONTRERAS<sup>2</sup>*

*KELLY ALEJANDRA MUÑOZ PEÑA<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

En la presente investigación se plantea como objetivo general determinar si existe relación entre la sucesión y el clima organizacional, en el Grupo METELMEX, S.A. de C.V.; tomando en cuenta las variables pertenencia, colaboración y objetivos. Esto con la finalidad de generar nuevos conocimientos y estrategias que permitan controlar el impacto de la sucesión en el clima organizacional de la empresa familiar. Para lo que midió del Clima Organizacional a través de un instrumento con 73 reactivos aplicado a una muestra estratificada de 173 empleados. Obteniendo como resultado que la sucesión no produjo un impacto negativo en el clima organizacional en las variables analizadas.

**Palabras clave:** Clima organizacional, Empresa familiar, Sucesión.

### **ABSTRACT**

In this research it is set out as general objective to determine whether a relationship exists between the succession and organizational climate in METELMEX Group, S.A. of C.V. .; taking into account the variables belonging, collaboration and objectives. This in order to generate new knowledge and strategies to control the impact of succession in the organizational climate of the family business. For this it was measured the Organizational Climate by an instrument with 73 reagents applied to a stratified sample of 173 employees. The result being that the succession did not produce a negative impact on the organizational climate in the variables analyzed.

**Keywords:** Intellectual capital, family business, intangible assets.

---

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Coahuila. Facultad de Contaduría y Administración Unidad Norte.

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Coahuila. Facultad de Contaduría y Administración Unidad Norte.

<sup>3</sup> Universidad Autónoma de Coahuila. Facultad de Contaduría y Administración Unidad Norte.

## **INTRODUCCIÓN**

La sucesión es la última prueba de una empresa familiar, el paso de la primera a la segunda generación es de los más difíciles, es conveniente que se realice mientras el fundador está activo. En la empresa familiar referida en este proyecto de investigación Grupo METELMEX, S.A. de C.V. se realizó el proceso de sucesión mientras el fundador seguía al mando de la empresa familiar, durante este tiempo se le capacitó en aspectos administrativos, tecnológicos y valores familiares para la sucesión exitosa, de tal forma que este con apoyo del fundador aprendiera que el éxito de la empresa no es gratuito sino que se requiere identificar los principios del trabajo, sin esto difícilmente se puede llegar lejos o continuar y en casos extremos acabar por completo con lo que hasta el momento se ha logrado en la empresa familiar.

Al realizar este proceso de sucesión puede impactar en diversas áreas como lo sería el clima laboral en la organización, ya que ha y un cambio en el estilo de liderazgo. Por lo que posterior a la sucesión en una empresa familiar resulta trascendente la constante medición del clima organizacional. Dicha medición conlleva a investigar un amplio conjunto de variables tales como: innovación, capacitación, recursos humanos, higiene, etc. En investigación anteriormente realizada (Gaona, et. al. 20116) se consideraron las variables liderazgo, motivación, comunicación, producción y resultados. Por lo tanto este trabajo representa la continuación del estudio de clima organizacional en el grupo METELMEX, S.A. de C.V. a partir del proceso de sucesión efectuado. Las variables a considerar en este documento son: pertenencia, colaboración y objetivos.

En base a lo antes expuesto, el objetivo de la investigación determinar sí existe relación entre la sucesión y el clima organizacional, en el Grupo METELMEX, S.A. de C.V.; pero ahora tomando en cuenta las variables pertenencia, colaboración y objetivos. Esto con la finalidad de generar nuevos conocimientos y estrategias que permitan controlar el impacto de la sucesión en el clima organizacional de la empresa familiar.

## **REVISION LITERARIA**

### Empresa Familiar

Las empresas familiares cuentan con historia y una experiencia inigualable similar a los patriarcas por que llevan profundamente marcado un legado de tradiciones con un fuerte lazo entre la familia y la empresa, precisamente el objetivo de las empresas familiares es seguir unificados, crecer no solo en miembros sino también en el patrimonio pero organizados con sistemas de innovación. (Perret, 2007)

Diversas son las definiciones que existen sobre lo que es una empresa familiar. Para este artículo, una empresa familiar es un negocio administrado y controlado por los miembros de una o varias familias (Belasusteguigoita, 2010). La familia o familias dueñas de la empresa tienen el control legal y accionario de esta y buscan mantener su sostenibilidad para las siguientes generaciones (Navarro, 2008).

De acuerdo con Treviño-Rodríguez (2010) para que una empresa familiar pueda ser considerada como tal, debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Que la familia o familias posean por lo menos el 51% de las acciones.
- Que estén involucradas en la gestión y administración del negocio.
- Que exista la vocación de transmitir el negocio a las siguientes generaciones.
- Que los miembros de la siguiente generación estén interesados en continuar con la empresa.
- Que se transmita el conocimiento a las siguientes generaciones.

### Sucesión

Abordar el tema de la sucesión es para el emprendedor que fundó, dirigió e hizo crecer el negocio un tema muy delicado. Pues a diferencia de los testamentos que por definición son para ser abiertos cuando la persona ya falleció, el tema de la sucesión dentro de una empresa debe ser tratado desde un principio y mientras la persona aún vive.

Sin embargo, para que el negocio perdure a través de varias generaciones, el fundador y la familia debe enfrentar el tema del retiro y la muerte a fin de poder desarrollar un plan de sucesión que sea de beneficio tanto para la empresa como para la propia familia (Andrade, 2002).

De acuerdo con Tapiés (2009), la sucesión dentro de las empresas puede llegar a verse como un gran y difícil reto. Sin embargo, es un proceso que las empresas familiares deben afrontar de manera correcta para así asegurar la continuidad de las mismas. Tanto la generación que sale como la que entra, deben planear dicho proceso en conjunto y deben verlo como una transición generacional que brindará oportunidades a futuro tanto de crecimiento de la misma empresa, así como a nivel personal.

La sucesión debe entenderse como un proceso, no como un evento puntual. Una sucesión planificada puede llevar años, dedicando gran parte del trabajo al mutuo conocimiento de los

individuos con respecto a sí mismos y al sueño compartido y las relaciones de familia, empresa y propiedad. Este tipo de prácticas exige la participación de todos los involucrados en el tema de la sucesión de la empresa familiar (Salazar, 2004).

Es importante considerar que el criterio de primogenitura en el proceso de sucesión de las empresas familiares es una de las principales causas de la mortalidad de las mismas, dado que si bien el padre y dueño de la empresa está en la creencia de que la propiedad es hereditaria, queda en duda si la capacidad de dirigir eficientemente la empresa también es hereditaria. De acuerdo con este razonamiento, es lógico pensar que la decisión de quien será el encargado de dirigir la empresa familiar debe estar basada en las capacidades del sucesor y no en las cuestiones generacionales. Al respecto Barbeito, et al., (2006) afirman que:

*“...para algunos autores resulta evidente que el criterio de primogenitura ha sido y es ante todo un criterio cómodo que exime a los padres de la responsabilidad de tener que elegir al hijo(a) más capacitado, y ello, probablemente, lo ha convertido en el criterio más utilizado a largo del tiempo”*

Un buen plan de sucesión es vital para tener una suave transición, el simple y sencillo hecho de reconocer la necesidad de la sucesión marca la aceptación de la mortalidad de los individuos encargados de la empresa y de todas formas debe tenerse claro que cada familia ve y enfrenta de distintas maneras el tema de la muerte.

La planificación sucesoria constituye el núcleo de cualquier negocio familiar. Los pactos sucesorios permiten al fundador anticipar su sucesión, y al mismo tiempo incorporar al sucesor elegido en las actividades de la empresa para que cuando llegue la hora de hacerse cargo, no exista el temor de ir hacia lo desconocido. Existen muchas empresas en las que surgen problemas al pasar por una transición después del fallecimiento del propietario, lo cual lleva generalmente, al cierre de las mismas, siendo el caso de que los sucesores no quieren seguir con la empresa en cuestión y exigen su parte de la herencia. En dichos casos, termina con la disolución de la empresa familiar (Egea-Fernández, 2007).

#### Cultura y clima organizacional

Uno de los principales pilares en una organización que busca ser competitiva es la cultura organizacional (Rivera, 2004).



De acuerdo con Chiavenato (2007), la Cultura Organizacional se define como “la forma de hacer las cosas dentro de una organización, es la que distingue a una organización de otra, haciendo que tenga su propia identidad, donde se comparten sistemas de significados entre sus miembros”

Varias son las funciones que la cultura cumple dentro de una organización: definir los límites ya que los comportamientos difieren unos de otros, transmitir un sentido de identidad a sus miembros, facilitar la creación de un compromiso personal con algo más amplio que los intereses egoístas del individuo e incrementar la estabilidad del sistema social (Robbins, 1998).

Cuando se habla operacionalmente de Cultura Organizacional, se está hablando del ambiente físico, de las relaciones interpersonales que se generan de las funciones laborales y la forma de ejercerlas y de las regulaciones formales que afectan a una organización; lo anterior, aunado al clima laboral y los procesos resultantes, son los focos centrales dentro de un modelo general de diagnóstico organizacional. El Clima puede construirse como “una autorreflexión de los miembros de la organización acerca de su vinculación entre sí y con el sistema organizacional”. (Zamora, 2005)

El Clima Laboral es un concepto amplio y se plantea con la necesidad de enfrentar los fenómenos organizacionales en la globalidad, su definición implica un grupo de variables que en su conjunto ofrecen una visión global de la organización. Define el Clima Laboral como “las percepciones compartidas de los miembros de una organización, con respecto a sus funciones laborales, el ambiente físico, las relaciones interpersonales, y las diversas regulaciones formales que afectan a la organización”, agregando que entonces el concepto de Clima Organizacional se refiere a las percepciones compartidas por los miembros de una organización respecto al trabajo, el ambiente físico en que éste se da, las relaciones interpersonales que tienen lugar en torno a él y las diversas regulaciones formales que afectan a dicho trabajo. (Torrecilla, 2005)

La medida múltiple de los atributos organizacionales considera al clima como: “Un conjunto de características que: a) describen una organización y la distinguen de otras (productos, servicios, organigrama, orientación económica), b) son relativamente estables en el tiempo, y c) influyen en el comportamiento de los individuos dentro de la organización. (Brunet, 1997)

Torrecilla (2005) expresa que el Clima Laboral es un concepto multidimensional, de muchas variables y surge de la comprensión de organización como sistema abierto, pero se entiende habitualmente como medio interno dentro de las organizaciones, es decir, en él se pone atención a variables y factores internos dentro de la organización y no a los factores del medio externo.

### Pertenencia

La pertenencia es el sentimiento de ser incluido, de ser parte de un grupo, de estar conectado, señala Goodenow (1993). Este sentir se une al sentimiento de ser querido, aceptado y respetado por otros. Como se puede deducir, la inclusión es un aspecto del sentido de pertenencia, y como tal, debe atenderse por los directivos docentes y otros miembros de la comunidad educativa.

Koontz y Wehrich (2001) atribuyen a Elton Mayo y F. J. Roethlisberger el descubrimiento de que las relaciones adecuadas entre los componentes de un equipo de trabajo (o un “sentido de pertenencia”), es uno de los factores que favorecen la productividad. Igualmente, el tipo de administración comprensivo, es decir, que entienda el modo de comportarse de los seres humanos, especialmente como miembros de un colectivo, es otro factor y la disposición a servir por medio de las habilidades interpersonales es un factor más. El sentido de pertenencia a la organización tiene una vasta trayectoria en la literatura, por lo que se asume que es un constructo importante. Del mismo se ofrecen varias nociones.

### Colaboración

Compartir conocimiento y aprendizaje con personas dentro y fuera de la misma organización para alcanzar objetivos finales significativos para la empresa. Es un proceso a través del cual las personas que ven diferentes aspectos de un problema pueden explorar constructivamente sus diferencias y buscar soluciones que van más allá de su propia visión limitada de lo que es posible. La colaboración permite potencializar el talento de los individuos, resaltando y complementando las fortalezas de cada uno. (Gray, 1989)

Estudios muestran de forma directa que las organizaciones que gestionan positivamente la colaboración obtienen mejores resultados de negocio que las empresas que trabajan en forma individual. En los últimos años, este tema ha tomado mayor importancia y se hablan de herramientas colaborativas, de espacios de trabajo colaborativos, de equipos multidisciplinarios, por lo que presenta una preocupación real de las empresas, incluyendo las certificadas como Mejores Empresas para Trabajar.

### Objetivos

Los objetivos son los pasos exactos que la compañía debe tomar para alcanzar sus metas. Koontz y O'Donnell (1994), en vez de dar una definición de objetivos señalan que estos son diversamente conocidos como propósitos, misiones, metas o blancos que nadie puede especificar como cumplir

cuando estos son vagos o indeterminados, por lo que los objetivos deben estar identificados de tal forma que puedan determinar el éxito o fracaso final de la organización.

Los objetivos, en general, son los valores y los propósitos o finalidades de una organización expresado en las expectativas futuras. Los objetivos formales son parte de la misión de la empresa y determinan el tipo de estrategia y de estructura que adoptarán y los tipos de procesos, y se muestran claramente para el conocimiento de los empleados y clientes. (Reyes, 2005)

#### Grupo METELMEX, S.A. DE C.V.

Su origen se remonta a 1981 cuando dos emprendedores monclovenses unieron sus esfuerzos en crear una pequeña fábrica que elaborara la Rejilla Electroforjada para pisos industriales que demandaba la industria mexicana.

Desde sus inicios, los fundadores de METELMEX estuvieron consientes del reto que representaba entrar a un mercado de altos estándares de calidad, con precio competitivo y además hacerlo con maquinaria de diseño propio. Estas condiciones obligaron a formar un equipo humano creativo y entusiasta capaz de diseñar y equipar sobre la marcha un taller a la altura de la competencia nacional e internacional e incluso que mejorara en algunos aspectos técnicos y de servicio el suministro de nuestros productos.

Grupo METELMEX, S.A. DE C.V., fabricantes de la rejilla electroforjada, es una pujante empresa de capital 100% Mexicano. Actualmente, este Grupo cuenta con tres plantas: METELMEX Plantas I y II y la Planta Galvanizadora. Sus oficinas generales se localizan en la ciudad de Frontera, Coahuila. Además tiene oficinas en Mexicali B.C., Chihuahua, Chih., Monterrey, N.L., Tampico, Tamps., Guadalajara, Jal., Minatitlán y Coatzacoalcos, Ver., Cd. Del Carmen, Q.R., Campeche, Camp., Mérida, Yuc., y más recientemente, San Antonio, Texas.

### **METODOLOGIA**

Una de las medidas más rápidas del clima organizacional puede conseguirse a través de las tasas de ausentismo y rotación (altos niveles de ausentismo/rotación = mal clima). Es posible realizar el diagnóstico a partir de cuestionarios estandarizados con preguntas vinculadas con la percepción de los miembros de la organización acerca de las distintas variables del clima. También existe la opción de formular preguntas acerca del estado actual y del estado ideal, con lo cual se busca estimar la distancia entre la realidad y el estado ideal. La opinión de los encuestados debe reflejarse

en escalas vinculadas a la percepción, con alternativas del estilo “muy de acuerdo-en desacuerdo” o “casi siempre-casi nunca”. (Zamora, 2005).

Dada la naturaleza de la presente investigación y para el logro del objetivo planteado en la misma, se recurrió al enfoque cuantitativo. Dicho enfoque emplea la recopilación de datos con base en la medición numérica y al análisis estadístico. Esto con el objeto de identificar y establecer patrones de comportamiento en el fenómeno objeto de estudio.

De acuerdo con Hernández- Sampieri, R., Fernández- Collado, C., y Baptista- Lucio, P. (2010), se empleó el método estadístico-analógico para expresar cuantitativamente las relaciones que guardan las variables que conforman el fenómeno objeto de estudio y obtener conclusiones a partir de comparar los cambios y evolución de las variables del clima organizacional en la empresa objeto de estudio a partir de la sucesión.

#### Operacionalización de las variables

Para operacionalizar las variables es menester valerse de los indicadores. Estos constituyen las subdimensiones de las variables y se componen de ítems (medida del indicio o indicador de la realidad que se quiere conocer).

Se utilizó la escala de Likert (1997) para la medición del Clima Organizacional, constituida por 73 reactivos. En la Tabla 1, se muestra la operacionalización de las variables pertenencia, colaboración y objetivos, que son el objeto de estudio en esta investigación.

**Tabla 1:** Operacionalización de las variables.

Variable	Indicador	Ítems
<b>Pertenencia</b>	El sentimiento de lealtad y orgullo de pertenecer a la organización de integración en el equipo de trabajo, sentirse un miembro realizado y valioso para el éxito de la empresa.	Existe lealtad hacia la empresa. Siento que mi realización personal se da juntamente con el éxito de la empresa. Trabajar en esta empresa me hace sentir orgulloso. Trabajar en esta empresa me hace sentir orgulloso.
<b>Colaboración</b>	Énfasis en el apoyo mutuo, la comunicación y la cooperación en las actividades de trabajo y en el manejo de problemas.	Trabajar en esta empresa me hace sentir orgulloso. Trabajar en esta empresa me hace sentir orgulloso. Trabajar en esta empresa me hace sentir orgulloso.
<b>Objetivos</b>	Compromiso y contribución en el cumplimiento y seguimiento de los objetivos flexibles que se adecuan sobre la marcha.	Las personas de mi departamento están comprometidas en el logro de los objetivos. Se da seguimiento al cumplimiento de objetivos en mi departamento. Nuestros objetivos son flexibles. Se adecuan sobre la marcha.

Fuente de elaboración propia.

### Cálculo de tamaño de muestra

La Fórmula 1 se utilizó para calcular el tamaño de la muestra, para así poder estar en condiciones de conocer cuántos instrumentos deben ser aplicados en cada una de las plantas y oficinas. A continuación se presenta el cálculo y resultado de la muestra.

Formula 1:

$$n = \frac{N \cdot z^2 \cdot p \cdot (p-1)}{(N-1) \cdot e^2 + z^2 \cdot p \cdot (p-1)}$$

En donde:

N = tamaño del universo

p = nivel de heterogeneidad

z = valor crítico para un nivel de confianza dado.

e = margen de error máximo admitido.

N = 314

P = 50%

z = 1.96

e = .05

**n = 173**

### Distribución estratificada de la muestra

El Grupo METELMEX, S.A de C.V. cuenta con un total de 314 empleados (población) distribuidos en las plantas 1, 2 y 3, en las oficinas administrativas y foráneas (Tabla 2), sobre el cual se determinó la muestra dando como resultado 173 empleados como se presenta el cálculo en la Formula 1. Dicha muestra se estratifico como se muestra en la Tabla 2 a la cual se le aplico el instrumento de medición del clima organizacional.

**Tabla 2:** Tamaño de la población y muestra estratificada.

	Planta 1	Planta 2	Planta 3	Administrativo	Foráneos	Gran total
<b>Población</b>	61	66	104	48	35	314
<b>Muestra</b>	32	45	50	25	21	173
<b>Porcentaje</b>	52.5%	68.0%	48.0%	52.0%	60.0%	

Fuente: Propia

## RESULTADOS

El resultado del presente estudio de clima organizacional que se realizó en la empresa Grupo METELMEX S.A. de C.V. está dividido en 14 variables, las cuales están dentro de las 73 preguntas del cuestionario que se aplicó. A continuación se muestran las tablas divididas por plantas con cada porcentaje que se acumuló de las respuestas obtenidas, así como las figuras con los resultados de cada una de las variables objeto de estudio: Pertenencia, colaboración y objetivos.

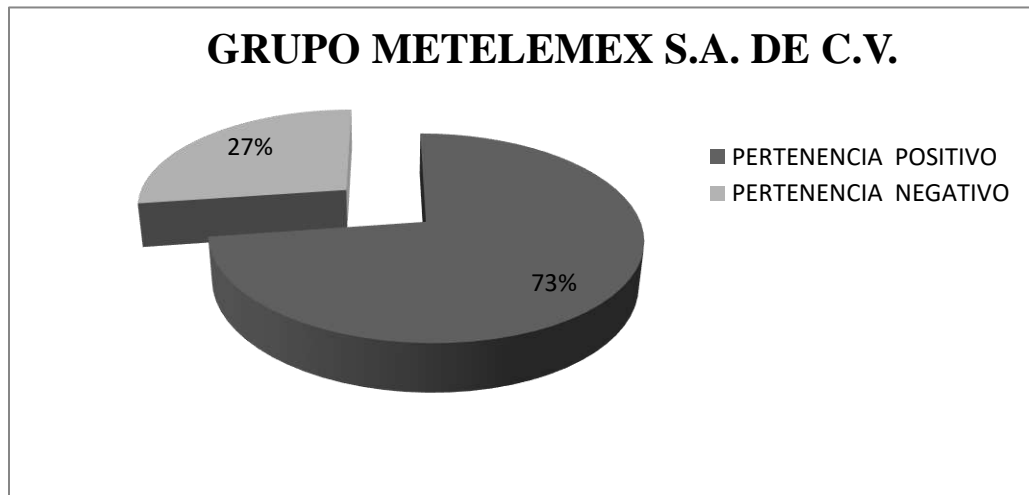
**Tabla 3:** Variable Pertenencia

Pertenencia	Planta 1			
	totalmente de acuerdo	de acuerdo	en desacuerdo	totalmente en desacuerdo
<b>2</b>	60%	35%	5%	0%
<b>17</b>	33%	48%	14%	3%
<b>38</b>	54%	43%	2%	0%
<b>46</b>	11%	13%	33%	43%
<b>total %</b>	<b>40%</b>	<b>35%</b>	<b>13%</b>	<b>12%</b>
Planta 2				
<b>2</b>	44%	50%	4%	2%
<b>17</b>	28%	56%	6%	6%
<b>38</b>	44%	48%	4%	23%
<b>46</b>	0%	12%	42%	46%
<b>total %</b>	<b>29%</b>	<b>42%</b>	<b>14%</b>	<b>19%</b>
Planta 3				
<b>2</b>	55%	38%	6%	0%
<b>17</b>	49%	43%	9%	0%
<b>38</b>	68%	28%	2%	2%
<b>46</b>	6%	6%	17%	66%
<b>total %</b>	<b>45%</b>	<b>29%</b>	<b>9%</b>	<b>17%</b>
Corporativo				
<b>2</b>	79%	21%	0%	0%
<b>17</b>	36%	50%	14%	0%
<b>38</b>	57%	36%	7%	0%
<b>46</b>	0%	0%	21%	71%
<b>total %</b>	<b>43%</b>	<b>27%</b>	<b>11%</b>	<b>18%</b>
Fletes Borja				
<b>2</b>	80%	20%	0%	0%
<b>17</b>	80%	20%	0%	0%
<b>38</b>	60%	20%	0%	0%
<b>46</b>	0%	0%	40%	60%
<b>total %</b>	<b>55%</b>	<b>15%</b>	<b>10%</b>	<b>15%</b>

Fuente: Propia

Al sumar todos los porcentajes de cada planta, sumando Totalmente de acuerdo y de acuerdo como positivo y en desacuerdo y totalmente en desacuerdo como negativo, se obtuvo la Figura 1.

**Figura 1: Pertenencia**



Al haber un cambio en el liderazgo, debido al proceso de sucesión; en la Figura 1 se muestra como resultado es positivo en un 73%, pues los trabajadores tiene un el sentimiento de lealtad y orgullo de pertenecer a la organización, de integración en el equipo de trabajo, sentirse un miembro realizado y valioso para el éxito de la empresa.

**Tabla 4: Variable Colaboración.**

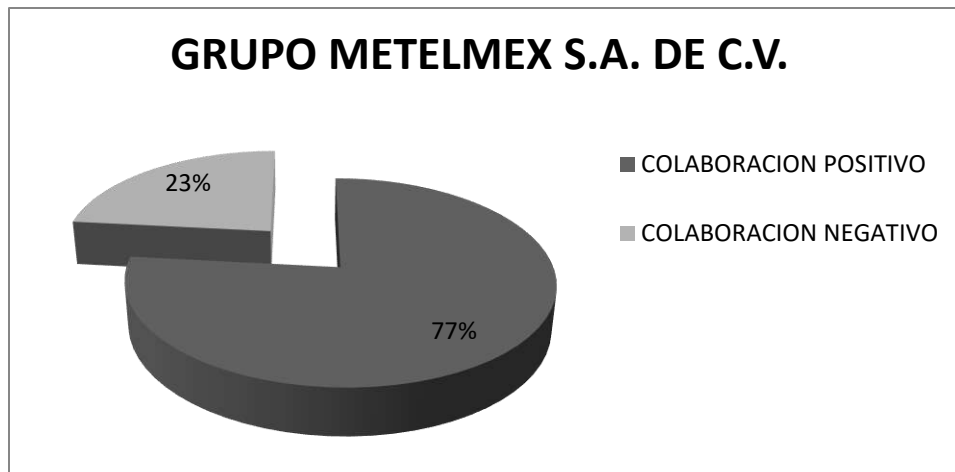
<b>Planta 1</b>				
<b>Colaboración</b>	totalmente de acuerdo	de acuerdo	en desacuerdo	totalmente en desacuerdo
<b>4</b>	37%	41%	11%	8%
<b>34</b>	49%	35%	11%	5%
<b>53</b>	31%	48%	15%	5%
total %	<b>39%</b>	<b>42%</b>	<b>12%</b>	<b>6%</b>
<b>Planta 2</b>				
<b>4</b>	12%	58%	22%	4%
<b>34</b>	36%	32%	22%	10%
<b>53</b>	16%	42%	36%	4%
total %	<b>21%</b>	<b>44%</b>	<b>27%</b>	<b>6%</b>
<b>Planta 3</b>				
<b>4</b>	28%	43%	21%	4%
<b>34</b>	51%	34%	13%	0%
<b>53</b>	30%	53%	13%	0%
total %	<b>36%</b>	<b>43%</b>	<b>16%</b>	<b>1%</b>
<b>Corporativo</b>				
<b>4</b>	29%	36%	21%	14%
<b>34</b>	43%	43%	7%	7%
<b>53</b>	29%	43%	21%	7%
total %	<b>33%</b>	<b>40%</b>	<b>17%</b>	<b>10%</b>
<b>Fletes Borja</b>				

<b>4</b>	60%	20%	20%	0%
<b>34</b>	40%	20%	20%	20%
<b>53</b>	60%	40%	0%	0%
<b>total %</b>	<b>53%</b>	<b>27%</b>	<b>13%</b>	<b>7%</b>

Fuente: Propia

Al sumar todos los porcentajes de cada planta, sumando Totalmente de acuerdo y de acuerdo como positivo y en desacuerdo y totalmente en desacuerdo como negativo, se obtuvo la Figura 2.

**Figura 2:** Colaboración



En la figura 2 se muestra que el 77% presenta un sentido de colaboración positiva esto debido al énfasis en el apoyo mutuo, la comunicación y la cooperación en las actividades de trabajo y en el manejo de problemas.

**Tabla 5:** Variable Objetivos.

<b>Planta 1</b>				
<b>Objetivos</b>	<b>totalmente de acuerdo</b>	<b>de acuerdo</b>	<b>en desacuerdo</b>	<b>totalmente en desacuerdo</b>
<b>3</b>	49%	43%	3%	3%
<b>33</b>	33%	48%	14%	3%
<b>47</b>	17%	62%	10%	6%
<b>total %</b>	<b>33%</b>	<b>51%</b>	<b>9%</b>	<b>4%</b>
<b>Planta 2</b>				
<b>3</b>	22%	62%	6%	6%
<b>33</b>	22%	52%	22%	4%
<b>47</b>	16%	60%	16%	6%
<b>total %</b>	<b>20%</b>	<b>58%</b>	<b>15%</b>	<b>5%</b>
<b>Planta 3</b>				
<b>3</b>	49%	30%	15%	2%

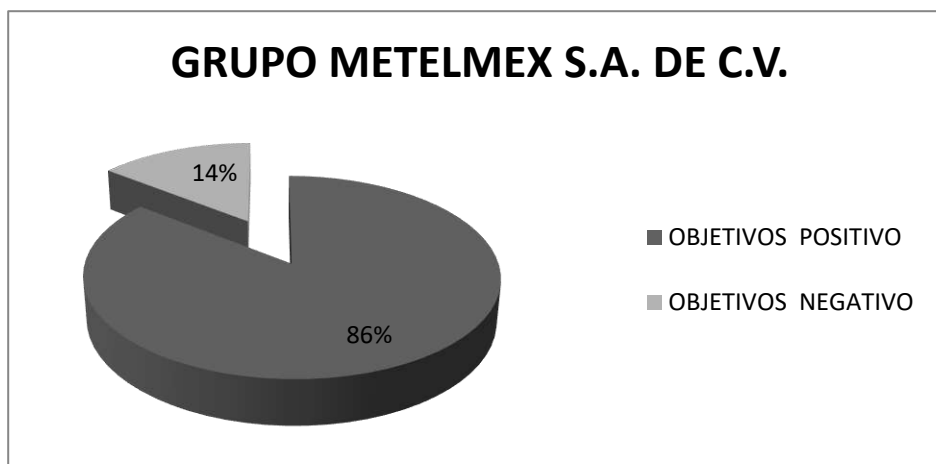


<b>33</b>	34%	51%	6%	9%
<b>47</b>	15%	68%	13%	4%
<b>total %</b>	<b>33%</b>	<b>50%</b>	<b>11%</b>	<b>5%</b>
<b>Corporativo</b>				
<b>3</b>	64%	14%	14%	7%
<b>33</b>	50%	36%	7%	7%
<b>47</b>	14%	57%	29%	0%
<b>total %</b>	<b>43%</b>	<b>36%</b>	<b>17%</b>	<b>5%</b>
<b>Fletes Borja</b>				
<b>3</b>	60%	40%	0%	0%
<b>33</b>	80%	20%	0%	0%
<b>47</b>	20%	80%	0%	0%
<b>total %</b>	<b>53%</b>	<b>47%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>

Fuente: Propia

Al sumar todos los porcentajes de cada planta, sumando Totalmente de acuerdo y de acuerdo como positivo y en desacuerdo y totalmente en desacuerdo como negativo, se obtuvo la Figura 3.

**Figura 3: Objetivos**



La “Figura 3” nos arroja que el 86% de los encuestados tiene un nivel compromiso y responsabilidad de dar cumplimiento a los objetivos del departamento y por ende de la empresa.

En el reporte de resultados del instrumento aplicado a los empleados del Grupo METELMEX, S.A. de C.V. describen las variables de pertenencia Figura 1, donde se aprecia que el 73% considera que es positivo que se traduce a que los trabajadores tiene un el sentimiento de lealtad y orgullo de pertenecer a la organización, de integración en el equipo de trabajo, sentirse un miembro realizado y valioso para el éxito de la empresa; en la variable de colaboración Figura 2, el 77% de los encuestados tiene un nivel satisfactorio de colaboración positiva esto debido al énfasis en el apoyo mutuo, la comunicación y la cooperación en las actividades de trabajo y en el manejo de problemas; en lo respectivo a los objetivos Figura 3 se observa que el 86% está orientado al cumplimiento de los objetivos; a través de una productividad y resultados positivos, por lo que se puede visualizar

este es el punto de mayor porcentaje de aceptación ya que los encuestados expresan tener un nivel de compromiso y contribución en el cumplimiento y seguimiento de los objetivos flexibles que se adecuan sobre la marcha para así poder dar cumplimiento a los objetivos del departamento y por ende de la empresa. Por lo que se concluye que de acuerdo a los resultados la sucesión no produjo un impacto negativo en el clima organizacional en lo referente a las 3 variables analizadas en esta investigación.

### **CONCLUSIONES**

Al realizar un buen estudio de clima organizacional es importante obtener, a través de la identificación de las variables de mayor jerarquía valores lo más positivos posibles para las empresas, para tener una mejora continua en todos los aspectos que conlleven a generar éxitos sostenibles con una mayor competitividad en el mercado.

De acuerdo al objetivo de la investigación y con los resultados obtenidos de las variables analizadas, pertenencia, colaboración y objetivos; se identifica que los sucesores impactaron de forma positiva en el clima organizacional del Grupo METELMEX, S.A de C.V. ya que los empleados están satisfechas con las políticas que aplico la nueva administración en relación a:

Pertenencia los trabajadores se sienten miembros realizados y valiosos para el éxito de la empresa, pues expresan que existe integración en el equipo de trabajo y eso los conduce a tener un sentimiento de lealtad y orgullo de pertenecer a la organización. Esto conlleva a que exista una un nivel satisfactorio de colaboración debido al énfasis en el apoyo mutuo, la comunicación y la cooperación en las actividades de trabajo y en el manejo de problemas; en lo respectivo a la variable objetivos expresan que tiene un nivel compromiso y responsabilidad de dar cumplimiento a los objetivos del departamento y por ende de la empresa, ya que consideran que es proporcional el reconocimiento y oportunidades de progreso en relación al cumplimiento de los objetivos y resultados esperados por la empresa.

Las variables de pertenencia y colaboración obtuvieron un resultado positivo de 73% y 77% respectivamente. En el caso de la variable objetivos obtuvo un resultado de 86%, lo que significa que los trabajadores están orientados al cumplimiento de los objetivos.

El sentido de pertenencia es experimentar que se forma parte de una institución, que se es importante para ella, por consecuencia esto ayuda a que exista una buena relación de trabajo entre

los empleados, es decir una buena colaboración esto impacta de manera positiva a cualquier nivel de la organización para el logro de los objetivos.

Por lo antes expuesto se concluye que hubo éxito en la sucesión porque la nueva administración no solo logro la permanencia sino que además mejorar el clima organizacional al identificar que los trabajadores tienen un sentido de pertenencia y colaboración muy alto hacia la organización lo que ayuda en el cumplimiento de los objetivos del Grupo METELMEX, S.A. de C.V.

## REFERENCIAS

- Andrade, J. (2002). *Sucesión en la empresa familiar: su futuro cuando la muerte se acerca*. ASCC. Recuperado de [www.protocolofamiliar.net/de-la-empresa-familia](http://www.protocolofamiliar.net/de-la-empresa-familia)
- Barbeito, S., Guillén, E., Martínez, M. y Domínguez, G. (2006). El criterio de elección del sucesor en las empresas familiares gallegas. *Revista Galega de Economía*, 15(2)  
Recuperado de [http://www.usc.es/econo/RGE/Vol15\\_2/castelan/art5c.pdf](http://www.usc.es/econo/RGE/Vol15_2/castelan/art5c.pdf)
- Belausteguigoitia, I. (2010). *Empresas Familiares. Su dinámica, equilibrio y consolidación*. 2ª Ed. México: Mc Graw Hill.
- Brunet, L. (1987). *El Clima de trabajo en las organizaciones: definiciones, diagnóstico y consecuencias*. México: Trillas.
- Chiavenato, I. (2007). *Administración de recursos humanos*. 8a. edición. México: McGraw-Hill.
- Egea-Fernandez, J. (2007). Protocolo familiar y pactos sucesorios. *Revista venezolana de gerencia*. Recuperado de [http://indret.com/pdf/455\\_es.pdf](http://indret.com/pdf/455_es.pdf).
- Gaona, L., Ruiz, F., Saldaña, Y. y Muñoz, K. (2016). La sucesión y su impacto en el clima organizacional del GRUPO METELMEX S.A. de C.V. *Revista VINCULATEGICA EFAN*, 1(1), Julio 2014 – Junio 2015.
- Gray, B. (1989). *Collaborating: Finding Common Ground for Multiparty Problems*. San Francisco.
- Goodenow, C. (1993). Classroom belonging among early adolescent students: Relationships to motivation and achievement. *Journal of Early Adolescence*.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L. (2010) *Metodología de la investigación* (4ta edición) McGraw-Hill México.
- Koont, H.y O'Donnell, C. (1975). *Elementos de la administración moderna*. Mac Garw Hill.
- Koontz, H. y Weihrich, H. (2001) *Elementos de la administración. Enfoque internacional*. 6ª edición. Mexico. Mac Garw Hill.
- Likert, R. (1997). *The human organization: Its Management and value*. New York: McGraw Hill.

Navarro, K. (2008). Estado actual de la investigación sobre la gestión del conocimiento en empresas familiares. *Revista de Ciencias Sociales* Vol. XIV, N° 1. Recuperado de [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S131595182008000100004&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S131595182008000100004&nrm=iso&tlng=pt)

Perret, E. (2007). *Innovación en las Empresas Familiares, Contaduría Pública*. 6(2007), 24-25.

Reyes, A. (2005). *Administración por objetivos*. Limusa Noriega editores. México.

Rivera, G. (2004). *Cultura organizacional: nueva tendencia de la gerencia de recursos hacia la competitividad*. <http://www.fcsp.usta.edu.co>

Robbins, S. P. (1998). *Fundamentos de Comportamiento Organizacional*. 5ª. Edición. México: Prentice Hall Hispanoamericana, S.A.

Salazar-Nava, G. (2004). *Como gestionar empresas familiares*. Recuperado de <http://www.mailxmail.com/curso-comogestionar-empresas-familiares>

Tápies, J. (2009). *Empresa familiar: el valor de los valores*. Recuperado de [http://socratesdev.ieem.edu.uy/articulos/archivos/653\\_valor.pdf](http://socratesdev.ieem.edu.uy/articulos/archivos/653_valor.pdf)

Trevinyo-Rodríguez, R. (2010). *Empresas Familiares*. Visión Latinoamericana. Estructura, gestión, crecimiento y continuidad. México, Pearson.

Torrecilla, O. D. (2005) Clima Organizacional y su relación con la productividad laboral. Documento de Cátedra. Facultad de ciencias Políticas y sociales. Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/organizacion-talento/intrudccion-al-clima-organizacional.htm>

Zamora, N. (2005). El liderazgo en el clima Organizacional y sus repercusiones en la creación de valor. Tesis para obtener el grado de Maestro en Ciencias con especialidad en administración. Instituto Politécnico Nacional. México. Recuperado de: <http://itzamana.bnct.ipn.mx:8080/dspace/bitstream/123456789/1135/>

## **Aplicación teórica de un modelo de análisis predictivo para desarrollar estrategias competitivas en MiPYMES**

*JORGE ALEJANDRO CHÁVEZ LARIOS<sup>1</sup>*  
*NETZAHUALCÓYOTL SAUCEDO MARTÍNEZ<sup>2</sup>*

### **RESUMEN**

En la actualidad los problemas que enfrentan las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPYMES) tienen distintas vertientes que afectan la competitividad de las mismas, en ese sentido se deben buscar estrategias y herramientas que favorezcan el desarrollo de sus operaciones. En esa búsqueda surge esta investigación con el objetivo de aplicar modelos predictivos basados en el Big Data de manera teórica en MiPYMES del estado de Colima, que permitan desarrollar estrategias específicas a favor de aumentar la competitividad de las empresas, desarrollar un aprendizaje organizacional y fortalecer su permanencia en el mercado.

La metodología tiene un enfoque estratégico basado en la investigación aplicada tomando en consideración fases del modelo CRISP-DM de IBM el cual se adaptó para poder realizar esta investigación.

Este trabajo presenta los resultados de la primera fase (*Diseño Teórico*) la cual conceptualiza las variables a utilizar y realiza una aplicación teórica para guiar el trabajo metodológico posterior.

**Palabras clave:** Modelo, análisis predictivo, aprendizaje organizacional, big data, competitividad.

### **ABSTRACT**

At present the problems faced by micro, small and medium enterprises (MSMEs) have different aspects that affect their competitiveness, in that sense should seek strategies and tools that support the development of its operations. In that search this research arises with the aim of applying predictive models based on the Big Data theoretically in MSMEs in the state of Colima, in order to develop specific measures in favor of increasing the competitiveness of business strategies, develop organizational learning and strengthen their stay in the market.

The methodology is based on a strategic applied research phases taking into consideration the CRISP-DM IBM model which is adapted to perform this research approach.

This paper presents the results of the first phase (Theoretical Design) which conceptualizes the variables to use and makes a theoretical application to guide further methodological work.

**Keywords:** Model, predictive analysis, organizational learning, big data, competitiveness.

---

<sup>1</sup> Instituto Tecnológico de Colima.

<sup>2</sup> Instituto Superior de Educación Normal del Estado de Colima.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Sin duda alguna uno de los principales problemas que enfrentan las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPYMES) es la financiación de sus operaciones, esto responde a dos esquemas, por un lado encontrar fuentes de financiamiento que impulsen la innovación, el desarrollo o la expansión de la misma empresa. Y por otro lado, encontrar la rentabilidad de la misma a través de las ventas generadas.

Sin embargo, ese aspecto es sólo uno de los diferentes problemas que presenta el abanico de aristas que inciden en la problemática de las empresas. Para Fernández (2010), las MiPYMES no sólo tienen un talón de aquiles, sino varios puntos vulnerables que deben atender para sobrevivir en el mercado. Fernández menciona que limitantes como la capacidad de modernización, innovación de productos e inversión en tecnologías y estrategias, además de debilidades como la falta de asesoría empresarial, la falta de conocimiento en la nueva cultura de desarrollo organizacional, la falta de claridad de cómo llevar sus producto o servicios al consumidor final, la incapacidad para fortalecer el área comercial y de ventas de la compañía, la deficiente administración, talento no calificado, desconocimiento de mercados y la resistencia al cambio, terminan por generar desestabilidad al interior y por ende el cierre de las mismas en muchas ocasiones.

Aunado a estos factores, es importante señalar que los empresarios necesitan hacerse de herramientas que les faciliten la toma de decisiones, ya que la mayoría de las veces estas se realizan de manera empírica, es decir, no existe una metodología adecuada para hacerlo o simplemente existe poco o nulo conocimiento para hacer crecer su negocios. En este sentido, surge la relevancia de generar una herramienta que permita al empresario tomar decisiones de manera pertinente y sobre todo, que le posibilite maximizar las potencialidades de su empresa.

Según la Encuesta de la firma Salles Sainz Grant Thornton de 2010, menciona que el 80% de las PyMes que “mueren” en México lo hacen debido a la mala administración de los recursos, las malas inversiones, la mala o nula planeación y la falta de capacitación de los empresarios, esto se puede resumir en la toma de decisiones inadecuadas a partir de una carencia metodológica. Si combinamos pues estos elementos, podremos darnos cuenta que no es sencillo resolver un problema con raíces profundas y de múltiples aristas, sin embargo, una hipótesis que juega con estas variables es que, una empresa que sabe gestionar el conocimiento y logra aprender organizacionalmente para tomar mejores decisiones, tienen mejores probabilidades de crecer ante una que no lo hace.

Atender este problema se ha vuelto una prioridad para las economías locales, pues de ello depende en gran medida la población ocupada y la aportación al producto interno bruto. Se debe tener en cuenta que actualmente, en México las micro, pequeñas y medianas empresas fungen como un importante motor de desarrollo económico. Estas empresas deben entender que son un eje de la economía mexicana y que representan el 52% del Producto Interno Bruto (PIB), según cifras de la Secretaría de Economía del 2015, de ahí surge la necesidad de buscar opciones que posibiliten a este tipo de empresas en mejorar su competitividad y aportar en mayor medida a dichas economías.

### **OBJETIVO**

Bajo este contexto empezó este trabajo de investigación con el objetivo de aplicar modelos predictivos basados en el Big Data definido por Mayer (2013) como *“información caracterizados por su alto volumen, velocidad y variedad, que demandan soluciones innovadoras y eficientes de procesado para la mejora del conocimiento y toma de decisiones en las organizaciones, cambiar el mercado, mejorar las relaciones entre gobierno y ciudadanos y muchas cosas más”*, esto en primera instancia de manera teórica en MiPYMES del estado de Colima, posteriormente se implementará cada modelo con la intención de que a las empresas puedan desarrollar estrategias específicas a favor de aumentar la competitividad de las empresas, desarrollar un aprendizaje organizacional y fortalecer su permanencia en el mercado.

### **METODOLOGÍA**

La metodología para llevar a cabo este objetivo se realizó bajo un enfoque estratégico basado en la investigación aplicada. Ante este tipo de investigación, se optó por trabajar en distintas fases tomando en consideración el modelo CRISP-DM de IBM al cual se le realizaron pequeñas adaptaciones para poder trabajar esta investigación.

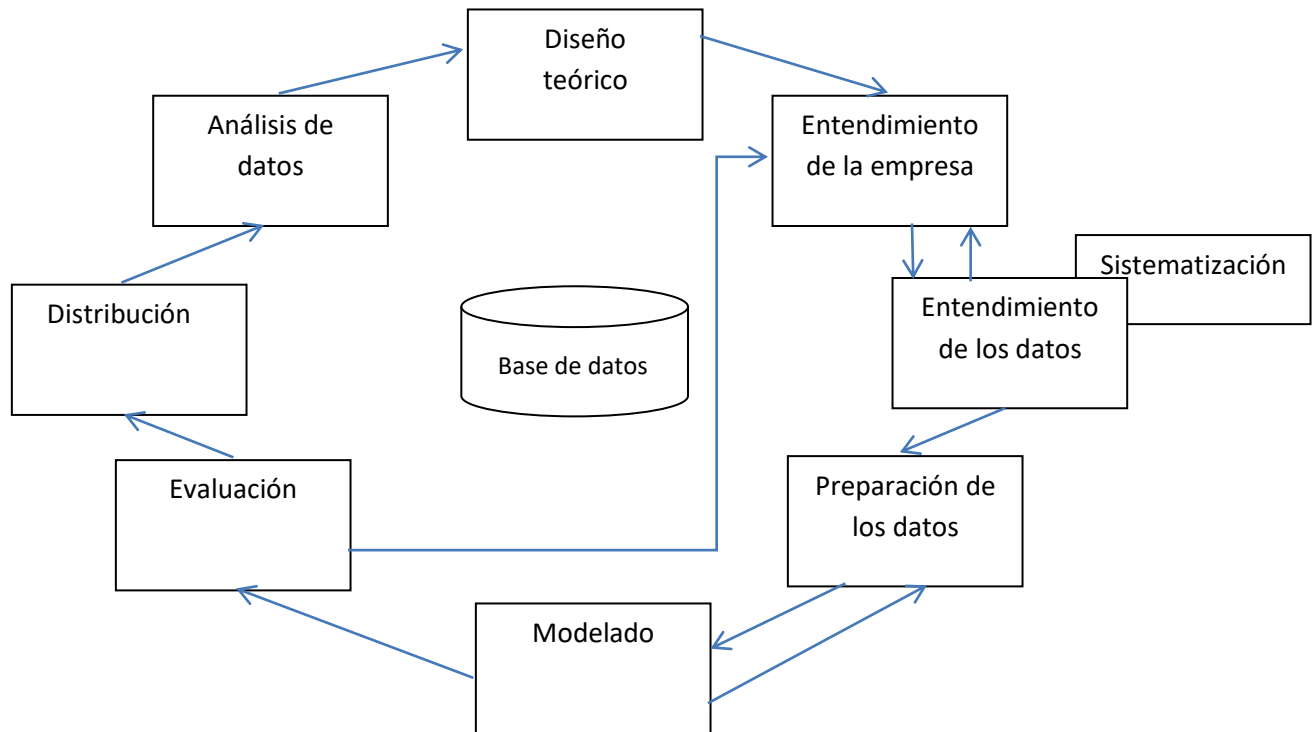


Figura 1. Adaptación del modelo CRISP-DM de IBM

Como se observa en la figura 1, las fases de este modelo permiten generar modelos predictivos adecuados a las necesidades de las empresas, estas fases consisten en:

**FASE 1. DISEÑO TEÓRICO.** En esta fase se realiza la conceptualización de las variables a utilizar y se realiza una aplicación teórica que guíe el trabajo metodológico posterior.

**FASE 2. ENTENDIMIENTO DE LAS EMPRESAS:** En esta fase se establecen los objetivos a perseguir, es decir, ¿hacia dónde va la empresa? ¿por qué establecer una herramienta analítica? ¿qué beneficios traerá a la empresa? Con base en estas preguntas, se puede establecer el alcance del modelo a construir.

**FASE 3. ENTENDIMIENTO DE LOS DATOS.** En esta fase se analizan los datos que tiene la empresa, se recopilan aquellos datos que van a servir, se certifica si esos datos van a servir o se necesita generar nuevos u otros datos. Esta fase es crucial pues es la parte alimentadora del modelo. Es aquí donde muchas empresa sobre todo pequeñas y medianas, tienen problemas al no contar con bases de datos o bien una sistematización de su información que permita comprender mejor el negocio. Por ello, en esta fase, se agrega una sub fase que las empresas deben atender, la cual es:



SUB FASE 3.1. SISTEMATIZACIÓN DE LOS DATOS. Es posible que si exista información en la empresa, la tarea entonces es sistematizarla para poder hacer uso estratégico de ella. Se dice estratégico pues es en esta parte donde deben existir datos confiables, de lo contrario se pueden dar sesgos en los análisis de la realidad y por ende se pueden llegar a tomar decisiones inadecuadas que afecten al negocio.

Sin embargo, previendo dicha ausencia, en este trabajo de investigación se empezó a generar la sistematización desde el diseño teórico, pues se necesita de un tiempo importante para recopilar información histórica que será crucial en el análisis de datos.

FASE 4. PREPARACIÓN DE LOS DATOS. En esta fase se seleccionan los datos que van a formar parte del modelo, se delimitan las variables de análisis para generar un modelo más preciso.

FASE 5. MODELADO. Esta es la fase de construcción del modelo de análisis.

FASE 6. EVALUACIÓN. Esta fase comprende dos momentos, uno, la exploración del modelo, pilotarlo, evaluar su comportamiento y realizar ajustes de ser necesario antes de ponerlo en marcha en el negocio.

El otro momento comprende cuando el modelo ya está operando y las condiciones mismas del negocio o del contexto, determinan un ajuste.

FASE 7. DISTRIBUCIÓN. Esta es la fase de implementación, es aquí donde la información ya le sirve al empresario para generar estrategias.

FASE 8. ANÁLISIS DE RESULTADOS. En esta fase se realiza un cierre junto con el empresario para analizar el comportamiento del modelo y los resultados que se obtuvieron. Esta fase regresa la información a la fase 1 (Diseño teórico) con el cual se cierra un ciclo y el sistema aprende.

En este artículo se presenta hasta el diseño teórico que es la preparación para poder aplicar los modelos posteriormente e identificar los resultados, es después a esta fase donde se valorará la hipótesis “Un modelo predictivo que genere estrategias específicas favorecerá la competitividad de las MiPYMES sujeto de estudio”.

De ser así, se estará en condiciones de ofertar este modelo de trabajo como una opción para que las empresas acudan a ella buscando mejorar su competitividad.

En este sentido se escogieron 4 empresas las cuáles estas caracterizadas en la siguiente tabla:

<b>EMPRESA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>TAMAÑO</b>	<b>CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES.</b>
A	Empresa dedicada a la venta de café	Micro	Empresa que trabaja con números rojos y sin plan de negocio.
B	Empresa dedicada a la fabricación y venta de calzado.	Micro	Empresa de reciente creación y sin plan de negocio.
C	Empresa dedicada al giro de alimentos y bebidas.	Pequeña empresa	Sin plan de negocio.
D	Tienda departamental	Mediana empresa	Estructurada y con ventajas competitivas marcadas.

TABLA 1. Características de las empresas sujetos de estudio.

La intención de estudiar empresas que difieren en su giro de trabajo y en el tamaño, obedece a la inquietud de entender si los modelos predictivos funcionan para todo tipo de empresas, si la información aporta en la generación de competitividad y si es posible desarrollar modelos adaptados en distintos contextos.

### **FUNDAMENTACIÓN**

Para esto, este trabajo se fundamentó en el pensamiento estratégico, el cual según Porter (1996) define a la estrategia como: la creación de una posición única y valiosa integrada por un conjunto distinto de actividades orientadas a sostener dicha posición. Algunas características de la estrategia es que establece una dirección, concentrando los esfuerzos de la misma hacia un objetivo organizacional común, generando un sentido de apropiación; dado que el equipo organizacional percibe a través de la estrategia un método consistente para entender a su organización. Este punto

resulta valioso potenciarlo pues es aquí donde los empresarios sujeto de estudio coinciden con una misma problemática, desconocimiento del contexto y del alcance de sus negocios.

En este sentido, para Prahalad y Hamel (2005) se carece de un paradigma estratégico coherente y útil, parece que los empresarios han decidido centrar su atención en la integración de herramientas, perdiendo el interés en la estrategia. Es pues que en este trabajo, se busca unir estos dos elementos, es decir, utilizar un modelo para poder generar estrategias acordes al desarrollo operativo de las empresas.

El modelo en el cual se basa este trabajo es el Análisis Predictivo, éste es una de las herramientas ampliamente beneficiadas por la tecnología a la que todos los negocios deberían poner atención, porque les permite adelantarse al comportamiento de sus consumidores. Les permite saber lo que los clientes quieren incluso antes de que ellos lo sepan, pero lo más importante, les permite tomar decisiones que se reflejen en sus productos y servicios.

Para Marz (2015), el análisis predictivo es un proceso que permite estimar eventos a raíz del análisis de datos históricos y presentes a través de métodos estadísticos y de reconocimiento de patrones.

Trabajar un modelo predictivo en MiPYMES puede resultar un tanto inverosímil o quizás puede pensarse que es muy complejo, pero la realidad es otra, sólo se necesita de una metodología clara y sobre todo, saber sistematizar información. Atendiendo a este modelo, la empresa estará en condiciones de aprender y por ende de tomar mejores decisiones para un futuro que ya estimó.

Por ejemplo, supongamos que una empresa que tiene un cliente que le genera el 70% de sus ventas. Es lógico pensar que entre mejor servicio le dé a ese cliente, mayores serán sus ventas. Pero, ¿qué pasaría con las ventas de este negocio si un día ese cliente cambiara de empresa? seguramente el empresario preguntaría ¿por qué?, en este caso podrían ser muchísimas las respuestas, sin embargo aunque se pudiese responder, el hecho ya sucedió, ya se quedó sin su mejor cliente, pues bien, el análisis predictivo le permitirá ir previendo las estrategias y las acciones necesarias en caso de que un fenómeno como este estuviese a punto de ocurrir y realizar lo necesario para disminuir su probabilidad de ocurrencia o quitarla. En este sentido, las empresas tienen la oportunidad de manejar el análisis predictivo para mejorar la experiencia de sus clientes ser más competitivas.

Con el análisis predictivo los empresarios deben identificar las características de su producto o servicio que crean más valor sobre el cliente. Ahora bien, al tener la capacidad de predecir los comportamientos y tendencias del mercado implicará el poder aplicar cambios al producto o servicio que se adapten a lo que el cliente quiere, es decir, se deberá trabajar en un estricto enfoque al cliente.

En este sentido es importante resaltar que las empresas no conciben esta herramienta como algo suyo, como algo del día a día en su operaciones, es decir, no se comprende aún que el estudio de los datos es vital para el futuro de sus negocios, el consumidor cambia muy rápido y hay que saber analizar sus patrones en el momento para poder generar estrategias que permitan dar permanencia en el mercado.

El modelo predictivo es pues, quien detecta patrones de datos y asigna la probabilidad de que un hecho futuro pertenezca a ese patrón. De ahí la importancia de agregarlo a la agenda de las MiPYMES.

Lo importante de todo esto es que la empresa sea capaz de aprender con ese trabajo. Cada predicción hecha realidad alimentará el modelo y por consiguiente mejorará la precisión del mismo, esta es la esencia del aprendizaje, elemento básico si se quiere mantener en el mercado actual.

Es aquí donde entra el proceso de gestión del conocimiento, la empresa al sistematizar su información tiene la oportunidad de acudir a esta para generar estrategias aplicarlas, evaluarlas, concentrar mayor información y aprender de lo sucedido.

Ahora bien, para la creación de estos modelos predictivos es necesario usar datos históricos de distintos indicadores, establecer qué valores de esos indicadores son los que mayor probabilidad tiene de finalizar en una buena operación y por último estudiar cuál puede ser el patrón. Entendiendo entonces que, los datos son el activo para las empresas y deben tomar relevancia en la operación de las empresas.

Pero los datos por sí mismos no generan valor, es necesario extraer de ellos la información útil, para ello se utiliza la minería de datos, la cual se encarga de encontrar patrones o relaciones desconocidas de los datos para sacar conclusiones (encontrar mejores clientes o aumentar las ventas, por ejemplo).

Para esto pues, se necesita del Big Data, entendiéndose este según Mayer (2013), como una manera de tratar los datos, una tecnología capaz de extraer y aportar valor adicional a los mismos. Por ello, resulta fundamental conocer todos los datos posibles de los clientes para identificar cuáles generan más beneficio, con qué productos o servicios y cuándo.

De esta forma, es importante cruzar los datos recopilados para generar análisis más completos, este cruce permitirá a las empresas tomar mejores decisiones, con lo que se aumenta la operatividad de la empresa. Por ello la importancia de tener una herramienta de Big Data que permita identificar el potencial de un escenario antes de salir al mercado. Es decir, es una tecnología clave para generar competitividad.

## **RESULTADOS**

El modelo teórico necesita hacer un análisis de comportamiento que permita orientar el desarrollo posterior, es decir, debe dejar en claro cómo va actuar éste sobre la empresa en general.

Para esto es importante comprender el proceso de operación. En este sentido se contemplaron dos periodos, el de observación y el de desempeño, es decir, se analizaron dos momentos en las operaciones de la empresa.

El periodo de observación duró 1 mes en el cual se identificaron los datos que servirían posteriormente para la construcción del modelo, en ese período se construyeron las bases de datos para que las empresas comenzaran con la recopilación de información.

En el periodo de desempeño (1 mes) se analizaron los datos recabados por las empresas para poder hacer un análisis de la información, hacer ajustes a las bases de datos y preparar el terreno para posteriormente desarrollar el modelo.

Se diseñó el modelo teórico para generar una base de análisis sobre las empresas anteriormente descritas en la metodología.

Las categorías que se analizaron para la aplicación del modelo fueron:



FIGURA 2. Categorías de análisis para el diseño teórico del modelo de análisis predictivo.

A. **PERFIL.** En esta variable se revisan las características del cliente que usa el producto o servicio, en este sentido se revisaron las siguientes variables; edad, sexo, frecuencia de uso del servicio o producto, cuánto gastó por ese uso y tipo de compra. Estos datos permiten identificar el tipo de cliente que tiene la empresa, se generan grupos de clientes de acuerdo a ciertas características, se analiza de manera predictiva las probabilidades de riesgo que tiene el conjunto formado y a partir de esto se empiezan a generar estrategias diversificadas para atender el conjunto formado.

Al generar estrategias diversificadas la empresa puede atender de mejor manera a sus clientes al focalizar acciones en beneficio de éstos. Así mismo, se reducen costos innecesarios al no trabajar de manera masiva.

Este análisis del perfil asegura trabajar bajo el esquema enfocado al cliente, asegura mantener satisfechos a los mismos y por consecuencia, asegura la empresa un posicionamiento para mantenerse en el mercado siendo competitiva.

Desde esta perspectiva, se observó que todas las empresas carecen de información sistematizada sobre sus clientes, en todos los casos se generó una base de datos para poder recabar la información antes mencionada.

Para la empresa A por ejemplo, los perfiles agrupados en conjunto orientados a los hombres en edades entre 18 y 45 años presentaron un alto riesgo de abandonar la empresa de acuerdo al patrón de consumo, en este sentido, se puede apostar a la generación de

estrategias específicas para retener a dichos conjuntos sin descuidar otras variables totales para la empresa.

- B. **SEGMENTACIÓN.** En esta categoría se realizó una segmentación analítica de las variables monto de la compra y frecuencia de compra. Para este análisis la intención es generar grupos que la empresa pueda distinguir y con base en ello generar estrategias específicas, ejemplo de esto son los bancos con las tarjetas de crédito, los bancos distinguen a sus clientes de acuerdo al patrón y monto de la compra como clientes preferenciales, clientes platinum, clientes exclusivos, etc. Al realizar esto, la empresa diversifica nuevamente sus esfuerzos y está en condiciones de atender de manera específica las necesidades del cliente.

En este caso, resultó complicado generar segmentos en las empresas de alimentos y bebidas, en primer lugar por la carencia de información que igualmente se tuvo que generar una base de datos, pero por otro lado el hecho de poder identificar el segmento de acuerdo a las variables mencionadas, en este sentido se optó por generar tres cluster para segmentar y poder identificar frecuencia y monto.

Cabe recalcar que las empresas dedicadas a los alimentos y bebidas tienen un área de oportunidad importante que pocas veces se ve aprovechado incluso por marcas con mayor fuerza en el mercado.

- C. **ASOCIACIÓN.** Esta categoría se agrupa por productos o servicios que se le puede ofrecer al cliente para que éste decida si adquiere la totalidad del grupo o sólo una parte. Obviamente lo ideal es que el cliente adquiera todo el conjunto de productos y/o servicios, pero para esto la empresa debe saber cómo venderlo y ofrecer una calidad en la post venta.

En este sentido, se analizó el grupo de productos y/o servicios más adecuados que podía ofertar cada empresa, en este análisis, se identificó que los empresarios no conocen los alcances de su propio negocio dificultando por consecuencia esta tarea.

- D. **LÍNEAS TEMPORALES.** En esta categoría se busca predecir el comportamiento del contexto de la manera más fiable, lo que permitirá al negocio realizar acciones específicas de acuerdo a dicha estimación. En este apartado se estudió el inventario con la intención

de comprender el nivel de rotación, el nivel óptimo y con ello poder satisfacer la demanda atendiendo de manera oportuna las necesidades de los clientes. La estimación de ventas, esta variable va relacionada también al nivel óptimo de inventario, existe una correlación directa que debe comprenderse para no saturar el almacén y que posteriormente la empresa tenga que vender a precios con margen de utilidad menor al esperado. La estimación de ventas permite generar estrategias que ayuden a potencializarlas, a minimizar costos y a minimizar riesgos.

Para la estimación de ventas se necesita tener un control adecuado de la estadística de comportamiento del pasado, muchas empresas tienen la información de acuerdo al manejo de su contabilidad, sin embargo se necesitó nuevamente de generar una base de datos para poder sistematizar la información.

E. SATISFACCIÓN DEL SERVICIO. En esta categoría se hizo uso del modelo SERVQUAL para poder establecer un mecanismo de retroalimentación con el cliente. Basados en este modelo, se hizo una adaptación para que la empresa construyese su propio cuestionario de acuerdo al giro de trabajo.

Se optó por este modelo, en el entendimiento de que está basado en un enfoque en el cual el cliente evalúa la calidad del servicio y a su vez define esa calidad a través de sus expectativas y percepciones, es decir, se puede modelar de acuerdo a lo que los clientes retroalimentan a la empresa y predecir qué es lo que quieren y cómo lo quieren. De este modo, tomar en cuenta las percepciones para que a partir del servicio brindado se superen las expectativas, aportaría una elevada calidad percibida del servicio y por ende una alta satisfacción con el mismo.

El modelo SERVQUAL identifica cinco dimensiones que construyen un cuestionario para aplicarse al cliente y que son relativas a los criterios de evaluación que utilizan los mismos para valorar la calidad en un servicio, estas dimensiones son:

- a. Fiabilidad: Habilidad para realizar el servicio de modo cuidadoso y fiable.
- b. Capacidad de Respuesta: Disposición y voluntad para ayudar a los usuarios y proporcionar un servicio rápido.
- c. Seguridad: Conocimientos y atención mostrados por los empleados y sus habilidades para concitar credibilidad y confianza.



- d. Empatía: Atención personalizada que dispensa la organización a sus clientes.
- e. Elementos Tangibles: Apariencia de las instalaciones físicas, equipos, personal y materiales de comunicación.

Por último, una base para poder analizar con mayor precisión es el “scoring”, es decir, la probabilidad de ocurrencia de algún fenómeno con respecto a los clientes, por ejemplo, de acuerdo a la empresa A, ¿qué probabilidad existe de que tal o cual cliente abandone la empresa? hacer esto, focaliza aún más las estrategias, de 50 clientes que están en riesgo de irse, el 35% está en un riesgo alto y en este sentido, la empresa puede diversificar aún más la estrategia para atender a ese 35% que predictivamente está por irse.

Ahora bien, en este diseño teórico se pudieron identificar las necesidades de información que requieren las empresas, esta tarea permitió generar datos históricos y sistematizar los que ya tenían. Así mismo se pudo generar un escenario específico antes de empezar el diseño del modelo para cada una de las empresas e implementarlo para conocer resultados. Sin embargo de acuerdo a este diseño teórico, se puede estar en la posibilidad de convenir que la aplicación de modelos predictivos para generar estrategias, definitivamente contribuye al aprendizaje organizacional, a la gestión del conocimiento y por consecuencia, en la competitividad de las empresas.

## **CONCLUSIONES**

Establecer modelos de trabajo que permitan comprender el contexto de la empresa basados en tecnología que puede estar al alcance de la mano del empresario, es una opción viable que solo necesita ser comprendida y adoptada por los empresarios, tarea poco sencilla por la cantidad de tabús que existen aún para el manejo de estas herramientas por parte de quienes llevan las riendas en las empresas.

El modelo predictivo puede ser responsable de la transformación de los negocios, de las tareas profesionales y los resultados en las empresas siempre y cuando exista esa cultura sobre el aprendizaje organizacional y autoaprendizaje. El manejo del Big Data establecerá las nuevas ideas de negocio en un entorno cada vez más cambiante, por tal razón la competitividad se verá reflejada en empresas “lentas” (aquellas que no pueden responder a las exigencias del mercado por carecer de información) y empresas rápidas (aquellas que respondan con prontitud y pertinencia o que se adelanten a las necesidades del mercado por el hecho de contar con análisis de datos).

Como se ha visto, las empresas que empleen los datos y los analicen correctamente conseguirán una optimización de sus procesos, generarán más y mejores estrategias, reducirán costos tanto administrativos como de operación y podrán transformar su modelo tradicional en otro adaptado con éxito a las nuevas necesidades del mercado. Esto ayudará a comprender mejor a los clientes y facilitar planes estratégicos de todo tipo para aumentar la competitividad en las empresas.

## REFERENCIAS

- Ackoff, R. (2002). *El paradigma de Ackoff, una administración sistémica*. México. LIMUSA WILEY.
- Burgelman, R.A. (2002). *Strategy is Destiny: How strategy-making shapes a company's future*, New York: The Free Press.
- Chaín, M. (1998). *El Manejo del Cambio Estratégico en las Organizaciones*. México, D.F. Ed. Camsam Impresores.
- Curto, J. (2015). *Customer analytics*. Barcelona, España. Editorial UOC.
- Hamel, G. & Prahalad, C.K. (1984). *Competing for the future*. Boston. Harvard Business School Press.
- Manual CRISP-DM de IBM SPSS Modeler. 1994
- Marz, N. (2015). *Big Data: Principles and Best Practices of Scalable Real-time Data Systems*. USA. Ed. Manning.
- Mayer, V. (2013). *Big Data: A Revolution that Will Transform how We Live, Work, and Think*. New York. USA. Miflin Harcourt Publishing Company
- Mintzberg, H. (1999). *Safari a la estrategia*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Granica
- Moguel, M. (2013). *Escenarios y desafíos de las MYPIMES*. México. Universidad Autónoma de Chiapas.
- Porter, M. (1990). *La Ventaja Competitiva de las Naciones*. México. Ediciones Vergara.
- Tarziján, J. (2008). *Fundamentos de Estrategia Empresarial*. México. Alfaomega.
- Toledo Magali, Et.al. (2013). *Estrategias para el desarrollo de la MIPYMES*. México. Universidad Autónoma de Chiapas.
- Sciffman, L. (2001). *Comportamiento del consumidor*. México. Prentice Hall.

## **La gestión del conocimiento como herramienta de valor en pymes: el diagnóstico de una empresa de servicios vallecaucana, una aproximación empírica**

*JOSEFINA MAYRA DE LLANO FELIÚ<sup>1</sup>*

*ILEANA PÉREZ VERGARA<sup>2</sup>*

### **RESUMEN**

El artículo ofrece un reporte parcial de investigación donde, a partir de la intención de una empresa vallecaucana de mejorar la competitividad, se aborda la gestión del conocimiento como una de las herramientas que pueden conducir al logro. El objetivo del proyecto busca sentar las bases para la implementación de un sistema de gestión del conocimiento en una empresa y en su primera fase metodológica, a partir del diagnóstico, valorar el estado actual de la gestión del conocimiento y crear el mapa de conocimiento en un área piloto de la empresa. Como herramienta de diagnóstico se utilizó una adaptación del *Knowledge Management Assessment Tool (KMAT)*. Los resultados parciales muestran que sólo con la sensibilización, el diagnóstico de la gestión del conocimiento y la introducción de algunas prácticas se produjo un impacto positivo entre los colaboradores por lo que debe esperarse que estas acciones puedan incorporarse a la estrategia corporativa.

**Palabras claves:** gestión del conocimiento, PYMES, diagnóstico, mapa de conocimiento

### **ABSTRACT**

The article offers a partial research report where, from the intention of a vallecaucana company to improve competitiveness, knowledge management as one of the tools that can lead to the achievement addressed. The project aims to lay the groundwork for the implementation of a system of knowledge management in a company and in its first methodological phase, after diagnosis, assess the current state of knowledge management and create a map of knowledge in a company pilot area. How diagnostic tool adapted from Knowledge Management Assessment Tool (KMAT) was used. The results show that only with awareness, diagnosis of knowledge management and the introduction of some practices had a positive impact among employees so it should be expected that these actions can be incorporated into the corporate strategy.

**Keywords:** knowledge management, SMEs, diagnosis,

---

<sup>1</sup> Universidad Cooperativa de Colombia, Sede Cali.

<sup>2</sup> Universidad San Buenaventura, Cali.

## INTRODUCCION

Resulta indudable que la gestión del conocimiento constituye hoy día, una herramienta clave para mejorar la productividad y competitividad de las empresas. Las empresas conceden más importancia al valor del conocimiento como un importante recurso dentro de la organización e intentan la mejor manera de adquirirlo, retenerlo, administrarlo y usarlo. Las grandes empresas, conocedoras del valor que agrega al capital intelectual el conocimiento, no han dudado en incorporar estas acciones en sus estrategias corporativas; muchos y muy buenos ejemplos reporta la literatura nacional e internacional (Buitrago, 2007), (Blog Gestión integral Empresas Públicas de Medellín, 2012), (Red Iberoamericana de Investigaciones para Gestión del Conocimiento, 2010), (Gutiérrez, 2001), Gorelick, L.; April, Kurt. (2000). Aun cuando en un buen número de empresas colombianas la gestión del conocimiento no está en el centro de su atención priorizada, se está produciendo un cambio en las organizaciones y es que perciben los casos de éxito en el contexto nacional, de entidades basadas en el conocimiento como lo demuestran Ecopetrol (Ecopetrol, 2001), Bancolombia (Blog Gestión integral. Bancolombia, 2012), entre otras, que integran este concepto en su cadena de valor y como consecuencia logran dar saltos en su desarrollo y competitividad.

Según la Confederación Colombiana de Cámaras Comercio, (Confecámaras, 2016) en Colombia hay 2,5 millones de micro, pequeñas y medianas empresas que generan el 67% del empleo en Colombia y aportan el 28% del PIB (DANE, 2016). Julián Domínguez, presidente de Confecámaras expresó que “no cabe duda sobre la importancia de las Pymes en nuestro país. Las micro, pequeñas y medianas empresas son fundamentales para el sistema productivo colombiano, como lo demuestra el hecho de que, según el Registro Único Empresarial y Social (RUES), en el país 94,7% de las empresas registradas son microempresas y 4,9% pequeñas y medianas” (Revista Dinero, 2016). Sin embargo, las pequeñas y medianas empresas y las microempresas, en general, no perciben que gestionar el conocimiento forma parte de la gestión integral de la organización Kuan Yew Wong, (2005). Otro aspecto que resulta importante es lograr que las empresas no adopten un sistema de gestión del conocimiento por moda, sino que sepan identificar bien cuál es la promesa de valor de la para la empresa y en tal sentido la primera premisa que deben tener, es que exista un programa estructurado, que existan prácticas estructuradas, capaces de lograr la transferencia del conocimiento, dado que no es lo mismo la gestión del conocimiento para una empresa que genera servicios, para una empresa que genera tecnología, o para una empresa que genera consultoría donde realmente el foco de atención es la creación, incorporación, transferencia y explotación del conocimiento y la razón de ser del conocimiento es en sí mismo la comercialización de ese conocimiento. De esta forma, las

intenciones de implementar un sistema de gestión del conocimiento en una empresa parten de conceptualizar qué es gestionar conocimiento para la organización.

### **CONTEXTO DEL PROBLEMA. IDENTIFICACION**

Se plantea el caso real de una empresa multinacional, concesionaria, con sede en el Valle del Cauca, que realiza la comercialización y prestación de servicio pos-venta de Vehículos y Maquinaria Agrícola en la Ciudad de Cali, que tiene 59 años de trayectoria en el mercado, con reconocimiento en esta ciudad y cuenta con cerca de 150 colaboradores. El interés manifestado por la empresa de fortalecer el ámbito de la gestión del conocimiento, en el marco de su orientación estratégica, posibilita el espacio para el desarrollo del proyecto, reconociendo desde la academia y la empresa la necesidad de respaldar los procesos organizacionales y de esta forma contribuir a elevar su eficiencia, eficacia y productividad. Las acciones a abordar en el proyecto constituyen sólo una etapa del camino que deben emprender las empresas para responder a la necesidad de institucionalizar un sistema de gestión del conocimiento que aporte a su cadena de valor.

En el año 2013, logró su Certificación en la Norma ISO 9001:2008, y todo el proceso asociado a la certificación e implementación de un Sistema de Gestión de Calidad evidenció una problemática en esta empresa. A partir de la exploración primaria, a través de entrevistas y de la revisión documental, se evidencia en los colaboradores temor de transformar el conocimiento tácito en explícito, una marcada resistencia al cambio y poca interacción con las herramientas tecnológicas dispuestas por la organización, como es la intranet corporativa, celos con la información por temores con su estabilidad laboral, etc. En este caso la falencia está dada por la falta de compromiso del personal con la transferencia del conocimiento y la organización no dispone de acciones encaminadas para mejorar esto.

Si se define la gestión del conocimiento como el “conjunto de procesos que permiten utilizar el conocimiento como factor clave para añadir y generar valor” (Barceló, 2001), se puede plantear que la perspectiva del enfoque de gestión del conocimiento aplicados al contexto bajo estudio, ayudará a solucionar el requerimiento existente en esta empresa, permitiendo diagnosticar la situación actual y, sobre esta base, proponer una estrategia que conduzca a captar, transmitir y usar el conocimiento, utilizando los recursos necesarios para desarrollar el conocimiento dentro de la organización.

Teniendo en cuenta esta problemática y considerando que en la empresa objeto de estudio no se concibe la gestión del conocimiento como herramienta que añade valor y favorece el desarrollo de

ventajas competitivas, y mucho menos estas iniciativas están integradas en la estrategia del negocio, se planteó la necesidad de realizar un análisis de la situación actual, como punto de partida para la implementación de un sistema de gestión del conocimiento acorde a sus necesidades. Para ello, se definió el Departamento Comercial como área piloto a estudiar, valorando que es donde más se vende conocimiento. En consecuencia, la propuesta busca sentar las bases necesarias para establecer un modelo de gestión del conocimiento en la empresa concesionaria estudiada. De esta manera, las preguntas de investigación son:

¿Cuál es la situación actual de la gestión del conocimiento en la empresa? ¿Cuál es la brecha de conocimiento del Departamento Comercial? ¿Qué acciones incorporar al quehacer de la empresa para mejorar la creación, recopilación, uso y transferencia de conocimiento?

### **OBJETIVOS**

Valorar el estado actual de la Gestión del conocimiento en el Departamento Comercial de la empresa.  
Definir el mapa de conocimiento del Departamento Comercial de la empresa  
Proponer la incorporación de algunas actividades facilitadoras de la gestión del conocimiento

### **MARCO TEORICO**

Existen varios modelos que tratan de explicar el proceso de gestión del conocimiento. Sin embargo, de acuerdo a la dificultad presentada en la empresa bajo estudio, asociada a la transformación del conocimiento tácito en explícito, la teoría expuesta por Ikujiro Nonaka e Hirotaka Takeuchi (1999) en su libro *“La organización creadora de Conocimiento”* se ajusta perfectamente. Los autores plantean que la organización tiene tres funciones primordiales: generar nuevo conocimiento; difundirlo por toda la empresa e incorporar lo aprendido a las nuevas tecnologías.

No es muy usual que las PYMES se ocupen sistemáticamente de esos activos intangibles y mucho menos que traten de incorporar una estrategia de gestión de conocimiento a la estrategia del negocio, por lo que la contribución del proyecto favorece el desarrollo de esta organización en el entramado empresarial de la región, generando así un valor agregado y afianzando su competitividad y productividad.

#### **Conocimiento**

Según Davenport y Prusak (1999), el conocimiento es una mezcla de experiencia, valores, información y “saber hacer” que sirve como marco para la incorporación de nuevas experiencias e información, y es útil para la acción. Se origina y aplica en la mente de los conocedores. En las

organizaciones con frecuencia no sólo se encuentra dentro de documentos o almacenes de datos, sino que también está en las rutinas organizativas, procesos, prácticas, y normas.

De otra manera, De Pablos (2006) plantea que se puede relacionar directamente el conocimiento con el capital intelectual y definirlos como el mayor activo de la empresa, activo intangible que pese a no estar reflejados en los estados contables tradicionales, en la actualidad genera valor o puede generarlo a futuro.

### Modelo de Nonaka y Takeuchi

La teoría de Nonaka y Takeuchi (1999), en la que se basa su modelo, indica cómo el conocimiento es creado por las personas y potencia la generación de conocimiento organizacional mediante el apoyo a los individuos y procesos de creación y transformación de conocimiento. Dieron a conocer el modelo de ciclos de producción del conocimiento, en el que por medio de una espiral (Figura 1) expresaban los siguientes procesos de conversión del conocimiento: -

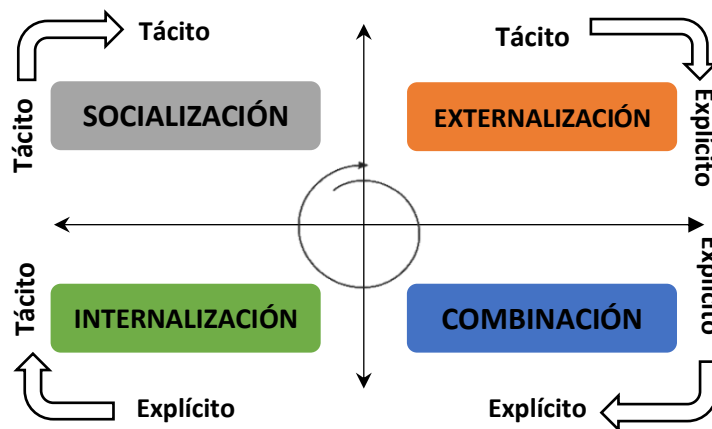
Fase I: de tácito a tácito (Proceso de socialización): Los individuos adquieren nuevos conocimientos directamente de otros, especialmente de maestros.

Fase II: de tácito a explícito (Proceso de Externalización): El conocimiento se articula de una manera tangible a través del diálogo, aquí se resuelven problemas con el conocimiento transferido.

Fase III: de explícito a explícito (Proceso de combinación): Se combinan diferentes formas de conocimiento explícito mediante documentos o bases de datos.

Fase IV: de explícito a tácito (Proceso de Internalización): Los individuos internalizan el conocimiento de los documentos en su propia experiencia y los enriquecen en forma de espiral.

Figura 1. Modelo de gestión del conocimiento de Nonaka y Takeuchi, 1995



Fuente: Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1999). *La organización creadora de Conocimiento*

El **conocimiento tácito** es un conocimiento muy personal y difícil de plantear a través del lenguaje formal y, por lo tanto, difícil de transmitir y compartir con otros. Tiene sus raíces en lo más profundo de la experiencia individual, así como en los ideales, valores y emociones de cada persona.

Por otra parte el **conocimiento explícito** es aquel que puede expresarse a través del lenguaje formal; es decir, con palabras y números, y puede transmitirse y compartirse fácilmente, en forma de datos, fórmulas científicas, procedimientos codificados o principios universales expresados normalmente en algún soporte físico.

La principal problemática de generación de conocimiento organizacional reside en el cómo extender el conocimiento individual, a los grupos de trabajo, a la organización y a través de las organizaciones. La interacción de conocimiento tácito y explícito se lleva a cabo por los individuos, no por la organización. Pero si el conocimiento no es compartido con otros o no es amplificado a la colectividad, tal conocimiento no participa de la espiral organizacional de generación de conocimiento. El papel de la organización en este proceso es el de proveer el contexto apropiado para facilitar las actividades grupales y la creación y acumulación de conocimiento en el nivel individual, establecer las condiciones que posibiliten la espiral de conocimiento, y en resumen atender los factores que resulten importantes para el cambio como parte de la cultura organizacional.

### **Gestión del conocimiento**

De alguna manera, desde sus ópticas y en su momento (Senge, 2005, Drucker, 1998 y Nonaka y Takeuchi, 1999) abordaron teorías asociadas a la generación de conocimiento y compartían el término de sociedad basada en el conocimiento para explicar los fenómenos que estaban teniendo lugar y argumentaban que el conocimiento, la creatividad y la innovación se habían posicionado como los componentes que pueden hacer más eficientes y competitivas a las organizaciones. (Magaña, 2016) Resulta importante diferenciar lo que es una “Economía basada en la Información” de una “Sociedad basada en el Conocimiento”. Al decir de Montuschi (2000) la “Sociedad de la Información”, tiene su eje central en el manejo y difusión de la información y las comunicaciones, más que en la generación de conocimiento

Son muchos los autores que en los últimos tiempos han venido conceptualizando el término de gestión del conocimiento. Con una mirada futurista, Toffler (1979), planteó en su libro La tercera Ola, que se ha venido produciendo una transformación de la sociedad basada en el poder que se obtiene a través del desarrollo del conocimiento, en donde las actividades económicas están soportadas en la generación, manejo y aprovechamiento del mismo, dando lugar a la creación de organizaciones de conocimiento, haciendo de éste el capital estratégico primordial.



Tal como plantea Gupta, J., et al., (2004) la gestión del conocimiento es la colección de procesos que gobiernan la creación, diseminación y utilización del conocimiento.

Bustelo y Amarilla (2001), consideran que la gestión del conocimiento es el conjunto de actividades realizadas con el fin de utilizar, compartir y desarrollar los conocimientos de una organización y de las personas que en ella trabajan, encaminándolos a la mejor consecución de sus objetivos.

Así, para Handzic, M. (2003), el principal propósito de la gestión del conocimiento es garantizar que las personas correctas tengan el conocimiento correcto en el momento adecuado y el propio Handzic, M. (2006) expone que la gestión del conocimiento representa uno de los procesos más significativos en la gestión de las PYMES en la llamada economía del conocimiento, que si resulta planificado e implementado cuidadosamente y alineado con los objetivos de la organización se puede alcanzar un nivel de conocimiento organizacional que contribuyen al éxito empresarial en la nueva economía.

Por su parte Rochel (2013), afirma que desarrollar el conocimiento tiene como objetivo emplearlo en la consecución de ventajas competitivas sostenibles, no acumularlo sin que este tenga alguna aplicación. Gestionar el conocimiento aporta valor a la organización, al momento de conseguir capacidades, o competencias esenciales, distintivas. Desde la perspectiva de ver el conocimiento como fuente de ventaja competitiva, el propio Rochel dice que un factor que muchas organizaciones no han identificado aún, para generar ventaja competitiva, es el conocimiento, que se ha convertido en un activo estratégico no sólo para las empresas sino también para los países, ya que esto se revierte en más y mejores productos así como en mayores ingresos. Añade que muchas veces las empresas no son conscientes de la importancia de generar los mecanismos para que el conocimiento perdure en el tiempo.

Así, la Gestión de Conocimiento en las organizaciones, tiene que ser vista en las PYMES como una nueva manera de gestionar la organización, no sólo se trata de disponer de un software o una nueva tecnología, que tiene en cuenta el valor presente pero que está visualizando el valor que el conocimiento le incorporará a la organización prospectivamente. Las empresas no gestionan el conocimiento sólo porque dispongan de bases de datos y sistemas de información, sino de que esa información se utilice en un ambiente colaborativo.

Esta nueva ola de la sociedad del conocimiento evidencia una tendencia hacia la lógica de distribución y colaboración en la construcción del conocimiento. Quedaron atrás los días donde el conocimiento

era un acervo de las bibliotecas, hoy el conocimiento está totalmente disperso y desde la mirada de la empresa está en las personas, en la experticia de las personas y las organizaciones, en los procesos, en los momentos de los ambientes compartidos. Por ende, gestionar el conocimiento en la empresa significa, crear una cultura de aprendizaje donde prima más lo colaborativo que lo individual-competitivo, creando el saber institucional de la organización y estableciendo más idóneos para que los procesos de innovación tengan lugar.

### **Mapas de conocimiento**

El mapa de conocimiento, Lara (2012) es una herramienta básica en el desarrollo de un sistema de gestión del conocimiento en una organización. Sirve para identificar, capturar, organizar, compartir, medir y avanzar en el desarrollo del conocimiento, lo que se detalla a continuación:

Según afirma Pulido (2014) los mapas pueden generarse en diversos niveles: estratégico, de proyectos, área funcional o específicamente de los roles exigidos en cada puesto. Incluso se han descrito modelos matemáticos y herramientas informáticas para su desarrollo. Ello significa que los mapas pueden observarse desde un nivel macro hasta un nivel micro. Los programas de gestión del conocimiento suelen utilizar más de un tipo de mapa.

## **METODOLOGIA**

En el proceso asociado al diagnóstico de la Gestión del Conocimiento al interior de la empresa, se realizó una investigación de tipo descriptiva, de carácter exploratorio y empírica. Varios autores consideran en sus modelos de implementación de sistemas de gestión del conocimiento la etapa de diagnóstico de la situación actual; Barrios y Barbón (2006), Aguiar, Elías y Martínez, (2014), Artiles Pumar (2013). En el caso que se estudia, igualmente, se consideró necesario abordar la concepción de la propuesta de sistema de gestión del conocimiento desde el diagnóstico, de forma que al introducir algunas prácticas pudiera evaluarse la transformación ocurrida. Como se trata de un proyecto en ejecución las etapas consideradas en este análisis parcial de los resultados se detallan a continuación:

**Etapas**

Etapa 1. Diagnóstico. El punto de partida, luego que las empresas visualicen el conocimiento como un activo estratégico es realizar el diagnóstico inicial de la gestión del conocimiento en el área piloto seleccionada por el equipo de proyecto y la dirección de la empresa. Para la selección de las áreas se tuvo en cuenta la observación empírica de los procesos y la opinión de la alta dirección. Se seleccionó

para el pilotaje el Departamento Comercial y fueron entrevistados todos los colaboradores del área y directivos de la empresa. Para el diagnóstico, se hizo uso de la herramienta *Knowledge Management Assessment Tool* (KMAT) (encuestas, entrevistas, etc.) de la *American Productivity and Quality Center*. (APQC) (Andersen, 1999). El instrumento de evaluación y diagnóstico de la Gestión del Conocimiento conocido como KMAT es consecuencia del modelo de administración organizacional desarrollado conjuntamente por Arthur Andersen y la APQC, que para cumplir sus objetivos propone cuatro facilitadores fundamentales que favorecen el proceso de administrar el conocimiento organizacional: Liderazgo, Cultura, Tecnología y Medición, todos entrelazados en el PROCESO productivo de una organización y que busca “cuantificar” el capital intelectual para tomarlo en cuenta como un haber de gran importancia, que como se señaló anteriormente es un factor diferencial o variable discriminante de la competitividad de una organización con respecto a otra.

Los procesos de administración del conocimiento organizativo, incluyen los pasos mediante los cuales la empresa identifica las brechas de conocimiento y ayuda a capturar, adoptar y transferir el conocimiento necesario para agregar valor al cliente y potenciar los resultados.

La aplicación de este instrumento tiene el objetivo de determinar las necesidades de conocimiento (personas, procesos, tecnología, valores), y conocer y caracterizar las prácticas ya instaladas. Esta etapa permitirá, conocer el estado actual de la gestión del conocimiento en las empresas y obtener como producto el mapa de conocimiento organizacional (temas claves). La combinación de los resultados del mapa de conocimiento y las prácticas habituales mostrarán cual es el flujo de conocimientos que se mueven entre los proveedores de conocimiento y los receptores.

Etapa 2. Introducción de iniciativas a manera de pilotaje. En esta etapa, en función de las necesidades detectadas, se introducirán las iniciativas que el equipo de proyecto considere más idóneas para el área piloto. En las fases subsiguientes, que no están consideradas en este artículo, se valorarán los resultados obtenidos a partir de la introducción de iniciativas, así como se formalizará la propuesta de implementación de un Sistema de Gestión del conocimiento en la empresa.

A partir de la recolección de información mediante el trabajo de campo se procesará la misma usando estadística descriptiva básica para el ordenamiento, el análisis y la representación del conjunto de datos y dimensiones que aporta la información. Del análisis del diagnóstico, y la evaluación de los resultados parciales se formularán los lineamientos generales para la implementación de un modelo de gestión del conocimiento en las empresas bajo estudio, con aplicación en las áreas piloto. En esta etapa se definirán las iniciativas concretas que permitan ser escaladas al resto de la organización

y se establecerán las bases para alinear la estrategia de gestión del conocimiento con la estrategia del negocio, y el diseño de la estrategia soporte que regirá el proceso de implementación. Esta etapa se encuentra en ejecución.

## **RESULTADOS**

Se exponen los resultados obtenidos del desarrollo de las actividades propuestas para la implementación de la gestión del conocimiento, en el proceso comercial de la empresa bajo estudio.

### **Diagnóstico de la situación actual de la gestión del conocimiento en el área piloto.**

Como punto de partida del diagnóstico, se ejecuta una reunión con el Gerente Comercial (área piloto), y se determinan las necesidades documentales del área. Con respecto al conocimiento y la documentación que apoya la ejecución de las actividades dentro de la organización, se establece realizar un inventario documental, para incrementar las bases frente a las necesidades de conocimiento y determinando con este la calidad de la información contenida en los procedimientos del área, esto para llevar a cabo jornadas de capacitación programadas con el personal del proceso comercial para sensibilizarlos en la Gestión del conocimiento y vincularlos al desarrollo documental del área. Se levanta un inventario documental, basado en el listado maestro de documentos de dicha área, con las respectivas observaciones de calidad documental, verificadas por un externo al proceso Comercial, esta persona es la Coordinadora del área de Auditoría y Control Interno, por su objetividad en la verificación de procesos. El resultado de esta acción fue el inventario documental del Área Comercial

Una vez se cuenta con el inventario documental, se registran necesidades puntuales de documentar una serie de procedimientos a los que no se les ha establecido un mecanismo de ejecución y entorpecen las actividades del área cuando se realizan de forma inadecuada. El inventario documental establece un punto de partida para la implementación de la Gestión del Conocimiento en el área Comercial, dada la importancia de minimizar los tiempos que se invierten en capacitaciones, formación y entrenamiento de personal por las diversas variables que generen los movimientos y/o cambios de personal en la organización.

Realizar dicho inventario permitió tener un panorama más claro de las necesidades documentales ya que mucha información allí contenida se vio afectada por el cambio del software que sirve como plataforma tecnológica, para la organización y en la que se basa para la realización de las diferentes actividades en todas las áreas, se hallan también otras deficiencias como documentos obsoletos y falta

información sobre la ejecución de algunos procedimientos del área que son importantes para esta y una apreciación sobre la calidad de la documentación necesaria en el área de trabajo.

Para determinar la situación actual, se recurre a medir la percepción del personal del área comercial frente a la gestión del conocimiento en la organización, esto con el fin de tener un panorama más acertado. Para esta actividad se aplicó una encuesta basada en la herramienta del *Knowledge Management Assessment Tool* (KMAT), adaptada de su versión original. Dicha encuesta fue aplicada a 25 personas del área Comercial que corresponden al 20% de la organización cuyos resultados se presentan a continuación basados en los facilitadores que propone el KMAT.

Tabla 2. Facilitador gestión del conocimiento

Pregunta 1. ¿Cómo se percibe la transferencia de información al interior de la organización?	Malo	16%
	Deficiente	12%
	Regular	56%
	Bueno	16%
	Excelente	0%
Pregunta 2. ¿Evalúe el sistema de información con el que cuenta la compañía?	Malo	0%
	Deficiente	40%
	Regular	36%
	Bueno	4%
	Excelente	20%
Pregunta 3. ¿Cómo califica Ud. la participación de todo el personal de la organización en la búsqueda de ideas innovadoras?	Malo	32%
	Deficiente	20%
	Regular	48%
	Bueno	0%
	Excelente	0%
Pregunta 4. ¿El conocimiento tácito (lo que los colaboradores saben) se valora y se transfiere al resto de la organización?	Malo	0%
	Deficiente	48%
	Regular	36%
	Bueno	16%
	Excelente	0%
Pregunta 5. ¿La organización ha formalizado el proceso de transferencia de las mejores prácticas incluyendo la documentación y las capacitaciones?	Malo	32%
	Deficiente	52%
	Regular	12%
	Bueno	0%
	Excelente	4%

Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la Tabla 2, la transferencia de la información a nivel de la organización no es lo suficientemente buena, para determinar la existencia de unos adecuados canales de comunicación, o espacios determinados para compartir información. Esto se ve corroborado en los resultados de la pregunta dos, donde es evidente que no se cuenta con un adecuado sistema de información, que permita consultas o por lo menos saber a quién consultar en caso de tener algún requerimiento. Por otra parte, es notoria la falta de participación del personal para desarrollar nuevas tendencias o mejorar

las prácticas establecidas dentro de la organización como se ve reflejado también en la pregunta cuatro, ambas preguntas con resultados muy bajos y tendencias negativas.

El personal de la organización percibe que no se comparte la información que se ha adquirido por diferentes medios como capacitaciones, experiencias, entre otros, de acuerdo a los resultados de la pregunta cinco. Esto puede darse por que no se tiene la cultura de compartir la información dado que no se cuenta con un sistema de gestión de conocimiento.

Tabla 3. Facilitador Liderazgo

Pregunta 6. ¿Considera ud. Que la gestión del conocimiento es fundamental para la estrategia de la organización?	Malo	0%
	Deficiente	0%
	Regular	0%
	Bueno	84%
	Excelente	16%
Pregunta 7. ¿ La organización considera el conocimiento como un activo y desarrolla estrategias para conservarlo?	Malo	0%
	Deficiente	40%
	Regular	48%
	Bueno	12%
	Excelente	4%
Pregunta 8. ¿ La organización integra al personal para apoyar el aprendizaje de las competencias básicas existentes y crear otras nuevas?	Malo	0%
	Deficiente	48%
	Regular	44%
	Bueno	4%
	Excelente	4%
Pregunta 9. ¿ Las personas son contratadas, evaluadas y recompensadas por sus aportes al desarroll del conocimiento organizacional?	Malo	16%
	Deficiente	20%
	Regular	52%
	Bueno	4%
	Excelente	8%

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a los resultados de la pregunta seis, el personal coincide en que es importante para la organización el conocimiento, y este debe ser controlado, preservado y vinculado a la planeación estratégica de la organización. La percepción de los colaboradores del Área comercial frente a que el conocimiento sea considerado un activo, es negativa ya que al indagar un poco en el porqué de este resultado, se manifiesta de su parte, que el personal es capacitado, formado y adquiere conocimiento y destrezas a través de la experiencia, pero estos no se comparten, y simplemente se van con las

personas cuando estos dejan de estar vinculados a la organización. Esta situación puede darse porque no existe en la compañía la cultura de compartir la información y por parte de la organización no se tienen definidos procesos para integrar al personal, no se promueve el uso de los auxilios educativos que son un gran apoyo que brinda la organización y se ha detectado que por parte de algunos líderes no se retroalimenta al personal de los resultados de evaluaciones de desempeño, que permitan motivar y fortalecer al personal en el desarrollo de competencias requeridas para la ejecución de las actividades, como lo reflejan los resultados de la pregunta ocho.

Es evidente, apreciando los resultados de la pregunta nueve, que se debe cumplir un perfil que favorezca las actividades de la organización y esto es considerado como un factor relevante en el momento de la vinculación, sin embargo para el personal el problema radica en que no son recompensados por esos conocimientos que aportan valor, conocimientos no formales adquiridos por seminarios, talleres o la práctica.

Tabla 4. Facilitador Cultura

Pregunta 10. ¿La organización promueve y facilita el intercambio de conocimientos?	Malo	0%
	Deficiente	52%
	Regular	32%
	Bueno	16%
	Excelente	0%
Pregunta 11. ¿El cliente es reconocido como un objetivo importante por parte de la organización?	Malo	0%
	Deficiente	0%
	Regular	16%
	Bueno	48%
	Excelente	36%
Pregunta 12. ¿La organización cuenta con espacios disponibles para el intercambio de conceptos, dudas, aportes, entre otros??	Malo	0%
	Deficiente	0%
	Regular	64%
	Bueno	20%
	Excelente	16%
Pregunta 13. ¿La organización impulsa de manera continua el proceso de aprendizaje e innovación de los colaboradores?	Malo	0%
	Deficiente	28%
	Regular	40%
	Bueno	20%
	Excelente	12%
Pregunta 14. ¿El personal de la organización asume la responsabilidad de su propio aprendizaje?	Malo	0%
	Deficiente	20%
	Regular	8%
	Bueno	36%
	Excelente	36%

Fuente: Elaboración propia

El resultado asociado a la percepción de este facilitador, muestra que la empresa no cuenta con los espacios físicos y el tiempo para promover el intercambio de información con los compañeros de

trabajo. Por la naturaleza de la organización, el cliente es primordial para está, como se evidencia en los resultados de la pregunta once. Sin embargo, se tienen debilidades frente al objetivo de satisfacer sus necesidades y expectativas, lo que puede afectar el tratamiento que se le dé al cliente.

Los resultados de las preguntas trece y catorce, reflejan los intentos que hace la organización por promover y apoyar todos los procesos de aprendizaje que puedan beneficiar al colaborador, particularmente las capacitaciones programadas por las firmas automotrices que se representan, donde los colaboradores deben responsabilizarse de su aprendizaje, ya que muchas de estas capacitaciones son realizadas de forma virtual.

Tabla 5. Facilitador Tecnología

Pregunta 15. ¿Las herramientas tecnológicas con las que cuenta la compañía actualmente vinculan a todos los colaboradores entre sí?	Malo	0%
	Deficiente	20%
	Regular	40%
	Bueno	16%
	Excelente	24%
Pregunta 16. ¿La tecnología actual compacta toda la información de la organización y la hace asequible a todos los miembros?	Malo	0%
	Deficiente	32%
	Regular	40%
	Bueno	12%
	Excelente	16%
Pregunta 17. ¿La organización fomenta el uso de las tecnologías de información al interior de la misma?	Malo	32%
	Deficiente	20%
	Regular	48%
	Bueno	0%
	Excelente	0%
Pregunta 18. ¿Los sistemas de información actuales son en tiempo real e integrado?	Malo	0%
	Deficiente	0%
	Regular	52%
	Bueno	20%
	Excelente	28%

Fuente: Elaboración propia

Los resultados permiten inferir que se hace uso de herramientas tecnológicas en términos de disponibilidad la información al personal de la organización, pero no se tienen la cultura de realizar consultas a través de la intranet o páginas de internet que se encuentran habilitadas, como lo reflejan las preguntas quince y dieciséis. La percepción de los colaboradores es que no se fomenta el uso de las TIC's.



Tabla 6. Facilitador Medición

Pregunta 19. ¿La organización ha desarrollado un conjunto de indicadores para la gestión del conocimiento?	Malo	24%
	Deficiente	16%
	Regular	48%
	Bueno	4%
	Excelente	8%
Pregunta 20. ¿La compañía presenta estados actuales como indicadores financieros y de operación?	Malo	16%
	Deficiente	24%
	Regular	36%
	Bueno	24%
	Excelente	0%
Pregunta 21. ¿La organización ha implementado formas de vincular el conocimiento con los resultados financieros?	Malo	24%
	Deficiente	24%
	Regular	40%
	Bueno	4%
	Excelente	8%
Pregunta 22. ¿La organización asigna recursos a los esfuerzos que aumentan notablemente su base de conocimiento?	Malo	36%
	Deficiente	32%
	Regular	28%
	Bueno	4%
	Excelente	0%

Fuente: Elaboración propia

Como evidencia la pregunta diecinueve, la empresa no ha determinado indicadores propios para medir la gestión del conocimiento, sin embargo se cuenta con evaluaciones de desempeño. Por otra parte, aunque cuenta con indicadores financieros, estos son de uso gerencial, y la percepción, es que no se cuenta con ellos. Por último, los resultados de las preguntas veintiuno y veintidós, reflejan que no existe un criterio favorable sobre las acciones de la empresa para incentivar el conocimiento ni sobre la influencia que este último tendría en los resultados financieros de la organización. Tampoco cuentan con incentivos para reconocer la adquisición de nuevos conocimientos.

### **Construcción del Mapa de conocimiento**

Luego de cuantificar y analizar los resultados de aplicar el KMAT en la organización, se estableció la categoría y estado del conocimiento en el área Comercial que considera las competencias básicas que deben plantearse para cada miembro de la organización para un desempeño idóneo. La Tabla 7, denominada categoría del conocimiento (Mapa de Conocimiento) para el área Comercial de la empresa presenta este resultado. El objetivo de este análisis es establecer las diferencias existentes entre lo que el colectivo del departamento sabe y lo que debe saber, refuerza el hecho de establecer el nivel actual y el deseado a la hora de analizar el conocimiento. Para esto se ponderan, con la

colaboración del Gerente Comercial, las categorías de conocimiento en una escala que va de 1 a 5, donde 1 es bajo y 5 es alto. El resultado constituye un insumo a las necesidades de formación.

Tabla 7. Categoría de conocimiento para el área Comercial.

CATEGORIA DE CONOCIMIENTO PARA EL AREA PILOTO		SABE	DEBE SABER	BRECHA DE CONOCIMIENTO
Planeación ,objetivos y estrategias con Mercadeo	Realizar un análisis de la situación	2	5	-3
	Establecer objetivos de marketing	3	5	-2
	Determinar el posicionamiento y la ventaja diferencial	2	5	-3
	Elegir los mercados meta y mide la demanda del mercado	3	5	-2
	Diseñar una mezcla estratégica de marketing	2	4	-2
	PROMEDIO	2,4	4,8	-2,4
Negociación de vehículos nuevos	Normatividad de leasing para clientes	2	4	-2
	Requisitos de prácticas de crédito	4	4	0
	Ley de igualdad de oportunidad de crédito	1	3	-2
	Reglas de precios basados en el nivel de riesgo del cliente	3	4	-1
	PROMEDIO	2,5	3,75	-1,25
Facturación de vehículos nuevos	Cotizaciones	5	5	0
	Pedidos	5	5	0
	Recibos de Caja	5	5	0
	Retomas	4	5	-1
	Créditos	4	5	-1
	PROMEDIO	4,6	5	-0,4
Matrícula de vehículos nuevos	Factura de compra fábrica	5	5	0
	Improntas	5	5	0
	Certificado de Aduana o declaración de importación	5	5	0
	SOAT vigente cargado en plataforma RUNT con las placas del vehículo	5	5	0
	Paz y salvo del comprador por infracciones de tránsito (SIMIT)	5	5	0
	Acreditar pago de los derechos de trámite	5	5	0
	PROMEDIO	5	5	0
Alistamiento de vehículos nuevos	Inspección de vehículos nuevos	4	5	-1
	Formato entrega perfecta	3	5	-2
	Orden de alistamiento de vehículos nuevos	5	5	0
	PROMEDIO	4	5	-1
Entrega de vehículos	Manual del vehículo	5	5	0
	Carpeta del vehículo	5	5	0
	Garantía	5	5	0
	Formato Pre-entrega	3	5	-2
	Control de alistamiento	3	5	-2
	Orden de salida	5	5	0
PROMEDIO	4,3	5	0,7	

Fuente: Elaboración propia

En la tabla anterior, se aprecia que la brecha conocimiento en la categoría de planeación objetivos y estrategias con mercadeo es la que tiene mayor oportunidad de mejora mientras que si se compara con la matrícula de vehículos es la que se encuentra en línea.

Resulta evidente, al realizar la encuesta basada en el KMAT (*Knowledge Management Assessment Tool*) y después de determinar las categorías del conocimiento en el Área Comercial, que se presentan debilidades al interior de la organización frente al conocimiento que cada colaborador debe tener para la adecuada ejecución de las actividades. Si bien el área piloto es Comercial, cabe resaltar que a nivel de toda la organización se hace necesario generar metodologías de transferencia de información y conocimiento y tener control del mismo, ya que se puede incurrir en equivocaciones o faltas no intencionales por desconocimiento.

Como parte del proceso de introducción de mejoras que faciliten la introducción de prácticas que permitan implementar la Gestión del Conocimiento en el área Comercial, se considera importante realizar sensibilizaciones con el personal que participará en la ejecución de las actividades, lo que establecerá el punto de partida para tener un Sistema de Gestión del Conocimiento. Teniendo en cuenta las debilidades que fueron detectadas en el diagnóstico, se realizan una serie de charlas basadas en la teoría o modelo de gestión del conocimiento de Nonaka y Takeuchi, y los éxitos logrados por empresas colombianas de reconocido prestigio internacional, que buscan la sensibilización del personal ante esta actividad, de forma tal que en el futuro se conviertan en actores de la implementación. Estas sesiones se convirtieron no sólo en un espacio de reflexión sino que constituyó un reservorio de ideas de participación colaborativa.

### **Uso de las TICs**

Promoviendo y sosteniendo la iniciativa frente a tener procesos y sistemas limpios, la información documental es puesta a disposición del personal de la compañía a través de una Intranet; actualmente la organización cuenta con el navegador Mozilla, que permite tener un aplicativo para llevar la publicación, consulta y *backups* de la información. En entrevistas con el personal, se evidenció una poca interacción con este tipo de herramientas tecnológicas, dado que no se promovía e incentivaba al personal para realizar consultas a través de este mecanismo y no se contaba con una adecuada capacidad de almacenamiento de información. En trabajo conjunto con el Área de Tecnologías de Información (TI) y frente a las diversas herramientas tecnológicas que ofrecen este tipo de servicios, se optó por la opción del manejo de la Información a través del Google Drive.

Esta mejora que se venía planteando desde hace algún tiempo en el área de TI, se hizo realidad al amparo de las acciones promovidas por la necesidad de asegurar compartir la información del Sistema de Gestión de Calidad, lo que a su vez facilita el de implementación de la gestión del conocimiento al interior de la organización.

La plataforma con la que interactúan los colaboradores es práctica y permite realizar consultas en tiempo real y desde cualquier equipo de la compañía vinculado a un punto de red. El cambio de plataforma facilita la interacción del personal con la información, siendo esta muy amigable, apta para todo el personal de la organización y organizada de tal forma que facilite las consultas realizadas.

## CONCLUSIONES

A partir de estos resultados parciales podemos extraer algunas conclusiones:

La implementación de un Sistema de Gestión del Conocimiento en la empresa requiere considerar tres factores claves. A saber, el compromiso de la alta gerencia de incorporar la gestión del conocimiento a la estrategia corporativa reconociendo de qué forma contribuye a la promesa de valor de la compañía, propiciando un proceso de gestión del cambio; de la introducción de prácticas que vayan promoviendo la cultura colaborativa en la transferencia de conocimiento y el aprendizaje a través de los errores analizados (lecciones aprendidas) y de explotar el facilitador tecnología como herramienta organizacional que favorezca la obtención de conocimientos.

El diagnóstico realizado en el área piloto, permite evaluar la gestión del conocimiento y considerar un nivel de madurez muy bajo, caracterizado por los siguientes elementos:

- La empresa reconoce el valor del conocimiento como activo intangible, pero no ejecuta acciones ni promueve una cultura de transferencia de conocimiento y trabajo colaborativo.
- Tiene una baja influencia de las TICs como herramienta organizacional a favor del conocimiento,
- La formación de los colaboradores no se realiza teniendo en cuenta las necesidades de formación que arroja una auditoría del conocimiento.
- El conocimiento no es objeto de incentivos laborales, lo que desestimula la práctica de trabajo colaborativo y de formación en el puesto de trabajo

Se desarrolla una metodología válida para evaluar el estado de la gestión del conocimiento y sentar las bases para la introducción de un sistema asociado, que resulta extrapolable a otras empresas donde se establecen las siguientes etapas: Sensibilización y definición de área piloto, diagnóstico, introducción de prácticas, control de los avances, propuesta de sistema de gestión del conocimiento.

## RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta que se trata de un resultado parcial se recomienda continuar con las etapas de introducción de prácticas de gestión del conocimiento en el área piloto y de evaluar posteriormente con la misma herramienta KMAT, de forma tal que pueda hacerse un análisis comparado de la influencia de las prácticas introducidas

## REFERENCIAS

- Aguiar, J.D., Elias, L.L. y Guzmán, F. (2014). Bases para el Diseño de un Sistema de Gestión del Conocimiento en el Centro de Estudios Avanzados de Cuba. *Revista Anales de Investigación*, 10, 10.
- Andersen, A. (1999). *KMAT (Knowledge Management Assessment. Tool)* Andersen A. Study London.
- Artiles, V. S. y Pumar, H. M. (2013). Gestión del Conocimiento: Elementos para Mejorar el Proceso de Identificación en las Organizaciones. *GECONTEC: Revista Internacional de Gestión del Conocimiento y la Tecnología*, 1 (2).
- Barcelo Llauger, M. (2001). *Hacia una economía del conocimiento*. ESIC Editorial Madrid 2001.
- Bueno, C. E. (2001). Gestión del conocimiento en universidades y organismos públicos de Investigación, El capital intelectual como marco de análisis. Disponible en: [http://www.madrimasd.org/informacionidi/biblioteca/publicacion/doc/16\\_GestionConocimientoUniversidadesOPIS.pdf](http://www.madrimasd.org/informacionidi/biblioteca/publicacion/doc/16_GestionConocimientoUniversidadesOPIS.pdf)
- Bustelo Ruesta, C. y Amarilla Iglesias, R. (2001). Gestión del conocimiento y gestión de la información. En línea en: *Boletín del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico*, VIII(34), 226-230. Fecha de Consulta: Octubre 2013. Disponible en: [www.inforarea.es/Documentos/GC.pdf](http://www.inforarea.es/Documentos/GC.pdf)
- CONFECAMARAS. Disponible en internet <http://www.confecamaras.org.co/servicios/estadisticas>. Consultado el 20 de julio de 2016.
- Davenport, T. H. & Probst, G. J. (2002). *Knowledge Management Case Book: Siemens Best Practices*. 2ed. John Wiley & Sons, Inc. New York, NY, USA
- Davenport, T. & Prusak, L. (1998). *Working knowledge. How organizations manage what they know*. Boston, Harvard Business School Press.
- De Pablos, C., J.J., Et al. (2006). *Dirección y gestión de los sistemas de información en la empresa*. España, Madrid.
- Drucker, P. (1998). The coming of the new organization. En *Harvard Business Review on Knowledge Management*, 1-19. Harvard Business Review: U.S.A.
- Gorelick, L. & April, K. (2000). *Toward an understanding of organizational learning and knowledge management: a case study of structuration and sense making in British Petroleum's knowledge management team*. Ph.D. thesis, The George Washington University.
- Gupta, J. S. S. (2004). *Creating knowledge-based organizations*, Harshey Idea Group Inc., 2004
- Handzic, M. (2003). An integrated framework of knowledge management. *Journal of Information & Knowledge Management*, 2(03), 245-252.
- Handzic, M. (2006). Knowledge Management in SMEs. Practical guidelines. *CACCI Journal*, 1, 1-11.

- Heinz, M. W. (2010). Instrumentos para la Gestión del Conocimiento. *Estrategias organizacionales*. Consultado 5 de agosto 2012 desde: <http://www.inwent.org/>
- Kuan, Y.W. (2005). Critical success factors for implementing knowledge management in small and medium enterprises, *Industrial Management & Data Systems*, 105(3), .261 – 279.
- Lara Pina, S. (2014). *Mapa de Conocimiento*. Fecha de Consulta Noviembre 15 2014. Disponible en: <http://sugestion.quned.es/conocimiento/ficha/def/conocimiento>
- Magaña Medina, E. L., et al. (2016). Perspectivas de los grupos directivos y de investigación sobre la gestión del conocimiento: un estudio de caso. *Revista Internacional Administración & Finanzas*, 9(3), 43-59.
- Montuschi, L. (2000). *La economía basada en el Conocimiento: importancia del conocimiento tácito y del Conocimiento Codificado*, CEMA, Buenos Aires.
- Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1999). *La organización creadora de Conocimiento*, México: Editorial Mexicana.
- Perez-Soltero, A., Leal Soto, V., Barceló Valenzuela, M. & León Duarte, J. A. (2013). Un diagnóstico de la gestión del conocimiento en las pymes del sector restaurantero para identificar áreas de mejora en sus procesos productivos. *Intangible capital*, 9(1).
- Revista Dinero, (14 de abril de 2016). *Evolución y situación actual de las Mipymes en Colombia*.
- Rochel, J. A. (2013). *Gestión del Conocimiento*. Unipamplona. España, Pamplona. Fecha de Consulta: Octubre 2013. Disponible en: <https://docs.google.com/document/d/13923ty2PJDt8K3K9k3WBHuUUOz1cMfQ6Na6TkRbvvdg/edit?pli=1>
- Senge, P. (2005). *La quinta disciplina: el arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. (2ª Ed. 4ª Reimpresión). Buenos Aires Argentina: Garnica.
- Toffler, A. (1994). *La Tercera Ola*. Editorial Plaza & Janes Editores S.A.

## **Medición del desempeño competitivo de la mipyme del sector retailing en Puebla: desde la perspectiva de la gestión de conocimiento**

*EMIGDIO LARIOS GÓMEZ<sup>1</sup>*

### **RESUMEN**

Se trata de una investigación empírica (enfoque cuantitativo de tipo transversal, no experimental) basada en una encuesta, de una muestra por conveniencia de 305 empresas micro, pequeñas y medianas (MiPyMEs). El objetivo del presente fue medir el desempeño de las MiPyMEs Poblanas a través de la transferencia tácita y explícita de conocimiento entre individuos y en la conversión del conocimiento para el cumplimiento de su misión estratégica. El estudio y análisis se realiza desde la perspectiva de la Gestión del Conocimiento. El estudio revela que las MIPYMEs Poblanas, en términos generales, no toman como importante el conocimiento generado en la organización, y las MIPYMEs poblanas que presentan un grado bajo en la gestión del conocimiento, en relación a su competitividad en el mercado lo hacen sin medir o evaluar los resultados obtenidos con la planeación estratégica de estas.

**Palabras Clave:** Gestión del conocimiento, Competitividad de la empresa, MIPYME.

### **ABSTRACT**

This is an empirical research (quantitative transversal approach , not experimental) based on a survey of a convenience sample of 305 micro, small and medium (MSMEs ) . The aim of this was to measure the performance of MSMEs Poblanas through the tacit and explicit knowledge transfer between individuals and the conversion of knowledge to fulfill its strategic mission . The study and analysis is done from the perspective of Knowledge Management . The study reveals that Poblanas MSMEs , generally speaking , do not take as important knowledge generated in the organization, and poblanas MSMEs that have a low degree of knowledge management in relation to their competitiveness in the market do not measure or evaluate the results obtained with the strategic planning of these .

**Keywords:** Knowledge management, enterprise competitiveness , MSMEs.

---

<sup>1</sup> Universidad de Guanajuato Campus Celaya Salvatierra.

## INTRODUCCIÓN

El modelo económico de industrialización y distribución ha sido implementado por un gran número de países desde mediados del siglo XIX, propiciando una era de expansión del desarrollo económico y social (con sus altibajos y desigualdades) (OCDE & CEPAL, 2012). México ha seguido pautas similares a las del resto del mundo, con la apertura económica al exterior después de una política de sustitución de importaciones, que inició en 1986 con su participación en el Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (GATT) y con la integración del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLC) en 1994, y la incorporación de México a la Organización Mundial de Comercio (OMC) en 1995 (OCDE & CEPAL, 2012). Una vez puestas en marcha las medidas y políticas de liberalización económica y de apertura comercial, México se insertó en un nuevo esquema de crecimiento nacional y de rivalidad con otros países del mundo. En este sentido, la competitividad no se limitó solamente a los mercados nacionales, sino que ahora las empresas mexicanas también tenían que enfrentarse a la competencia de otras empresas internacionalmente. Las empresas tuvieron la responsabilidad de mejorar sus procesos productivos, de hacerlos más eficientes y más flexibles (CESOP, 2013), en términos generales ser más competitivas.

En años recientes, la competitividad se ha vuelto la prioridad de gobiernos, objeto de estudio de instituciones académicas, y preocupación de inversionistas y empresarios (CEPAL, 2011). Existen instituciones, nacionales y extranjeras, que han desarrollado y publicado indicadores para tratar de medir la competitividad de los distintos países. El Foro Económico Mundial (WEF –The World Economic Forum), al igual que el IMCO (Instituto Mexicano para la Competitividad), han desarrollado indicadores para medir la competitividad de los países. Para el WEF, la competitividad es la habilidad que tienen los países para proveer altos niveles de prosperidad a sus ciudadanos. Para el IMCO, la competitividad significa la habilidad de una región para atraer y retener inversiones. A pesar de sus diferencias conceptuales, ambos índices utilizan variables sobre las instituciones y el ambiente de negocios (las empresas), en los países o estados para medir la competitividad de las mismas (IMCO, 2006). El Índice de Competitividad del Foro Económico Mundial incorpora variables como derechos de propiedad, independencia judicial, calidad de la infraestructura y cobertura educativa. La mayoría de las fuentes de información son instituciones públicas y una encuesta de empresarios. En el caso del IMCO, el Índice de Competitividad utiliza variables como corrupción, imparcialidad judicial, reforestación anual, acceso a servicios y población económicamente activa, entre otros. En este caso, la mayor parte de sus datos provienen de fuentes públicas. Estos indicadores sirven para que los gobiernos puedan implementar políticas públicas que atiendan los factores que inhiben su capacidad de atracción de inversiones y desarrollo. Creando una sana competencia entre gobiernos por mejorar sus políticas públicas y



promover “un mecanismo de desarrollo por ‘imitación’, en donde se identifiquen las mejores prácticas” (Sánchez, 2009). A pesar de su utilidad, los índices de competitividad no ofrecen recomendaciones para desarrollar programas pro-activos de apoyo para ciertos sectores de la economía, como es el caso de las micro, pequeñas y medianas empresas.

**La Competitividad en la MIPyME.** En estos últimos, las PYMES latinoamericanas, sólo pueden sobrevivir en el proceso de desarrollo industrial si producen bienes y servicios específicos que no compitan con los productos de fabricación masiva de las grandes empresas industriales (OCDE, 2012). Típicamente, se trata de productos diseñados de acuerdo con los requisitos de los clientes, pequeñas series para nichos de mercado o productos estrechamente relacionados con el servicio al cliente (instalación, adaptación específica a sus necesidades, mantenimiento y otros). Estas PYMES también producen servicios para grandes empresas o complementan la oferta de servicios de éstas. Actualmente, la especialización de la empresa, impone mayores exigencias de calificación técnica y empresarial, siendo condición previa, en especial, la capacidad de innovar continuamente. La mayoría de las PYMES en América Latina no cuenta con estas calificaciones. Casi todas estas empresas se insertan en áreas de producción estandarizadas y con baja intensidad de conocimientos, donde compiten directamente con la producción a gran escala y/o con grandes casas comerciales. Un ejemplo de lo anterior es la producción de bienes de consumo masivo (alimentos genéricos, calzado, confección), donde las PYMES latinoamericanas no encuentran ventajas competitivas (Altenburg, T. y U. Eckhardt 2006). Como se puede observar en la figura no. 1, las PYMEs en países desarrollados funcionan de soporte y proveen a las grandes empresas y otras ofertan bienes y servicios personalizados para no competir con los masivos de las grandes. Caso contrario, sucede en las PYMEs de países en desarrollo (como los latinoamericanos), donde la mayoría de las PYMEs compiten en mercados de productos masivo, acaparados por las grandes empresas y el resultado de esto, es un círculo vicioso en el que la baja productividad inicial y la ausencia de transferencia de (Altenburg, 2011) conocimiento entre empresas se refuerzan mutuamente (Altenburg, 2011).

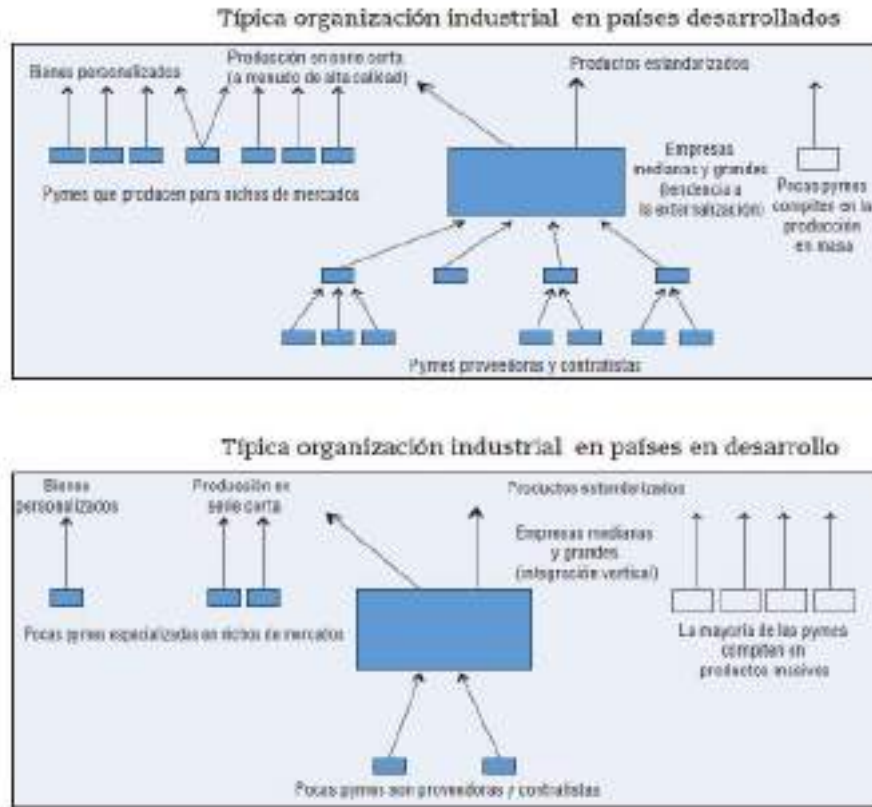


Figura no. 1 Organización Industrial de las PYMES. Fuente: Altenburg y Eckhardt (2006).

En México existen alrededor de cuatro millones de empresas, de éstas sólo 6 700 son empresas grandes, el resto las micro, pequeñas y medianas empresas representan 99.8%, generan 52% del producto interno bruto (PIB) y contribuyen con 72% de los empleos formales. Las Microempresas: representan el 95% de las empresas establecidas y el 38.3% del empleo, muchas no generan ganancias o tienen niveles negativos de productividad y su contribución al PIB es muy débil, por lo que es necesario implementar una política que tenga como objetivo lograr que se reconozcan como negocios que deben generar riqueza. Mientras que las Pequeñas y medianas empresas: representan el 4.8% de las empresas del país y generan el 32.7% del empleo, son sumamente productivas y constituyen el eje de actividad económica nacional al ser los principales proveedores de las grandes empresas (OCDE & Fundación IDEA, 2010). A pesar de su importancia numérica y a diferencia de las empresas de mayor tamaño, las MiPyMEs mexicanas tienen que superar varios obstáculos para su desarrollo y sobrevivencia. Las MiPyMEs se enfrentan a un difícil acceso al financiamiento, poca información sobre los mercados de sus productos, capital humano con poca capacitación, uso limitado de la tecnología e ignorancia acerca de los requisitos y normas para poder comercializar sus productos en mercados internacionales. Para definir la competitividad de las empresas, con

base en lo mencionado por Pérez y Pérez (2008), la conceptualización de competitividad ha sufrido modificaciones tanto en su definición como en su contenido de acuerdo con el panorama económico mundial. Centrando su objetivo en los ámbitos nacional, sectorial y empresarial. Para este mismo autor, la competitividad es la capacidad que tiene una organización pública o privada de mantener ventajas que le permitan alcanzar y mejorar la posición socioeconómica ante otras empresas. Por otra parte Cruz (2012), menciona que las empresas dedicadas a la producción de algún bien deben buscar la innovación para ser competitivas, sin embargo muchas ven entorpecida esta labor por procesos de negocio y sistemas informáticos inadecuados, que generan fallas de comunicación, errores laborales, retrasos y mayores costos.

De la Cruz, Morales y Carrasco (2006) sostienen que el desarrollo de capacidades en un sector y sus empresas contribuye a impulsar la competitividad de una gama de productos o servicios, éstas también influyen profundamente en las capacidades de crecimiento y diferenciación competitiva de una gama de productos mucho más allá que en el éxito o fracaso de un producto único. Solleiro y Castañón (2005) argumenta que la competitividad es un concepto complejo que se ha estudiado desde diversos enfoques y disciplinas. Señalan que el desempeño competitivo de la empresa depende en primera instancia de su capacidad para administrar los elementos internos que se encuentran bajo control, complementario a esto señalan que la competitividad también depende de la calidad de las interacciones que la firma tiene establecidas con una serie de factores tanto internos como externos. En las aportaciones de este autor, dice que los elementos que influyen a la competitividad en las empresas son: la gestión exitosa de los flujos de producción, materias primas e inventarios, la gestión exitosa de los mecanismos de interacción entre planeación, mercadotecnia, investigación y desarrollo formal, diseño, ingeniería y producción industrial, la capacidad para combinar actividades de investigación y desarrollo e innovación en cooperación con universidades y otras empresas, la capacidad para incorporar definiciones más exactas de características de la demanda y evolución de mercados en el diseño y producción de estrategias, la capacidad para organizar con éxito relaciones inter-empresariales con proveedores y clientes y la mejora de las capacidades de los trabajadores a través de la inversión en entrenamiento especializado y en la generación de altos niveles de responsabilidad en los trabajadores de producción.

De otro lado, Quiroga (2003) propone un modelo matemático para determinar la competitividad de la Pyme, para lo cual determinó los factores y variables críticas que incorporan elementos internos controlables por las empresas, así como elementos externos que afectan su desempeño. Martínez, M., Sánchez, L., Santero, R. & Marcos, M. (2009) sugieren que los indicadores clave que inciden en la competitividad son los indicadores externos que tienen que ver con el entorno de los negocios, la tecnología e innovación que se mide en la capacidad para lanzar nuevos productos al mercado, la

calidad, la gestión de los recursos humanos, las capacidades directivas en el uso de nuevas herramientas de gestión, la internacionalización entendida como la capacidad para llegar a los mercados externos y el financiamiento como una fuente necesaria para su permanencia. Con base en las aportaciones de los autores mencionados, los indicadores propuestos, que se han tomado en cuenta para medir la competitividad de la empresa son: tecnología, innovación, mercadotecnia, recursos humanos, capacidades directivas, recursos financieros, cultura, calidad, producción, logística, organización interna, compras, investigación y desarrollo, interacción con proveedores y clientes, internacionalización y financiamiento.

Por lo general, el conocimiento en las organizaciones, carece de una estructura que facilite su utilización en forma efectiva; por otra parte, los conocimientos que se generan y apropian a través de procesos de competitividad e innovación, mediante la adquisición de tecnología, el trabajo con proveedores y clientes, las interacciones con los competidores y el entorno empresarial, presentan dificultades para ser integrados a las acciones y actividades cotidianas de la organización. Los nuevos paradigmas tecno-económicos, que están generando una “tercera revolución industrial”, aumentan la dependencia de los procesos de crecimiento y desarrollo económico de las capacidades para crear valor mediante la incorporación del conocimiento, la innovación y difusión del uso productivo de la tecnología (CEPAL, 2012). Por esta razón, es necesario desarrollar mecanismos que permitan a todas las personas disponer de todo el potencial del conocimiento que se encuentra disperso en la organización. Esto implica crear y desplegar una estrategia de gestión del conocimiento que integre cinco acciones fundamentales: entender necesidades y oportunidades del conocimiento; construir conocimientos relevantes para el negocio; organizar y distribuir el conocimiento de la organización; crear condiciones para la aplicación del conocimiento de la empresa y explotar el conocimiento (Nagles G., Nofal, 2007).

### **La Gestión del Conocimiento en las MIPyMEs.**

Hoy en día el conocimiento ocupa un papel esencial en el paradigma económico emergente, evidenciándose como factor competitivo en el mercado empresarial. Hay distintas formas de entender y clasificar el conocimiento; tácito, explícito, individual, de la organización, etc., pero hay muchos otros factores a tener en cuenta. Entre ellos destaca la interdependencia existente entre el conocimiento y el contexto organizacional. Los activos del conocimiento son difíciles de “comprar y vender”, por lo que, en la mayoría de los casos, deben ser generados y explotados en la propia empresa, para poder conseguir el máximo valor de los mismos. El conocimiento individual es más fácil de “comercializar”, puesto que las personas son más fácilmente trasladables, pero el conocimiento organizacional está encapsulado en los propios procesos organizacionales,

procedimientos, rutinas y estructuras de la propia empresa. Este conocimiento no puede ser trasladado sin mover conjuntamente a grupos de personas, los cuales tienen establecidos patrones de trabajo conjunto (Teece, 1997). Esto es bastante frecuente en joint ventures, consorcios o en adquisiciones de unidades de negocio.

Con base en la revisión documental, la Gestión del Conocimiento es la disciplina que promueve la generación, colaboración y utilización del conocimiento para el aprendizaje organizacional, generándole nuevo valor y elevando el nivel de competitividad con miras a alcanzar sus objetivos con eficiencia y eficacia. En la Tabla 1, se puede observar definiciones de distintos autores quienes consideran básicamente tres factores elementales: conocimiento, individuo y organización. La gestión del conocimiento implicará, pues, además de distinguir entre los distintos tipos de conocimiento, como tácito y explícito, individual y colectivo, y sobre la forma en que se puede pasar de uno a otro, considerar la interdependencia existente entre el conocimiento y el contexto organizacional (Ciborra y Andreu, 2001).

Tabla 1 Revisión de la literatura: Gestión del Conocimiento.

Autor	Definición
Nonaka & Takeuchi:	"Es la capacidad de una organización para crear nuevo conocimiento, diseminarlo a través de la organización y expresarlo en productos, servicios y sistemas"
Arthur Andersen:	"Necesidad de acelerar el flujo de la información que tiene valor, desde los individuos a la organización y de vuelta a los individuos, de modo que ellos puedan usarla para crear valor para los clientes"
Gopal y Gagnon:	"Identificación de categorías de conocimiento necesario para apoyar la estrategia empresarial global, evaluación del estado actual del conocimiento de la empresa y transformación de la base de conocimiento actual en una nueva y poderosa base de conocimiento, rellenando las lagunas de conocimiento"
Thomas Davenport:	"Proceso sistemático de buscar, organizar, filtrar y presentar la información con el objetivo de mejorar la comprensión de las personas en una especificada área de interés"
Eduardo Bueno:	"Es la función que planifica, coordina y controla los flujos de conocimientos que se producen en la empresa en relación con sus actividades y con su entorno con el fin de crear una competencias esenciales"
ONU:	"Capacidad colectiva para adquirir y crear conocimiento y ponerlo a un uso productivo para el bien común. [...] acción concertada para profundizar la comprensión y para gestionar y compartir conocimiento mucho más útil."
Tejedor & Aguirre:	"Conjunto de procesos que permiten utilizar el conocimiento como factor clave para añadir y generar valor"
Yogesh Malhotra:	"Es la combinación de sinergias entre datos, información, sistemas de información y la capacidad creativa e innovadora de seres humanos"
CIPHER:	"Se relaciona con transformar información en un estado usable, siendo estado ideal aquel en el que se hacen todas las preguntas y se tienen todas las respuestas. La administración del conocimiento no es algo mágico y tampoco es nuevo. Se ha venido haciendo por décadas en la forma de inteligencia competitiva"
Karl Erik Sveiby:	"Es el arte de crear valor ejerciendo influencias sobre los activos intangibles. Para hacer esto, hay que ser capaz de visualizar la organización como algo que sólo consiste en conocimiento y en flujos de conocimiento"
Skyrme:	"Es la integración de la gestión de información (conocimiento explicitado), de procesos (conocimiento encapsulado), de personas (conocimiento tácito), de la innovación (conversión del conocimiento) y de los activos intangibles o capital intelectual"

Fuente: Elaboración propia, con base en la revisión literaria.

De hecho, cada contexto específico requerirá una forma diferente de gestionar el conocimiento, así como distintos sistemas de soporte a dicha gestión. Esto se hace más evidente aún cuando se sobrepasan las fronteras de la propia organización, y pasamos a hablar de una gestión del conocimiento inter-organizativo. Una empresa puede encontrarse con la necesidad de aliarse o de tratar con organizaciones con experiencia, lenguajes y contextos muy diferentes a los suyos, y por

tanto con sus propios sistemas de gestión del conocimiento, que pueden no ser del todo “compatibles” con el de la empresa. Esto implicará la necesidad de nuevas formas organizativas para las empresas, al mismo tiempo que se deduce que un entorno en el cual las empresas tengan un nivel elevado de confianza y colaboración será favorecedor para la creación y distribución de conocimiento.

La construcción de conocimientos permite a la organización comprender sus formas y mecanismos de actuación y entender cómo realiza los procesos de innovación, formación, aprendizaje, investigación y demás acciones relacionadas con el desarrollo de la curva de aprendizaje; es decir, con la producción de conocimientos se asegura la viabilidad, sostenibilidad y competitividad de la actividad empresarial. En este sentido, deseamos que el presente reporte contribuya al desarrollo de México y sus MiPyMEs. El conocimiento que posee una organización puede convertirse en una fuente de ventaja competitiva sostenible mediante el despliegue de una efectiva estrategia de gestión del conocimiento, que permita originar acciones innovadoras para generar productos, servicios, procesos y sistemas de gestión que optimicen los recursos y capacidades de la empresa, es decir, su competitividad. La gestión del conocimiento es un proceso lógico, organizado y sistemático para producir, transferir y aplicar en situaciones concretas una combinación armónica de saberes, "experiencias, valores, información contextual y apreciaciones expertas que proporcionan un marco para su evaluación e incorporación de nuevas experiencias e información." (Davenport y Prusak, 2001).

La creación de condiciones para la aplicación del conocimiento en la empresa es una acción enfocada hacia la generación de ventajas competitivas sostenibles, mediante la utilización del conocimiento empresarial para resolver problemas, tomar decisiones, agregar valor a los productos y servicios, enriquecer los puestos de trabajo y empoderar a los trabajadores para asegurar la creación de capacidades que permitan explotar en forma efectiva y productiva todo el potencial del conocimiento y los recursos disponibles en la organización (Nagles G., Nofal, 2007). La explotación del conocimiento corresponde a la acción que permite asegurar la sostenibilidad de la empresa por medio de: la utilización del conocimiento de la organización en los procesos de fabricación de productos o prestación de servicios; la generación de productos y servicios de alto valor agregado y diferenciados; la estructuración de los procesos realizados; la aplicación de sistemas de gestión que optimicen la efectividad en el uso de los recursos y la capacidad de la organización.

Un aspecto fundamental en la explotación del conocimiento, corresponde a la utilización de este en la generación de procesos de innovación de manera sistemática. Esto permite desplegar el potencial del conocimiento como fuente generadora de ventajas competitivas sostenibles que aseguren la

viabilidad y perdurabilidad de la empresa. Todas las acciones anteriores requieren ser organizadas, estructuradas e integradas a las diversas actividades de la organización, desde lo operativo hasta lo estratégico (Nagles G., Nofal, 2007). Esto se puede poner en ejecución mediante una estrategia de gestión del conocimiento. Para asegurar que la gestión del conocimiento actúe como fuente de innovación en las organizaciones, es necesario desarrollar la capacidad de realizar procesos de transferencia de manera efectiva. En este sentido, elementos como: la adquisición y apropiación de conocimientos, la solución de problemas, la implementación e integración de soluciones, la experimentación y generación de prototipos, afectan la transferencia de conocimientos, aspecto fundamental de la gestión del conocimiento.

Finalmente, desde la concepción de gestión del conocimiento, de acuerdo con Aragón y Rubio (2005:37) “La competitividad es la capacidad para, rivalizando con otras empresas, conseguir alcanzar una posición competitiva favorable, que permita obtener un desempeño superior al de los competidores”. A través del diseño de nuevos productos, servicios, procesos y sistemas de gestión es la manera de hacer visible el proceso de explotación del conocimiento y los recursos y capacidades de la empresa; asimismo, es una forma tangible de mostrar el grado de desarrollo y la efectividad de la estrategia de gestión del conocimiento. Dos características importantes destacan en relación a la capacidad competitiva de las PyMEs (Dini y Stumpo, 2011):

- La informalidad de sus estrategias de innovación en comparación con las empresas de mayor tamaño. Estas diferencias también existen entre las empresas pequeñas y las medianas, así como entre diferentes sectores económicos. Por lo general, las empresas que operan en sectores intensivos en el uso del conocimiento muestran un mayor grado de formalidad en sus estrategias y un nivel de inversión en I+D más elevado y estable en el tiempo.
- Un bajo nivel de interacción con sus pares, otras instituciones y actores, lo que aminora el impacto de sus estrategias de competitividad. Las pymes pueden acceder a estrategias de innovación formales a través de su vinculación con otros actores económicos, como por ejemplo grandes empresas, que no enfrenten restricciones de escala.

Nonaka y Takeuchi (1995) afirman que la Gestión del Conocimiento es el valor creado por una organización que es primariamente determinado por la transferencia tácita y explícita de conocimiento entre individuos y en la conversión del conocimiento de un tipo a otro. Según Davenport y Prusak (2001), la Gestión del Conocimiento hace hincapié en que debería preocuparse por explotar y desarrollar los activos del conocimiento que posee la organización con el propósito de que esta sea capaz de cumplir con su misión estratégica. Por lo que, con base en lo explicado en líneas anteriores sobre la gestión del conocimiento en las organizaciones, la competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas deberá entenderse como: La capacidad de producir, ofrecer y

comercializar productos o servicios innovadores y de alto valor agregado, en las condiciones, cantidad y calidad que el mercado, en México y en el extranjero, demanda.

### **PROBLEMA**

Las MIPyMEs poblanas, al igual que las de otras regiones del país, producen la mayoría de sus productos para el mercado nacional porque con frecuencia sus productos no cuentan con los estándares de calidad y diseño requeridos en mercados internacionales, ni cumplen con los permisos y normas necesarios para la exportación. Además desconocen los mercados para sus productos y los procesos específicos para iniciarse o consolidarse en la exportación. Aun cuando Puebla es el quinto estado con más MIPyMEs, éstas no han sabido aprovechar la presencia de empresas de clase mundial y desaprovechan las oportunidades de la apertura comercial, (OECD & Fundación IDEA, 2007). En Puebla, las PyMEs desempeñan un papel importante en la economía: representan 99% de las empresas de la entidad y generan más de 459 mil empleos o 75.4% de los empleos en industria, comercio y manufactura (2007). De hecho, Puebla es el quinto estado de la república con más PyMEs (2007). A pesar de tener una posición geográfica privilegiada, y de su relevancia económica las PyMEs no exportan tanto como su potencial les permitiría. Esto se debe, en parte, a las barreras a las que se enfrentan, e.g. desconocen los trámites y documentación necesarios para iniciarse en la exportación, sus productos no cumplen con los estándares y las normas internacionales, o ignoran cuáles son los mercados internacionales para sus productos. Martínez y Beltran, nombrado por Ortiz (2013), en un estudio realizado a PYMES concluyeron que los problemas o factores que afectan las PYMES son: la falta de experiencia previa, bajo nivel de información técnica y profesional, poco desarrollo en habilidades de escritura, lectura y capacidad de escuchar y de expresión, poca capacidad de identificar, diagnosticar y solucionar problemas, poca capacidad para manejar equipo destinado a procesar información, falta de iniciativa para tomar decisiones, poca capacidad para trabajar en equipo, falta de conocimientos, falta de inversión en capacitación. Y en los factores externos que limitan el desarrollo de la PYMES, encontraron que son las condiciones de la competencia, el financiamiento del estado, la calidad y costo de la infraestructura, acceso al financiamiento, el sistema tributario, las dificultades para vender al sector público, el acceso a la tecnología, el acceso a mercados externos y el apoyo gubernamental. Lo que se puede interpretar como una incapacidad de administrar el conocimiento. Por lo que en el presente se plantea ¿Cuáles el grado de gestión del conocimiento en las MiPyMEs Poblanas, en relación a su competitividad en el mercado? ¿Las MiPyMEs en Puebla, desarrollan la gestión del conocimiento?



## MÉTODO

Se trata de una investigación empírica basada en una encuesta, de una muestra por conveniencia de 305 empresas micro, pequeñas y medianas, del Estado de Puebla. Con un enfoque cuantitativo de tipo transversal, no experimental (Kerlinger, 2002). El objetivo del presente es identificar el valor creado por las MIPYMES Poblanas a través de la transferencia tácita y explícita de conocimiento entre individuos y en la conversión del conocimiento para el cumplimiento de su misión estratégica. Tomando en cuenta su capacidad de producir, ofrecer y comercializar productos o servicios innovadores y de alto valor agregado, en las condiciones, cantidad y calidad que el mercado.

Para realizar el diagnóstico de los procesos de la Gestión del Conocimiento en las MIPYMES Poblanas, se tomó el modelo de ciclos de la Gestión del Conocimiento. Dalkir (2011) menciona algunos de ellos propuestos por diversos autores como Wiig (1993), McElroy (1999), Rollet (2003), Bukowitz y Williams (2000), Meyer y Zack (1996), entre otros. En todos estos se observa una similitud entre ellos, por lo que todos de alguna manera proponen y contemplan las mismas fases. De estos ciclos, se seleccionó el propuesto por Probst, Raub y Romhardt (2001), porque contempla aspectos estratégicos de las organizaciones, además de darle un mayor énfasis a la medición y valoración del conocimiento que sirve también de retroalimentación a la organización interesada en gestionar su conocimiento. En la figura 2 se muestra una adaptación del ciclo de la Gestión del Conocimiento de Probst et al., (2001), a continuación se describen cada una de las etapas de este ciclo de la gestión del conocimiento:

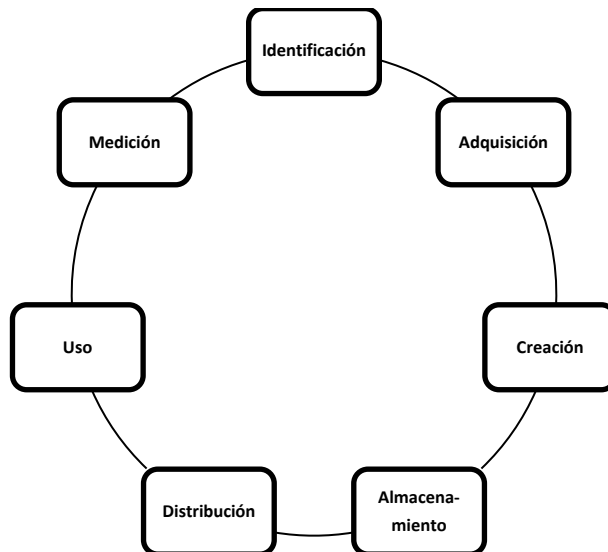


Figura 2. Gestión del Conocimiento de la Mercadotecnia.

**Identificación/localización del conocimiento.** La identificación del conocimiento externo significa el análisis y la descripción del entorno del conocimiento de una empresa (Probst et al., 2001). La

Gestión del Conocimiento posee diversas herramientas para identificar el conocimiento: los directorios y las páginas amarillas de expertos, los mapas de conocimiento, las topografías del conocimiento, los mapas de activos del conocimiento, los mapas de fuentes del conocimientos, que se utilizan indistintamente en función de los objetivos propuestos, pero todos con resultados probados en diversos contextos. Una vez identificado el conocimiento, las organizaciones deben trazar estrategias que permitan “anclarlo” a estas, y se posibilite su uso (León, Ponjuán & Torres, 2009).

**Adquisición/aprendizaje del conocimiento.** Las empresas importan una gran parte del conocimiento de fuentes externas. Las relaciones con los clientes, los proveedores, los competidores y los socios en proyectos conjuntos presentan un potencial considerable para adquirir conocimiento que rara vez se aprovecha al máximo (Probst et al., 2001). El conocimiento adquirido no tiene que haber sido creado recientemente, solo debe ser nuevo para la organización. Una adquisición del conocimiento debe ser tratada con un cuidado considerable (Davenport & Prusak, 2001).

**Creación del conocimiento.** En esta etapa se incluyen todas aquellas actividades mediante las cuales la organización procura desarrollar las competencias con que no se cuenta, o crear aquellas que no existen todavía dentro ni fuera de la empresa (Probst et al., 2001). La creación del conocimiento siempre comienza por el individuo, la creación de conocimiento se desarrolla continuamente y en todos los niveles de la organización (en muchos casos de manera inesperada, no planeada). La creación del conocimiento no es un proceso secuencial, sino una interacción dinámica entre conocimiento tácito y explícito (Dalkir, 2011).

**Diseminación/transferencia del conocimiento.** Las organizaciones enfrentan problemas para distribuir y colocar a disposición de sus miembros el conocimiento que ellos necesitan. Es preciso considerar, que el conocimiento se transfiere mediante acciones personales y por tanto, este proceso puede realizarse desde un centro de distribución del conocimiento hacia uno o varios grupos específicos de individuos, entre y dentro de los grupos y equipos de trabajo de la organización o entre individuos. La diseminación/transferencia se describe como el producto que se entrega al usuario final (por ejemplo, fax, documento impreso, correo electrónico) y abarca no sólo el soporte de la entrega, sino también su calendario, la frecuencia, forma, lenguaje, etc. (Probst et al., 2001).

**Aplicación/utilización del conocimiento.** La importancia de la Gestión del Conocimiento es asegurar que el conocimiento presente en una organización se aplique de manera productiva para su beneficio (Probst et al., 2001). Existen diversos elementos como los estilos de dirección, las políticas y la cultura de la organización que inciden en la aplicación del nuevo conocimiento. Estos elementos deben manejarse con el objetivo de potenciar la Gestión del Conocimiento. Es necesaria una actitud proactiva ante los retos que impone un entorno organizacional cada día más complejo y

cambiante. También deben aceptarse los retos y fomentar el aprendizaje. El conocimiento en la organización constituye un recurso cuyo uso proporcionará grandes beneficios (León et al., 2009).

**Almacenamiento/mantenimiento del conocimiento.** En términos generales, es importante contar con un medio que permita retener y guardar percepciones y experiencias más allá del momento en que ocurren, de modo que puedan recuperarse después (Probst et al., 2001). Los depósitos de conocimiento consisten en tomar el conocimiento plasmado en documentos y colocarlos en un lugar donde se pueda almacenar y recupera fácilmente (Davenport & Prusak, 2001). El proceso de almacenamiento de los conocimientos previamente codificados, es ubicarlos en repositorios desde los cuales los usuarios pueden acceder fácilmente a un conocimiento pertinente y en el momento que estos lo necesiten. Uno de los factores determinantes de éxito de la función de almacenamiento, es la capacidad de navegabilidad que tiene dicho usuario en sus necesidades de estructurar conocimientos de cierta complejidad en tiempos más reducidos (Peluffo et al., 2002).

**Medición/valoración del conocimiento.** En el contexto específico de la GC, Probst et al., (2001) afirman que "la medición permite evaluar periódicamente el valor de las iniciativas asociadas con las prácticas de la Gestión del Conocimiento en relación con su aporte al desarrollo de la organización, al constatar en el terreno los resultados asociados con las variables establecidas en los criterios de desempeño". En esencia, en este proceso prima la valoración de la medida del cumplimiento de los objetivos del conocimiento y sus resultados (León et al., 2009). La medición del rendimiento organizacional constituye la pieza clave para identificar el incremento y desarrollo del capital intelectual de las organizaciones. Indejikian (2002) citado por León, Ponjuán & Rodríguez (2006) considera que permite seguir el progreso de la puesta en práctica de la estrategia y analizar las diferencias existentes entre los resultados reales y las medidas ideales de rendimiento.

## RESULTADOS

Las estrategias de análisis consistieron, primero en identificar el tamaño y sector de las MIPYMES sujeto de estudio, y finalmente, identificar a través de un análisis descriptivo la importancia de las principales variables en la gestión del conocimiento con base en el modelo de Probst et al., (2001).

Los resultados fueron recolectados a través de entrevistas con los Directores/Dueños de las MIPYMES, usando como referencia la investigación realizada por Pérez-Soltero, Leal, Barceló y León (2013), adaptando algunas variables al contexto poblano y al objetivo del presente. Para la fiabilidad de los 7 elementos del Modelo de Probst et al., (2001): 1. Identificación, 2. Adquisición, 3. Creación, 4. Almacenamiento, 5. Distribución, 6. Uso y 7. Medición, se realizó el cálculo de consistencia interna basado en el alfa de Cronbach, que permitió estimar la fiabilidad del instrumento. El cual fue de 0.806 (determinada como buena), correspondiendo a todos los

elementos tipificados. La escala empleada fue de Likert, donde 1=Totalmente en desacuerdo y 5=Totalmente de acuerdo. Como se puede observar en la Tabla 2, el cálculo de consistencia interna basado en el alfa de Cronbach de cada una de los constructos fue adecuado, excepto por el más bajo que obtuvo 0.696, correspondiendo a la dimensión 4. Almacenamiento (Bases de datos y Manuales, Directorios, Catálogos). Los demás obtuvieron un valor mayor a 0.769, clasificados como aceptables a buenos.

Tabla 2 Fiabilidad de las Variables.

	Variables	
	1= No Uso del Conocimiento 5= Uso del Conocimiento	Validación
<b>1. Identificación</b>		
	Participación en el mercado Rentabilidad y Productividad Satisfacción de los clientes	Alfa de Cronbach = 0.759 Factorial: 1 factor Sig. Bartlett: 0.000 KMO: 0.590
<b>2. Adquisición</b>		
	Alianzas Estrategias Benchmarking Formación y Capacitación Permanencia del personal	Alfa de Cronbach = 0.790 Factorial: 1 factor Sig. Bartlett: 0.000 KMO: 0.790
<b>3. Creación</b>		
	Participación en el mercado Rentabilidad y Productividad Satisfacción de los clientes	Alfa de Cronbach = 0.885 Factorial: 1 factor Sig. Bartlett: 0.000 KMO: 0.650
<b>4. Almacenamiento</b>		
	Bases de datos Manuales, Directorios, Catálogos	Alfa de Cronbach = 0.696 Factorial: 1 factor Sig. Bartlett: 0.000 KMO: 0.670
<b>5. Distribución</b>		
	Transferencia de las mejores prácticas <i>Share</i> ideas, experiencias y conocimientos	Alfa de Cronbach = 0.895 Factorial: 1 factor Sig. Bartlett: 0.000 KMO: 0.790
<b>6. Uso</b>		
	Creación de nuevos productos Solución de problemas Creación de marcas Desarrollo de inventos, patentes	Alfa de Cronbach = 0.850 Factorial: 1 factor Sig. Bartlett: 0.000 KMO: 0.714
<b>7. Medición</b>		
	Evaluación del aprendizaje Identificación de los logros Vs objetivos planeados Reducción de problemas	Alfa de Cronbach = 0.769 Factorial: 1 factor Sig. Bartlett: 0.000 KMO: 0.645

Fuente: Elaboración propia.

**Análisis de Frecuencias.** Como se puede observar en la Tabla 3, la muestra estuvo compuesta por 305 MIPYMES de la Ciudad de Puebla y zonas conurbadas. El 36% fueron Micro empresas (de 1 a 10 empleados) y el 72% de ellas se dedican al Comercio. El 33 % fueron Pequeñas empresa (de 11 a 50 empleados) y en este grupo sobresale que el 34% se dedica a los servicios. Y finalmente el 31% son medianas empresas (de 51 a 250 empleados) y el 30% se dedican al comercio y el 28% a los servicios. En un análisis global, podemos observar que el 43% de la MIPYMES son del sector comercial, 24% de servicios, el 13% de la industria, el 14% de la construcción y el 6% a otros sectores (social).

Tabla 3 Empresas de la muestra según tamaño y sector.

Tamaño	Sector					Total
	Comercio	Servicios	Industrial	Construcción	Otros	
Micro	72%	11%	1%	11%	5%	<b>109</b>
Pequeñas	25%	34%	21%	15%	6%	<b>102</b>
Medianas	30%	28%	19%	16%	7%	<b>94</b>
<b>Total</b>	<b>43%</b>	<b>24%</b>	<b>13%</b>	<b>14%</b>	<b>6%</b>	<b>305</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Análisis Descriptivo.** En la Tabla 3, se puede observar que la Identificación/localización del conocimiento, correspondiente al análisis externo y la descripción del entorno del conocimiento de una empresa (Probst et al., 2001), en la MIPYME Poblana se obtiene una media global de 3.27, interpretando que no están de acuerdo ni en desacuerdo que el conocimiento de la posición en el mercado, la rentabilidad y la satisfacción de los clientes, puede generar información para la toma de decisiones en la empresa. De forma individual, para el sector de servicios, la media es de 4.70, lo cual refleja la importancia de conocer a sus clientes un poco más, en comparación al sector industrial (media de 3.23), ya que se trata de productos intangibles. Y para las empresas del sector otros (social), la media fue más alta (4.89), lo que inferimos se debe a la importancia de la razón de ser de este tipo de empresas. Por lo que respecta a Adquisición/aprendizaje del conocimiento, correspondiente a la adquisición de conocimientos a través de las relaciones con los clientes, los proveedores, los competidores y los socios (Probst et al., 2001). La media global es de 3.66, donde todos los sectores coinciden en la importancia de las alianzas estratégicas y de la generación de conocimiento en beneficio y cumplimiento de los objetivos empresariales (la media promedio de todos los sectores fue de 4.66). Contrariamente, lo relacionado a adquirir conocimiento a través de la formación y capacitación de sus empleados es menos importante para los sectores de la industria y de la construcción, con una media de 2.45 y 2.30, respectivamente. En la Creación del conocimiento, dada a través de la interacción dinámica entre conocimiento tácito y explícito (Dalkir, 2011), la media fue de 3.39. Donde la investigación y desarrollo concentra las medias más bajas en este conjunto de variables. El sector Otros (compuesto por MIPYMES con objetivo social),

no le interesa la investigación y el desarrollo a través de la administración del conocimiento, seguido del ramo comercial y de la construcción (media de 1.20 y 2.80 respectivamente). Sólo a las empresas de los sectores de servicios e industrial les es indiferente, aunque éste último tiene una media de 3.70, lo que significa que interacción del conocimiento en la toma de decisiones, a través de la investigación, empieza a tomar relevancia.

Cuando las empresas u organizaciones enfrentan problemas para distribuir y colocar el conocimiento, es preciso considerar, que éste se transfiera mediante acciones entre y dentro de los grupos y equipos de trabajo de la organización o entre individuos. Por tanto, la diseminación/transferencia, o almacenamiento es el producto que se entrega al usuario final, a través del uso inteligente de las bases de datos y el diseño de manuales, catálogos y directorios (Probst et al., 2001). La media global es de 4.47 (todos los sectores), lo que refiere a la importancia del conocimiento hacia los usuarios finales. Solamente los sectores de la industria y la construcción obtienen medias por debajo de la global (3.56 y 3.45 respectivamente) y el resto mayor a 4. En cuanto a la distribución (Aplicación/utilización) del conocimiento, encontramos que la media global es de 4.24. Para todas las empresas, de todos los sectores, es importante asegurar que el conocimiento presente de la organización y que se aplique de manera productiva para su beneficio (Probst et al., 2001). Los estilos de dirección, las políticas y la cultura de la organización que inciden en la aplicación del nuevo conocimiento, permitiendo la transferencia de las mejores prácticas (internas y externas) y el Share de ideas, experiencias y conocimientos (León et al., 2009). En este caso, sólo el sector comercial es indiferente (medias de 3.45 en la transferencia y 3.40 en el share, véase Tabla 4). En los demás sectores, encontramos una gran disposición a la transferencia del conocimiento a través de compartir las mejores prácticas (conocimiento tácito) y las mejores ideas/experiencias/conocimiento generadas por los empleados (conocimiento explícito).

En cuanto al uso del conocimiento, en términos generales, la media es de 2.88, lo que refleja la baja importancia del uso del conocimiento en la Creación de nuevos productos, Solución de problemas, Creación de marcas; y Desarrollo de inventos y patentes. Lo que nos permite inferir, es la baja capacidad para usar, transformar y optimizar el conocimiento identificado, almacenado y distribuido de la organización. Principalmente para el sector comercial (media de 1.86), de la construcción (media de 2.78) y social (media de 2.75). el único sector que repunta en esta variables es el sector industrial con una media de 4.03, pero obteniendo medias de indiferencias en creación de marcas y patentes (3.60 y 3.40 respectivamente, Tabla 4).

Finalmente, la variable Medición/valoración del conocimiento (Tabla 4), correspondiente a la medición del rendimiento organizacional para identificar el incremento y desarrollo del capital intelectual en la organización. La media global fue 3.06, lo cual nos indica que no es importante

para las MIPYMES poblanas la evaluación del conocimiento generado en la empresa, interna o externamente. Con base en Probst et al., (2001), es la esencia del cumplimiento de los objetivos del conocimiento y sus resultados. Y permite analizar las diferencias existentes entre los resultados reales y las medidas ideales de rendimiento (Indejikian, 2002), lo cual no está pasando en las empresas analizadas. El sector industrial, se preocupa un poco más por medir los resultados obtenidos a través de la gestión del conocimiento (media de 3.93), caso contrario del sector comercio (media de 1.37).

Tabla 4 Gestión del Conocimiento en las MIPYMES Poblanas.

Variable	Sector					
	Comercio	Servicios	Industrial	Construcción	Otros	Global
1. Identificación	3.07	3.73	3.71	3.29	2.57	3.27
2. Adquisición	2.16	4.36	4.06	3.87	3.85	3.66
3. Creación	2.39	4.12	3.87	3.08	3.48	3.39
4. Almacenamiento	4.76	4.94	4.17	4.00	4.49	4.47
5. Distribución	3.43	4.53	4.79	3.80	4.65	4.24
6. Uso	1.86	3.00	4.03	2.78	2.75	2.88
7. Medición	1.37	3.53	3.93	2.60	3.86	3.06

Fuente: Elaboración propia.

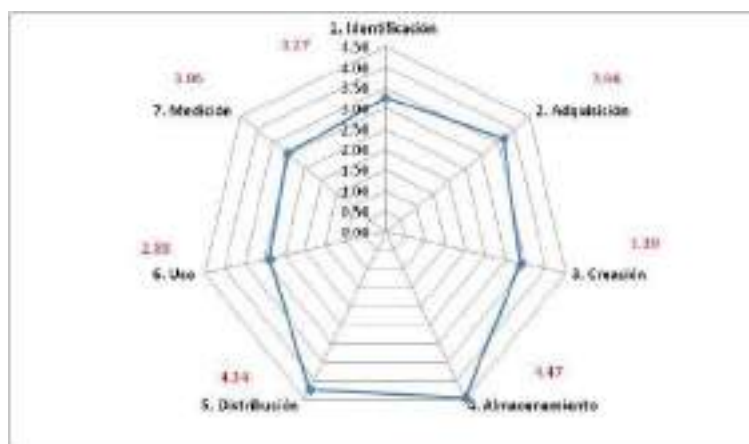


Figura 3 Gestión del Conocimiento en las MIPYMES Poblanas. Fuente: Elaboración propia.

## CONCLUSIÓN

Con base en los resultados anteriores y respondiendo las preguntas planteadas en la presente investigación, podemos concluir que las MIPYMES Poblanas, en términos generales, no toman como importante el conocimiento generado en la organización. El resultado obtenido en el promedio de las medias, que incluye a las 7 variables es de 3.57 (indiferente a la importancia, pero acercándose a aceptarla como parte del capital tangible en la empresa). Puede ser, por tratarse de micro, pequeñas y medianas empresas. Los dos únicos factores que obtuvieron el nivel más alto (>4), fueron almacenamiento y distribución, acciones básicas de comercialización y en los sistemas

de gestión de la calidad, que desde el año 2000, todas las empresas han implementado de en sus estructuras. Las MIPYMES poblanas presentan un grado bajo en la gestión del conocimiento, en relación a su competitividad en el mercado. Factores como creación de nuevos productos, solución de problemas, creación de marcas y desarrollo de inventos, patentes no son prioridad para estas empresas. Si lo reflexionamos por sector económico, notamos una ligera preocupación en las MIPYMES del sector industrial, ya que ponen en relieve la importancia de estos factores, como contribución a la dinámica de la innovación en la empresa. Lo cual representa un gran atractivo, específicamente debido al bajo costo económico que implica la CGC en comparación a otros factores determinantes como son la I+D y la adquisición de equipo. Las MIPYMES en Puebla, no todas desarrollan la gestión del conocimiento, o no todos los sectores económicos analizados. Principalmente el comercial, el de construcción y el social-gubernamental (otros). Quienes obtuvieron una media  $>2.72$  y  $<3.66$ . Los dos sectores con mayor desarrollo del conocimiento, son el sector de servicios y el industrial. Por las características propias de estos, les es de importancia el gestionar las ideas, conocimientos, experiencias, tanto internas como externas, con el fin de cumplir con sus objetivos empresariales y comerciales.

## REFERENCIAS

- Altenburg, T. (2011). Industrial Policy in Developing Countries. Overview and lessons from seven country cases. *Discussion Paper*, 4/11, German Development Institute, Bonn.
- Altenburg, T. y U. Eckhardt. (2006). *Productivity Enhancement and Equitable Development: Challenges for SME Development*, UNIDO, Viena.
- Aragón, A. y Rubio, A. (2005). Factores explicativos del éxito competitivo: el caso de las PyMEs del Estado de Veracruz. *Contaduría y Administración*, 216, 35-69.
- Ayyagari, M., Beck, T. y Demirgüç-Kunt, A. (2007). Small and Medium Enterprises Across the World. *Small Business Economics*, 29, 415-434.
- Bukowitz, W. & Williams, R. (2000). *The knowledge management fieldbook*. London: Prentice Hall.
- CEPAL (2011). *Políticas para la innovación en las pequeñas y medianas empresas en América Latina* Marco, Dini y Giovanni Stumpo Compiladores.
- CEPAL (2012b). *Cambio estructural para la igualdad: una visión integrada de desarrollo*, Trigésimo cuarto periodo de sesiones de la CEPAL, LC/G.2524(SES.34/3), Naciones Unidas, Santiago.
- CESOP (2013). *Reporte de Investigación*, Publicación del Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública de la Cámara de Diputados, LX Legislatura, México.



- Ciborra, C. U. & Andreu, Y. (2001). *Sharing Knowledge Across Boundaries*. Journal of Information Technology.
- Cruz, A. (2012). *Pequeñas empresas. Innovación indispensable para empresas de manufactura*, <http://www.pymempresario.com/2012/02/innovacion-indispensable-para-empresas-demanufactura>
- Dalkir, K. (2011). Knowledge management in theory and practice, Second Edition, USA: The MIT.
- Davenport, T. H. & Prusak, L. (2001). *Conocimiento en acción. Cómo las organizaciones manejan lo que saben*. Buenos Aires: Prentice Hall.
- Davenport, T. y Prusak, P. (2001). *Conocimiento en acción: Como las organizaciones manejan lo que saben*. Traducido del Inglés por Moreno J.M. Buenos Aires 1ª Ed: Pearson Education, S.A.
- De la Cruz, Morales y Carrasco. (2006). Determinación de la competitividad en la PYME Latinoamericana. *Revista de investigación Institucional*, 3. Referencia en Línea. <http://www.alafec.unam.mx/docs/pymes.pdf>
- Dini, M. y G. Stumpo (coords.) (2004). *Pequeñas y medianas empresas y eficiencia colectiva. Estudios de caso en América Latina*, CEPAL-Siglo XXI Editores, México, D.F.
- DOF (2002). Diario Oficial de la Federación publicó la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa. México.
- FONDO PYME, Acuerdo por el que se establecen la Reglas del Operación para el otorgamiento de apoyos del Fondo de Apoyo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, (2007), Diario Oficial de la Federación, Tomo DCXLI, (19), Segunda Sección, 28 de febrero de 2007, 130-169.
- Guaipatín, C. (2003). *Observatorio Mipyme compilación estadística para 12 países de la región*, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, D.C.
- IMCO (2006). Instituto Mexicano para la Competitividad, Situación de la Competitividad de México 2006: Punto de Inflexión, IMCO: México.
- Indejikian, R. (2002). Performance evaluation and compensation research: An agency perspective. *Accounting Horizons*, 13(2), 147-57.
- Kerlinger (2002). *Investigación del Comportamiento*, McGraw Hill: México.
- La Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la MIPYME, (2009), Méx.
- León, M., Ponjuán, G. y Torres, D. (2009). *Panorámica sobre la medición del conocimiento organizacional*. ACIMED, 19(6).
- León, S., Ponjuán, D. y Rodríguez, C. (2006). *Procesos estratégicos de la gestión del conocimiento*. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2161210> (Fecha último acceso: 27 de Mayo 2012).
- Martínez, M., Sánchez, L., Santero, R. & Marcos, M. (2009). *Factores de competitividad de la Pyme española 2008*. España: Fundación EOI.

- Mcelroy, M. (1999). The knowledge life cycle. The ICM Conference on KM. Miami, Florida, USA, April, 1999.
- Meyer, M. & ZACK, M. (1996). The design and implementation of information products. *Sloan Management Review*, 37(3), 43–59.
- Nagles G. y Nofal (2007). La Gestión Del Conocimiento Como Fuente De Innovación. *Revista Escuela de Administración de Negocios* [en línea] 2007, (Septiembre-Diciembre): [Fecha de consulta: 16 de junio de 2015] Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20611495008>> ISSN 0120-8160
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York: Oxford University Press, 284.
- OCDE (2011). *Entrepreneurship at a Glance 2011*, OCDE, París.
- OCDE (2012). *Entrepreneurship at a Glance 2012*, OCDE, París.
- OCDE y CEPAL (2011). *Perspectivas económicas de América Latina 2012: Transformación del Estado para el desarrollo*, OCDE, París.
- OCDE (2013). *Perspectivas económicas de América Latina 2013*. Políticas de PyMES para el cambio estructural: United Nations Economic Commission for Latin America and the Caribbean, OECD Publishing.
- OCDE/CEPAL (2012). *Perspectivas económicas de América Latina 2013*, Políticas De Pymes Para El Cambio Estructural.
- OECD y “Fundación IDEA” (2010). *Consolidación de la competencia económica y la mejora regulatoria para la competitividad en México, Estudio de caso. Puebla*, Prácticas y políticas exitosas para la mejora regulatoria y el emprendedurismo a nivel subnacional. México.
- Ortiz, N. (2013). *La gestión del conocimiento como factor de competitividad en las pymes restauranteras de Querétaro*, Tesis de maestría en administración, Universidad Autónoma de Querétaro. México.
- Peluffo, A. y Catalán, C. (2002). *Introducción a la gestión del conocimiento y su aplicación al sector público*. Gestión del Conocimiento como base de una estrategia de desarrollo. Santiago de Chile.
- Pérez, A. y Pérez, O. (2008). *Competitividad y acumulación de capacidades tecnológicas en la industria manufacturera mexicana*. Universidad Autónoma de Zacatecas. <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=60111154005>
- Porter, M., (1998). What Is Strategy?. En On competition, *Harvard Business Review Book Series*, 39-73. Boston: Harvard Business School Press.

- Probst, G., Raub S. y Romhardt, K. (2001). *Administre el Conocimiento: Los Pilares del éxito*. Traducido del (Inglés) por Núñez A. México: Pearson Educación.
- Quiroga, D. (2003). *Modelo matemático para determinar la competitividad de las Pymes. Cuadernos de Investigación y divulgación*. Cali, Colombia: Corp. Univer. Autón. de Occidente.
- Rollet, H. (2003). *Knowledge management processes and technologies*. Norwell, MA: Kluwer Academic Publishers.<http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4615-0345-3>
- Saavedra, M. y Tapia (2013). *Determinación de la competitividad de la PYME en el nivel micro: El caso de del Distrito Federal, México*.
- Solleiro y Castañón (2005). Competitividad y sistemas de Innovación: Los retos para la inserción de México en el Contexto Global. *Revista Iberoamericana*, 5, 15. Referencia en Línea. <http://www.oei.es/salactsi/solleiro.pdf>
- Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.
- Teece, D. J., Pisano, G. & Shuen, A. (1997). *Dynamic capabilities and strategic management*.
- Sánchez, B. (2009). *Competitividad regional de las empresas manufactureras mexico: 1999-2009*, <http://www.eumed.net/libros-gratis/2013b/1339/#indice>
- Wiig, K. (1993). *Knowledge management foundations*. Arlington, TX: Schema Press.

## **Oficinas de transferencia del conocimiento una puerta de salida a la Invención**

*LAURA ANGÉLICA DÉCARO SANTIAGO<sup>1</sup>*

*MARÍA GUADALUPE SORIANO HERNÁNDEZ<sup>2</sup>*

*JUANA GABRIELA SORIANO HERNÁNDEZ<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

Para que las regiones se vean beneficiadas de su sector productivo es indispensable innovar y así cubrir las exigencias del mercado. El punto de partida en el proceso de innovación es la generación de la invención; sin embargo, las instituciones creadoras de la misma no son necesariamente aquellas que la comercialicen; pues es el aparato productivo el indicado para dicha tarea. Estos dos agentes en extremos son vinculados por intermediarios, las oficinas de transferencia del conocimiento (OTC).

La importancia de estas entidades ha cobrado relevancia, especialmente por los resultados obtenidos en países más desarrollados. Por tal motivo, el objetivo que persigue este documento es describir la OTC en México a partir de su clasificación, ubicación geográfica y relación con la competitividad de los Estados que las alberga, así como el enfoque por sectores.

Para lograrlo se realizó una investigación documental, asimismo se realizó visita al portal de cada OTC certificadas por FINNOVA.

**Palabras clave:** Innovación, Oficinas de transferencia del conocimiento, competitividad.

### **INTRODUCCIÓN**

En las regiones, el crecimiento económico sólido y persistente depende en gran medida de los niveles de competitividad del sector productivo. Para Alonso y Francchia (2009) el desarrollo de la competitividad de manera genuina, sustentable y acumulativa, se logra si existe innovación.

Si bien, la competitividad se resume en aprovechar los elementos de prosperidad disponibles en la región –factores y recursos- para crear ventajas competitivas (Garduño, Ibarra y Dávila ,2013); también, la competitividad reside en la capacidad para producir, de manera consistente y rentable, los productos; cumpliendo con las demandas del mercado en precio y calidad (European Comission, 2003).

---

<sup>1</sup>Universidad Autónoma del Estado de México. Centro Universitario Zumpango.

<sup>2</sup>Universidad Autónoma del Estado de México. Centro Universitario Zumpango.

<sup>3</sup>Universidad Autónoma del Estado de México. Centro Universitario Zumpango.

Para cumplir con la encomienda, el sector productivo se ve obligado a generar cambios constantes traducidos en innovación; concepto directriz de la obra de Schumpeter, “Teoría del desenvolvimiento económico”. En ella, se señala a la innovación y el desarrollo tecnológico como causantes del desarrollo económico y del bienestar social (Montoya, 2004).

Es decir, en el sistema económico, para Shumpeter, los efectos generados por los cambios en las fuerzas materiales (trabajo, tierra, capital) son graduales y lentos; mientras que el impacto de las fuerzas inmateriales (tecnología e innovación y aspectos socio-culturales) es más decisivo y dinámico, convirtiéndose en fuerzas de evolución económica (Montoya, 2004).

Ahora bien, para que las invenciones sean explotadas en los mercados, dos eslabones requieren una conexión; pues en un extremo se encuentran las instancias gestoras del conocimiento, como los centros de investigación y universidades; mientras que el otro se encuentra la industria ávida de innovación que le permita obtener una mayor competitividad. De la forma que las oficinas de transferencia del conocimiento OTC fungen como ese eslabón intermedio que enlaza la actividad de las dos instancias extremas.

Los resultados generados por la transferencia son observables en economías más desarrolladas; de ahí, que países como México buscan establecer políticas que apoyen la creación y fortalecimiento de la OTC.

De tal forma que el objetivo del presente documentos es describir la OTC en México a partir de su clasificación, ubicación geográfica y relación con la competitividad de los Estados que las alberga, así como el enfoque por sectores. Para ello, se abordará el tema en cuatro apartados. El primero, establece el concepto y manifestación de la innovación y su impacto; así como la necesidad de transferir el conocimiento como parte de los procesos de innovación y actores involucrados en dicho proceso. En el segundo apartado, se aborda el papel de la OTC y su clasificación. Finalmente se describe a la OTC mexicana considerando las variables mencionadas en el objetivo; considerando que el cuarto apartado se enfoca a relacionar el nivel de competitividad de los estados y la presencia de OTC en dichas entidades.

### **La Innovación y la transferencia del conocimiento.**

Dentro del marco regulatorio mexicano la innovación es entendida como el “generar un nuevo producto, diseño, proceso, servicio, método u organización o añadir valor a los existentes” (Ley de Ciencia y Tecnología LCyT art. 4). De tal forma que la innovación, como eje central de desarrollo, podrá materializarse con la introducción de nuevos productos y servicios, o modificaciones significativas; el desarrollo de nuevos modelos de producción o comercialización; apertura o

ingreso de nuevos mercados; la obtención de nuevas fuentes de materiales o insumos; o la reorganización industrial (Manual de OSLO, 2005).

En términos numéricos, Olaya, Berbejal-Mirabent y Duarte (2014) presentan datos<sup>4</sup>sobre el impacto económico creado por las patentes<sup>5</sup>; entre ellos, los ingresos y el nacimiento de empresas de alto impacto. Respecto a los ingresos, estos pasaron de 160 millones de dólares en 1991 a 1.4 mil millones de dólares para el año 2005; en lo que a las nuevas empresas toca, se generaron 5 171 start-up desde 1980; todos estos resultados gracias a la participación de las universidades estadounidenses. Otro dato relevante que los autores destacan es que la innovación representa hasta el 80% de crecimiento de la productividad para los países de alto ingreso (datos obtenidos a partir del informe de la Organización Mundial de Propiedad Intelectual 2011).

De tal forma, no es extraño que para el Instituto Mexicano de la Competitividad (IMCO), uno de los componentes considerados para medir la innovación en un país, es la vinculación en Universidades e Industria.

Ahora bien, el proceso total de innovación comienza desde la invención, para posteriormente convertirse en innovación derivado del trasladado hacia el mercado; que finalmente, y por medio de la difusión, otros competidores imitaran; situación que obligará a iniciar nuevamente el proceso (Schumpeter 1934, citado por Alonso y Francchia, 2009).

Y a lo largo de este proceso, la participación de diversos actores es indispensable, toda vez que no necesariamente la instancia inventiva lanza el producto o servicio a los mercados. De ahí que, David Audretsch utiliza la idea del “filtro del conocimiento”, para explicar que la invención no se traslada de manera automática al sector productivo.

La transferencia del conocimiento, es un proceso en que los productos, resultados de la investigación, salen de las instancias académicas para dar soluciones a las necesidades de la sociedad (Fundación IDEA, 2011) (López, Mejía y Schmal, 2006). En términos más precisos, esta transferencia se debe dar dentro de un marco regulatorio de tal forma que la propiedad intelectual PI es cedida bajo acuerdo, generando derechos y obligaciones a ambas partes.

El viaje desde la invención hasta la innovación, ha sido observada y estudiada desde diversos ángulos y propuestas, entre las que destaca el modelo de la triple Hélice, propuesta en 1996 por Leydesdorff y Etzkowitz, donde tres actores participan; las universidades como proveedoras del know-how del conocimiento, el tejido industrial para dar respuesta directa a las necesidades de la

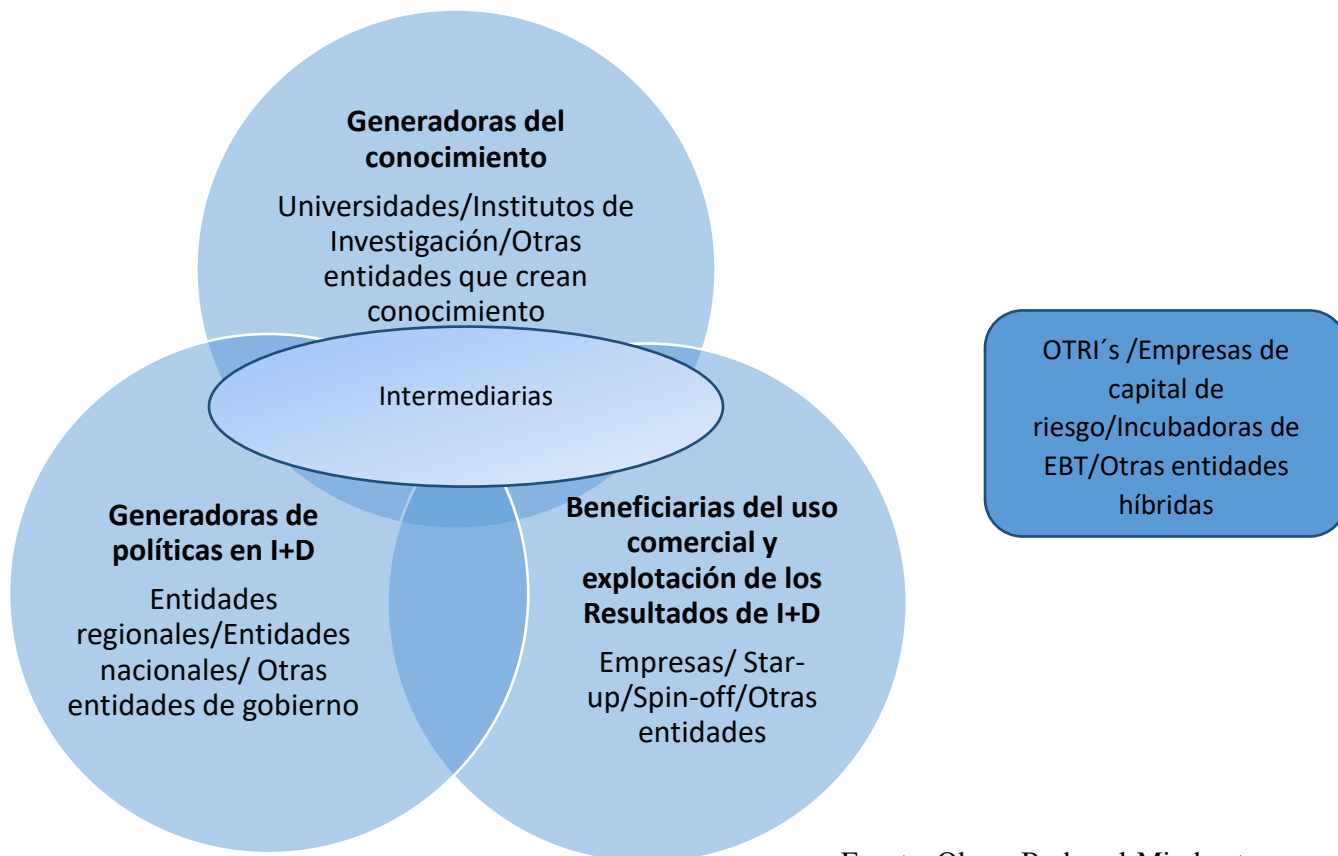
---

<sup>4</sup> A partir de los reportes de la Association of University Technology Managers (2006)

<sup>5</sup> Indicador utilizado para medir niveles de innovación en las regiones.

sociedad y la administración pública encargada de regular e incentivar el proceso, explican Olaya, Berbegal-Mirabent y Duarte (2014). La figura 1 muestra la interrelación de cada hélice y los participantes en cada una de ellas.

Figura 1. Algunas entidades y su interrelación en el modelo de la Triple Hélice.



Fuente: Olaya, Berbegal-Mirabent y Duarte (2014).

### Oficinas de Transferencia del Conocimiento.

Las oficinas de transferencia del conocimiento, son identificadas también como las Oficinas de Transferencia Tecnológica (OTTs), Oficinas de Transferencia de Resultados de la Investigación OTRIS y Oficinas de Vinculación y Transferencia del Conocimiento (UVTC), todas ellas con el objetivo de intermediar con transparencia y legalidad entre los oferentes y demandantes del conocimiento (Décaro, Soriano y Soriano, 2016).

Tabla 1. Tipos de oficinas de transferencia.

Clasificación Markman et. al. (2005)	Clasificación Comisión Europea (2004)
<i>Estructura Universitaria Tradicional.</i>	Su <i>Departamento especializado dentro de la</i>

---

personal forma parte de la plantilla de dicha Universidad. Tiene limitada autonomía, pues depende de la rectoría universitaria.

**Fundación de investigación sin ánimos de lucro.** Unidad separada de la estructura administrativa de la universidad. Derivado de su autonomía provee mayor seguridad a la Universidad de posibles demandas. Puede dificultar la atracción de capital, derivado de sus fines sin lucro.

**Entidad privada con ánimo de lucro.** Tiene una mayor orientación comercial. Están dirigidas por personal cualificado. Tienen mayor libertad para dirigirse y obtener financiamiento. Aunque tienen más dificultad para cumplir con los requerimientos normativos de la OT.

**organización pública.** Suelen tener menores costos fijos. Mayor proximidad con investigadores. Limitada actividad de marketing y transferencia.

**Subsidiarias.** Pueden tener o no ánimo de lucro. Mayor autonomía en las decisiones y gestión financiera. Sin embargo tiene altos costes de transacción y compleja coordinación con los investigadores.

**Independientes.** No trabaja con una única institución pública de investigación. Existe una profesionalización en la gestión de actividades de transferencia, aunque existe una mayor distancia con los investigadores y puede existir una débil gestión de cartera de resultados de investigación.

---

Fuente: Beraza y Rodríguez (2010)

Una entidad especializada en la transferencia obedece en cierta medida a que; las universidades y las empresas dividen sus esfuerzos en una gran diversidad de objetivos; por lo que, la transferencia del conocimiento no es debidamente atendida y gestionada; es ahí donde la presencia de las Oficinas de Transferencia del Conocimiento es indispensable para dar fluidez y transparencia al proceso. Estas entidades funcionan como intermediario por medio de diversos mecanismos: la consultoría, el licenciamiento y el spinout<sup>6</sup>.

“las OT representan un intermediario entre las ideas innovadoras concebidas en la academia y las empresas” (CONACYT Programa para la creación y fortalecimiento de Oficinas de Transferencia de Conocimiento, 2013, P 29).

Beranza, y Rodríguez (2010) describe una serie de clasificaciones de oficinas de transferencia a partir de diversos trabajos de investigación, que son sintetizados en la tabla 1.

---

<sup>6</sup> Empresas que con el apoyo y recursos de otras empresas o instituciones emergen y que los accionistas pueden ser miembros de la institución generadora como miembros de la comunidad académica e inversionistas externos.



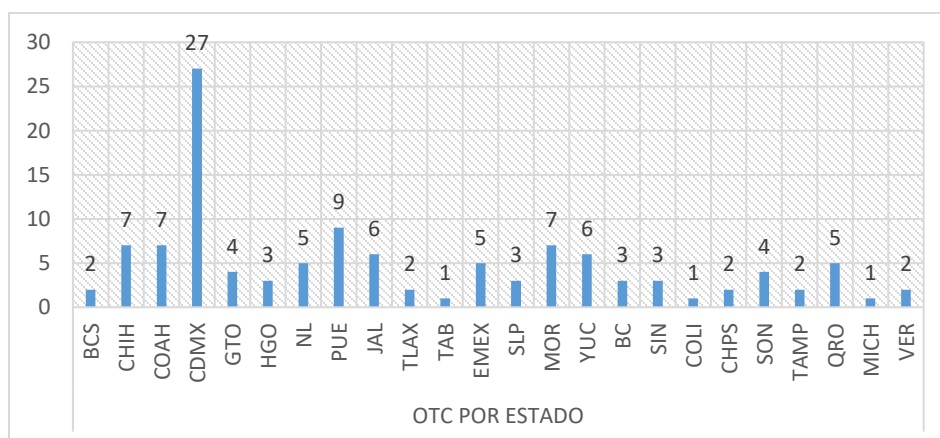
Identifique en la tabla que mientras más sea la cercanía con la IES, la autonomía disminuye y la capacidad de comercializar, sin embargo el nivel de gestión de resultados a partir de la investigación se incrementa.

### La OTC mexicana

En México, en el año 2009, apareció la figura de Unidad de Vinculación y Transferencia del Conocimiento (UVTC), unidad creada por las Instituciones de Educación Superior (IES) y Centros Públicos de Investigación (CPI) como intermediario entre los oferentes y demandantes del conocimiento.

Y como parte de las políticas públicas, el CONACYT, por medio del Fondo Sectorial de Innovación Secretaría de Economía-CONACYT (FINNOVA), busca crear y fortalecer la transferencia del conocimiento, diseñando tres fases: pre-certificación, certificación y asignación de apoyos. Para ello convoca todas aquellas organizaciones pertenecientes al Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas RENIECYT, de tal forma que para junio de 2015 el CONACYT reconoció 117 oficinas de transferencia de conocimiento certificadas. La gráfica 1 muestra la distribución de estas OTC, 24 de 32 entidades mexicanas.

Gráfica 1. Distribución de OTC por entidad en México



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados FINNOVA junio 2015

Tal y como se mencionó en el apartado anterior, la clasificación de las oficinas de transferencia puede dividirse respecto a la autonomía de los IES. Beraza y Rodríguez (2010) rescatan los datos de la clasificación de Estados Unidos y Europa, para el caso de México se retomaron los datos de la RED OTT. La distribución de OT, según los estudios se observa en la tabla 4.

Tabla 2. Distribución de OT, según su origen.

Nivel de Autonomía	Estados Unidos <sup>7</sup>	Europa <sup>8</sup>	México <sup>9</sup>
Bajo	52%	53%	36%
Medio	41%	14%	41%
Alto	7%	33%	32%

Fuente: Beraza y Rodríguez (2010)

A partir del estudio realizado por la RED OTT en los meses de septiembre y octubre de 2015, se identificó que el número de empleados en promedio de una Oficina de transferencia es de 9; acumulando así 622 empleos para dicho año. Asimismo el número de investigadores atendidos por la OT es de 10 en promedio por OTC.

Tabla 3. Tipo de PI por región, año 2014

Tipo de protección de propiedad intelectual	Noroeste	Noreste	Occidente	Centro	Sureste	DF	Nacional
Número de Secretos Industriales generados	12	0	33	16	0	0	61
Número de Diseños Industriales solicitado	0	0	28	2	4	298	332
Número de modelos de utilidad solicitado	2	0	13	0	4	6	25
Número de solicitudes PCT solicitado	0	2	15	10	27	25	79
Número de patentes en el extranjero	0	2	7	12	3	27	51
Número de Patentes Nacionales	13	12	45	72	6	473	621

Fuente: Red OTT (2015)

<sup>7</sup> Estudio realizado en 128 OT estadounidenses. Año de publicación 2005.

<sup>8</sup> Estudio realizado por la Unión Europea. Año de publicación 2004.

<sup>9</sup> Estudio realizado por la Red OTT. Año de publicación 2015.

Así también en la tabla 2, se identifica la gestión de la propiedad intelectual por región; destacando que los diseños industriales son los más solicitados a nivel nacional. Y el DF<sup>10</sup> tiene un mayor número de gestiones, en comparación con otras regiones.

Además, el mismo reporte menciona que los sectores de mayor interés son; alimentos, tecnologías de la información y comunicación, biotecnología y energía; sumando el 40%. Los siguientes sectores de interés se observan en la tabla 3.

Tabla 4. Interés en sectores en México, 2015.

Sectores	Participación de interés
Alimentos	11%
Tecnologías de la información y la comunicación TIC	10%
Biotecnología	10%
Energía	9%
Aeronáutica	8%
Salud	6%
Pesca	6%
Agricultura	6%
Nanotecnología	6%
Automotriz	5%
Química y metal/ mecánica	5%
Otros	18%
Total	100%

Fuente: Red OTT (2015)

### **Competitividad en México y la presencia de la OTC**

Se ha llegado al punto en que el término competitividad se utiliza de manera indiscriminada y para situaciones muy diversas, aplicándose de manera indistinta a instituciones, trabajadores, eficiencia laboral, educación, desarrollo, entre otros; cada una de esas aplicaciones con la finalidad de revelar todas las condiciones que le permiten a la organización o a la persona contender en determinado entorno; sin embargo, cada persona o contexto define su aplicación de manera muy personal y de acuerdo a sus requerimientos

<sup>10</sup> Ahora ciudad de México

Para dar encuadre al término competitividad se adjuntan algunas definiciones establecidas por diversos doctrinarios que sirven como punto de partida al trabajo que se realiza.

Para Michael Porter, quien es considerado el padre de la estrategia competitiva, la competitividad consiste en la capacidad para sostener e incrementar la participación en los mercados internacionales, con una elevación paralela del nivel de vida de la población. El único camino sólido para lograrlo, se basa en el aumento de la productividad. (Porter, 1990)

De acuerdo a Corona, L (2002) y a Escandón y Arias (2011) citados por Botero Pinzón (2014), indican que la competitividad es una variable multifactorial que se compone de formación empresarial, prácticas administrativas, laborales y productivas, la innovación (interna o externa) y el progreso tecnológico.

Ahora bien, de acuerdo a la OECD (1996) la competitividad es entendida como el grado en el cual un país puede, bajo condiciones de mercado libre y justo, producir bienes y servicios que superen la prueba de mercados internacionales y al mismo tiempo mantener y expandir los ingresos reales de su población en el largo plazo. A pesar de que ésta definición está directamente asociada a la competitividad de un país, el contenido encuadra también en las entidades federativas de México ya que es posible medir la competitividad de cada uno de los Estados, al respecto, Kitson, Martín y Tyler (2004) citados por Garduño, Ibarra Y Dávila (2013) dan la definición de competitividad regional, indicando que es aquel éxito con el que las regiones y ciudades compiten de alguna manera entre sí; identificando los determinantes fundamentales de la prosperidad de una localidad, así como los recursos y factores que definen el desempeño económico de algún territorio.

Independientemente de las diversas definiciones que se puedan encontrar, de algo se debe estar seguro, el conocimiento es un preludio para lograr la competitividad, de ahí la importancia que revisiten las OTC, pues como se ha establecido anteriormente, la transmisión del conocimiento permite generar emprendimiento innovador o lo que es lo mismo, generar un nuevo producto, diseño, proceso, servicio, método u organización o añadir valor a los existentes. (LCyT art. 4).

Para medir la competitividad existen varias metodologías, las cuales utilizan diversos indicadores puntuales de competitividad, es decir, toman en consideración distintos factores además del económico, tales como: datos socioeconómicos, características de infraestructura, el sistema de gobierno, el estado de derecho, el sistema político y las relaciones internacionales, entre otros. Por lo tanto, el índice de Competitividad se genera a partir de la posición relativa que cada entidad tiene respecto al resto de las entidades en cada uno de los criterios analizados.

Un ejemplo claro de lo anterior es el Índice de competitividad Urbana, el cual es un estudio realizado por el IMCO (2012) quien en 2012 presentó un estudio realizado en 77 ciudades mexicanas que busco medir su capacidad para atraer y retener inversiones y talento; entre los indicadores se encuentran:

- Sistema de derecho confiable,
- Manejo sustentable del medio ambiente
- Sociedad incluyente, preparada y sana
- Economía estable
- Sistema político estable y funcional
- Mercado de factores eficientes
- Sectores precursores de clase mundial o infraestructura
- Gobiernos eficientes y eficaces
- Aprovechamiento de las relaciones internacionales
- Sectores económicos en vigorosa competencia

Por su parte el Índice de Competitividad Revelada, (Unger, 2011) citado por Garduño, Ibarra Y Dávila (2013) analiza la competitividad considerando dos indicadores económicos fundamentales: la productividad laboral y los salarios; la primera medida como relación de la producción respecto al número de trabajadores y la segunda, como un costo de producción medido a través de los salarios promedio. El estudio en comento toma datos de las variables de los Censos Económicos calculando por separado cada una de las ventajas reveladas por el Estado.

Otra investigación sobre Indicadores puntuales de competitividad es el índice de competitividad de las ciudades mexicanas, realizado por el ICCM en conjunto con el CIDE; dicho trabajo se realizó con base en las zonas metropolitanas, analizando cuatro indicadores: económico, sociodemográfico, urbano ambiental e institucional.

En 2015 se realizó un estudio denominado Índice de Ciudades Competitivas y Sustentables, el cual se realizó con la colaboración de diversas instituciones tales como BANAMEX, IMCO, BANOBRAS, INFONAVIT, SENER, SEDATU, SEMARNAT, entre otros. El ICCS 2015 evalúa 15 subíndices: nueve de competitividad y seis de medio ambiente urbano expandiendo la matriz de indicadores a más de 120. Los indicadores que componen los subíndices del ICCS tienen dos aristas: por un lado, reflejan la implementación de acciones para generar información y diseñar políticas ambientales con la mayor precisión posible (IMCO, 2016)

Ahora bien, para efectos de este trabajo en particular, se retoma el Índice Global de competitividad elaborado por la EGAP (2012) ya que analiza indicadores que se relacionan de manera directa con la transferencia del conocimiento, toda vez que analiza los diferentes aspectos que inciden en el fenómeno de la competitividad de los estados mexicanos basándose en cuatro factores elementales: Desempeño económico, Eficiencia gubernamental, Eficiencia de negocios e Infraestructura.

Tabla. 5 Análisis de resultados de acuerdo a los cuatro factores

<b>FACTOR</b>	<b>SUBFACTORES</b>	<b>ESTADOS MEJOR POSICIONADOS</b>
<b>Desempeño Económico:</b> Evalúa los resultados de una economía en términos de criterios macroeconómicos como el producto interno bruto y la tasa de desempleo, entre otros	Economía Doméstica, Comercio Internacional, Inversión y Empleo	Nuevo León, Coahuila y Sonora
<b>Eficiencia Gubernamental:</b> Evaluada a través de indicadores de los recursos financieros estatales y la implementación del estado de derecho en materia de legislación y seguridad	Finanzas Públicas, Política Fiscal, Ambiente Institucional, Legislación y Marco Social	Campeche, Colima y Querétaro
<b>Eficiencia de Negocios:</b> Se toman en cuenta elementos tales como la productividad y la creación de empresas y se mide y evalúa el ambiente de negocios que hacen atractivo a un estado para desarrollar actividades económicas	Productividad, Mercado de Trabajo, Mercado Financiero, Prácticas Administrativas y Globalización	Distrito Federal, Nuevo León y Baja California Sur.
<b>Infraestructura:</b> Incluye criterios que permiten considerar aspectos tanto de infraestructura física como de capital humano necesarios para la competitividad	Infraestructura Básica, Infraestructura Tecnológica, Infraestructura Científica, Salud y Ecología y Educación	Distrito Federal, Nuevo León y Morelos

Fuente: elaboración propia basada en: <http://sitios.itesm.mx/webtools/competitividad/prensa.html>

Utiliza a su vez 19 variables con las que se busca evaluar esos factores; estas variables son clave para aquellas entidades que buscan mejorar su competitividad de manera sustentable dando a su población una mejor calidad de vida a través del incremento de la productividad (ITSEM, 2016), de dicho estudio se desprende lo siguiente:

1. De acuerdo al estudio de la EGAP, las entidades mejor posicionadas en el 2012 son: La Ciudad de México, Nuevo León y Querétaro. Con este dato también resalta que estas tres entidades tiene el 31.6% de OTC certificadas a nivel nacional.
2. Sin embargo, la brecha entre el primer y segundo lugar se reduce hasta ser prácticamente un empate técnico (ya que el valor de sus índices sólo se diferencian hasta el cuarto dígito). Y es que la Ciudad de México, por sí sola, cuenta con el 23.1% de OTC certificadas.
3. Las entidades que más avanzaron en el índice global son: Tabasco, Campeche y Morelos. A excepción de Tabasco, estos estados mejoraron en los 4 factores de competitividad (Tabasco lo hizo en 3). Cabe destacar que Morelos cuenta con 7 OTC, lo que representa el 5.98% del total; Tabasco sólo con una OTC, mientras que Campeche no cuenta con estos intermediarios
4. Las entidades que más retrocedieron: Nayarit, Tamaulipas y Durango. Estos estados retrocedieron en al menos 2 factores de competitividad. Siendo Tamaulipas, la única entidad que cuenta con OTC.
5. Los más bajos en el índice de Estructura Competitiva: Oaxaca, Guerrero y Michoacán. De las cuales Michoacán, es la única con una OTC.

## CONCLUSIONES

Partiendo de la premisa de que las OTC son intermediarias entre la generación de la innovación y las exigencias del mercado, es decir, entre las Instituciones de Educación Superior IES y Centros Públicos de Investigación CPI con el sector productivo, es necesario que estas instituciones cumplan con ciertos lineamientos que les permitan proteger los intereses de las partes que integran la transferencia del conocimiento, para ello, y como parte de las políticas públicas se crea el FINNOVA quien tiene como finalidad fortalecer la transferencia del conocimiento en México a través de tres fases: pre-certificación, certificación y asignación de apoyos.

El presente trabajo describe la OTC en México a partir de su clasificación, ubicación geográfica y relación con la competitividad de los Estados que las alberga, así como el enfoque por sectores, para ello se apoyó de otras investigaciones así como registro de resultados emitidos por FINNOVA.

Las Oficinas de Transferencia del conocimiento certificadas por FINNOVA son 117, mismas que cumplen con los requisitos establecidos por el organismo para llevar a cabo sus funciones. El origen de las OTC va desde su creación en la universidad pública, centros de investigación e iniciativa privada. Cabe destacar que sólo 24 de 32 entidades cuentan con OTC, observándose que las

entidades, en su mayoría, con un mejor ranking en lo que a competitividad respecta, cuentan con un mayor número de OTC.

Los resultados no se dejan esperar cuando observamos que muchas de ellas se encargan de la innovación en tecnología en distintas áreas como la biomédica, la agrícola, la energía solar, entre otras.

Los resultados de la presente investigación, permiten identificar que las OTC que han sido creadas por universidades públicas se encuentran anexas a los centros de investigación o bien al área de vinculación, por lo que ubicarlas requiere solo ingresar a las direcciones electrónicas de las universidades y consultar la información. Sin embargo, en la investigación realizada en los portales y páginas web de las OTC Certificadas por FINNOVA se encontró que muchas de sus ventanillas únicas carecen de información, algunas más no se encuentran actualizadas, otras son totalmente inexistentes o inaccesible; y en algunas no se tiene una información completa, asimismo, los números telefónicos que se indican muchos de ellos son inexistentes o no tienen relación con la OTC.

Una estrategia válida y que ha sido tomada por las universidades privadas es la creación de una red que concentra las OTC de sus diferentes campus.

## REFERENCIAS

- Alonso, C. y Francchia, E. L. (2009). XLIV Reunión anual. *El emprendedor Shumpeteriano. Aportes a la teoría económica moderna*. Asociación Argentina de economía política.
- Audretsch, D. (2009). *Capital emprendedor y crecimiento económico. Investigaciones regionales*, (15), 27-45. Recuperado el 23 de diciembre de 2014 en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28911701002>
- Beraza Garmendia, J.M. y Rodríguez Castellanos. (2010). Estructuras de intermediación para la transferencia del conocimiento universitario. Las oficinas de transferencia tecnológica. *Propiedad Intelectual*, (13), enero-diciembre, 2010. Universidad de los Andes. Venezuela.
- Botero Pinzón, L. D. (2014). Internacionalización y competitividad. *Revista Ciencias Estratégicas*, 22(), 187-196. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=151339264001>
- Callejón, M. (s/f). *La economía emprendedora de David Audretsch. Investigaciones regionales*. Monográfico.
- Cámara de Diputados H. Congreso de la Unión (2014). *Ley de Ciencia y Tecnología*. Recuperado el 10 de agosto de 2016 en: [www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/242\\_081215.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/242_081215.pdf)



Comission, T.E. (2003). *A study on the factors of regional competitiveness*. University of Cambridge.

Décaro Santiago, L.A., Soriano Hernández, J.G. y Soriano Hernández, M.G. (2016). El reto de la transferencia del conocimiento en México. *Revista IAPEM*, 94, mayo-agosto 2016.

EGAP. *La competitividad de los Estados mexicanos 2010*. Recuperado el 15 de junio de 2016 en: <http://www.sitios.itesm.mx/webtools/Zs2Ps/libros/lacompe2010.pdf>

European Commission (2005). *OSLO MANUAL* Organisation for Economic Co-operation and Development the measurement of scientific and technological activities proposed guidelines for collecting and interpreting technological innovation data. Recuperado el 1 de junio de 2016 en: <https://www.oecd.org/sti/inno/2367580.pdf>

Fundación Idea (2011). *La transferencia del conocimiento. Mejores prácticas internacionales para el diseño de un programa de transferencia del conocimiento en México*. Recuperado el 27 de julio de 2015 en: <http://www.fundacionidea.org.mx/assets/files/Estrategia%20de%20Transferencia%20de%20Conocimiento%20-%20Gobierno%20Federal.pdf>

Garduño Rivera, R., Ibarra Olivo, J. E. y Dávila Bugarín, R. (2013). La medición de la competitividad en México: ventajas y desventajas de los indicadores. *Revista internacional de Estadística y Geografía*. Realidad, Datos y Espacio.

IMCO 2016, página web oficial, disponible en <http://imco.org.mx/competitividad/indice-de-ciudades-competitivas-y-sustentables-2015/>

IMCO (2012). *Índice de competitividad urbana*. México, CDMx.

ITESM Tecnológico de Monterrey 2016, página web oficial disponible en: <http://sitios.itesm.mx/webtools/competitividad/metodo.html> y <http://sitios.itesm.mx/webtools/competitividad/resumen.html>

López G., Ma. del S., Mejía C., J. C. y Schmal, S. (2006). Un acercamiento al concepto de la Transferencia de la Tecnología en las Universidades y sus diferentes manifestaciones. *Panorama socioeconómico*, 24(32), 70-81.

Montoya Suárez, O. Schupeter (2004). Innovación y determinismo tecnológico. *Scientia et Technica*, X(25), sto 2004.

OECD. 1996. *Industrial Competitiveness*. Paris.

Olaya, E. S., Berbegal-Morabent y Duarte, O. G. (2014). *Desempeño de las oficinas de transferencia universitarias como intermediarias para la potencialización del mercado de conocimiento*. Intangible Capital. Recuperado el 15 de mayo de 2016 en: <http://www.intangiblecapital.org/index.php/ic/article/view/497>

Porter, M. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. The Free Press.

Red OTT (2015). *Red de oficinas de transferencia de tecnología en México*. Encuesta 2015.

Recuperado el 10 de marzo de 2016 en:

<http://www.redott.com.mx/work/models/ROTT/Resource/99/1/images/redott-indicadores-2015.pdf>

Unger, K. (2011). Competitividad y especialización de la economía de Guanajuato: un acercamiento municipal. *Revista economía, Sociedad y Territorio*, XI(36), 403-452.

Universidad Autónoma del Estado de Morelos (2013). *Política para empresas basadas en el conocimiento*. Recuperado el 10 de octubre de 2015 en:

[http://www.otc.uaem.mx/assets/politica\\_para\\_empresas\\_basadas\\_en\\_el\\_conocimiento.pdf](http://www.otc.uaem.mx/assets/politica_para_empresas_basadas_en_el_conocimiento.pdf)

## **Gestión del Conocimiento: estrategias cognitivas para el desarrollo de competencias informacionales en una IES en estado de México**

*ADRIANA YÁÑEZ HERNÁNDEZ<sup>1</sup>*

*LUIS ALBERTO MORALES HERNÁNDEZ<sup>2</sup>*

*JUAN PRIMO BENÍTEZ RANGEL<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

Este trabajo tiene como propósito la incorporación de la Gestión del Conocimiento y la instrumentación de estrategias de innovación tecnológica en una Institución de Educación Superior (IES) para enfrentar los retos en la Sociedad de la Conocimiento en escenarios de las ciudades del conocimiento y comunidades de práctica.

El realizarlo conlleva la formulación de un diagnóstico situacional permitiendo la incorporación de modelos como lo es: (Transferencia de Conocimiento) Dixon, 2001 y una perspectiva de innovación y creatividad (Sabbagh y Mackinlay, 2011) que deriva un plan de acción para la adquisición de competencias informacionales originando la formulación de proyectos de investigación en pro de la innovación tecnológica cultivando la creatividad y los talentos estudiantiles.

**Palabras clave:** Gestión del Conocimiento; Instituciones de Educación Superior; Innovación, tecnología, competencias informacionales.

### **ABSTRACT**

The purpose of this paper is to explain the instrumentation of Knowledge Management for the acquisition of skills in undergraduates informational towards technological innovation.

The realize it involves the formulation of a situational analysis allowing the incorporation of models as it is: (Knowledge Transfer) Dixon, 2001 and perspective of innovation and creativity (Sabbagh and Mackinlay, 2011) derived an action plan for the acquisition of information skills resulting in the formulation of research projects towards technological innovation cultivating student creativity and talents.

**Keywords:** Knowledge Management; Higher Education Institutions; Innovation, technology, information skills

---

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Querétaro.

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Querétaro.

<sup>3</sup> Universidad Autónoma de Querétaro.

## INTRODUCCIÓN

En el devenir del siglo XXI de nueva cuenta la ciencia, las humanidades, la tecnología y todas las áreas del conocimiento humano están inmersas en complejos procesos de cambio, alguno de ellos radicales; conllevan la búsqueda permanente para que las diversas sociedades alcancen niveles de bienestar social. Las organizaciones juegan un papel crucial en dicho proceso con base en que son caja de resonancia del cambio contextual, sociocultural y tecnológico.

Las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC), en las últimas décadas, han impulsado cambios cuyos alcances tienden a incentivar evolución en ámbitos como en el de la educación, donde desencadenan procesos de adaptación o iniciarse en el aprendizaje, capacitación, uso y explotación de nuevas tecnologías; tales procesos en la literatura son identificados como alfabetización informacional porque también tienen que ver con el desarrollo de competencias para discriminar información significativa de la superficial, útil de la obsoleta; sistematizarla y producir nueva información o conocimiento.

El proceso de evolución de las tecnologías relacionadas con la información y su transmisión ha propiciado una explosión cuantitativa de la información, además de facilitar los mecanismos para su almacenaje, pero dicho progreso ha generado una nueva necesidad: adquirir capacidades de análisis, síntesis y gestión de la información, ya que tales capacidades facilitan el desarrollo de competencias de adaptación a la llamada Sociedad del Conocimiento (Rius, 2005).

El desarrollo de competencias informacionales es parte de la estrategia que las Instituciones Educativas están incorporando a su oferta pedagógica; desde el punto de vista de competitividad, en el mercado de servicios educativos resulta una estrategia básica en el siglo XXI; asimismo es una prioridad para los gobernantes como instrumento para proveer a las empresas transnacionales de mano de obra calificada que contribuya a favorecer la confianza de inversiones extranjeras e incentivar el crecimiento económico de las naciones. Adicionalmente es factible propiciar el flujo de conocimientos y la creación de estos con miras a la innovación.

Estrategias pedagógicas y de gestión buscan consolidar el desarrollo de conocimientos mediante metodologías que coadyuvan a la generación y crecimiento de estos, a efecto de que las nuevas generaciones capitalicen dicha evolución de las TIC. La literatura marca condiciones y escenarios que se deben dar para propiciar la transformación de la enseñanza–aprendizaje a partir de prácticas de gestión del conocimiento (GC) y desarrollo de las competencias pertinentes en el mundo globalizado. Esta

investigación está enfocada en estos dos factores: la relación de la GC y las Competencias Informacionales.

### **ESTADO DEL ARTE**

Para sobrevivir y trascender, las IES deben tener la habilidad de innovar sus planes y programas de estudio, así como sus procesos de enseñanza-aprendizaje e investigación ofreciendo un valor añadido; lo cual es posible apoyándose en la GC para desarrollar el capital intelectual (CI) teniendo como sustento al conocimiento, el talento humano y la tecnología.

La GC implica crear, recopilar, almacenar, compartir y aplicar el conocimiento (Davenport y Prusak, 2000), mediante el proceso de generación, codificación y transferencia de conocimientos.

El propósito de GC es aprovechar el capital intelectual de la organización, desarrollar capacidad de aprendizaje e incrementar innovación y conocimiento, que permitan convertir capital intelectual en capital financiero (García-Tapiá, 2002), esto implica utilizar de manera óptima conocimientos existentes en la organización, desarrollarlos y transformarlos en nuevos productos, servicios, procesos y actividades económicas (North y Rivas, 2008). Contemplando los siguientes modelos:

#### ***Modelos***

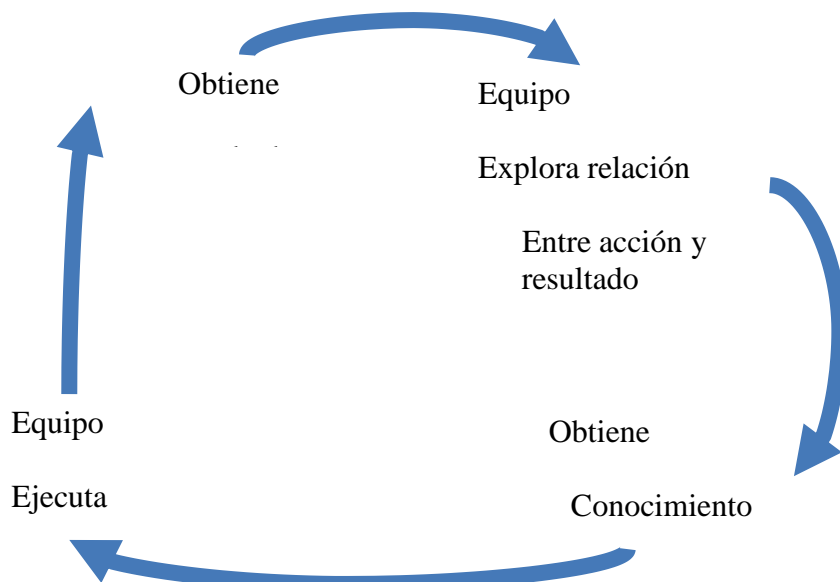
Sánchez y Flores (2011-2012) explican que, hipotéticamente, los modelos de GC tienen orígenes en los principios teóricos de la calidad que desarrollan un proceso de evolución a la excelencia que, a su vez, permite “una capacidad superior a las organizaciones”, con base en que significa: “alcanzar resultados que satisfagan a todos los grupos de interés de la organización”(p. 26)

Nonaka y Takeuchi (1999) argumentan que la forma efectiva de convertir conocimiento tácito en explícito es “el uso secuencial de la metáfora, la analogía y el modelo”(p. 74); la metáfora reconcilia diferencias de significado y crea red de conceptos, la analogía reduce contracciones y hace énfasis en lo común de lo distinto, es decir similitudes estructurales o funcionales; el modelo refleja una lógica coherente. Un requisito insoslayable de la conversión de conocimiento es compartir, a fin de que el conocimiento sea amplificado y logre producir una espiral organizacional que incentive la creación de nuevo conocimiento; igual de relevante es la interacción de individuos.

Davenport y Prusak (2000) aportan que el proceso de GC ha de enfocarse en los procesos clave del trabajo de conocimiento: “¿Cómo las empresas crean, recopilan, almacenan, comparten y aplican el conocimiento”(p. 51). Incluye: generación, codificación y transferencia de conocimientos.

Dixon (2001), refiere el conocimiento común, con el fin de distinguirlo del que es adquirido mediante libros, esto es: “el conocimiento que los empleados adquieren a partir de realizar las tareas de la [empresa]” (p. 12). Consiste en cuatro o cinco pasos “para transformar la experiencia en conocimiento común” (p. 20) mediante el trabajo en equipo, que desencadena redes de conocimiento. El modelo incluye: creación del conocimiento y transferencia en el tiempo y el espacio, que implica elegir el sistema de transmisión adecuado para cada tipo de conocimiento y tarea, de no hacerlo es factible ser ignorado; compartir conocimiento significa ahorro de recursos económicos.

Dixon (2001) es didáctica: El procedimiento de transformación de la experiencia en conocimiento común implica la revisión de la acción o acciones que llevó a cabo un equipo de trabajo, lo contrario significa no extraer conocimiento alguno por falta de construcción del conocimiento o explicación de por qué obtuvo buenos resultados; la mecánica es sencilla: 1) abordar una tarea, por un periodo de semanas o meses; 2) obtiene un resultado exitoso o no; 3) el equipo debe desencadenar un proceso de ilación entre sus acciones y los resultados; en el caso de que el mismo equipo desarrolle la misma tarea tiempo después, 4) modificar sus acciones a partir del conocimiento desarrollado (figura 1).



**Figura 1** Creación del conocimiento común.

Fuente: Adaptación propia con base en Dixon (2001)

Dixon (2001) conforma una espiral: Transferencia en serie, evita repetición de errores e incrementa eficiencia, rapidez y calidad; Transferencia cercana, traslada conocimiento explícito de una ubicación a

otra en contextos semejantes, tareas similares o rutinarias; Transferencia lejana, lleva conocimiento tácito de un equipo fuente a otro, particularmente en tareas no rutinarias como interpretación de datos; es especializado y crítico, aplicable a decisiones y solución de problemas; Transferencia estratégica, conlleva conocimiento altamente complejo que afecta amplias partes del sistema; Transferencia experta, traslado de conocimiento explícito de tarea poco frecuente.

La evolución de la tecnología exige a las organizaciones ser sensibles para adaptarse a los constantes cambios contextuales y la necesidad de mejorar su competitividad aprovechando de mejor manera la configuración sociocultural de sus clientes y usuarios mediante soluciones creativas que coadyuven a transformar su desempeño cotidiano en la búsqueda de rentabilidad y obtención de nuevas ventajas competitivas a través de la innovación (Sabbagh y Mackinlay, 2011).

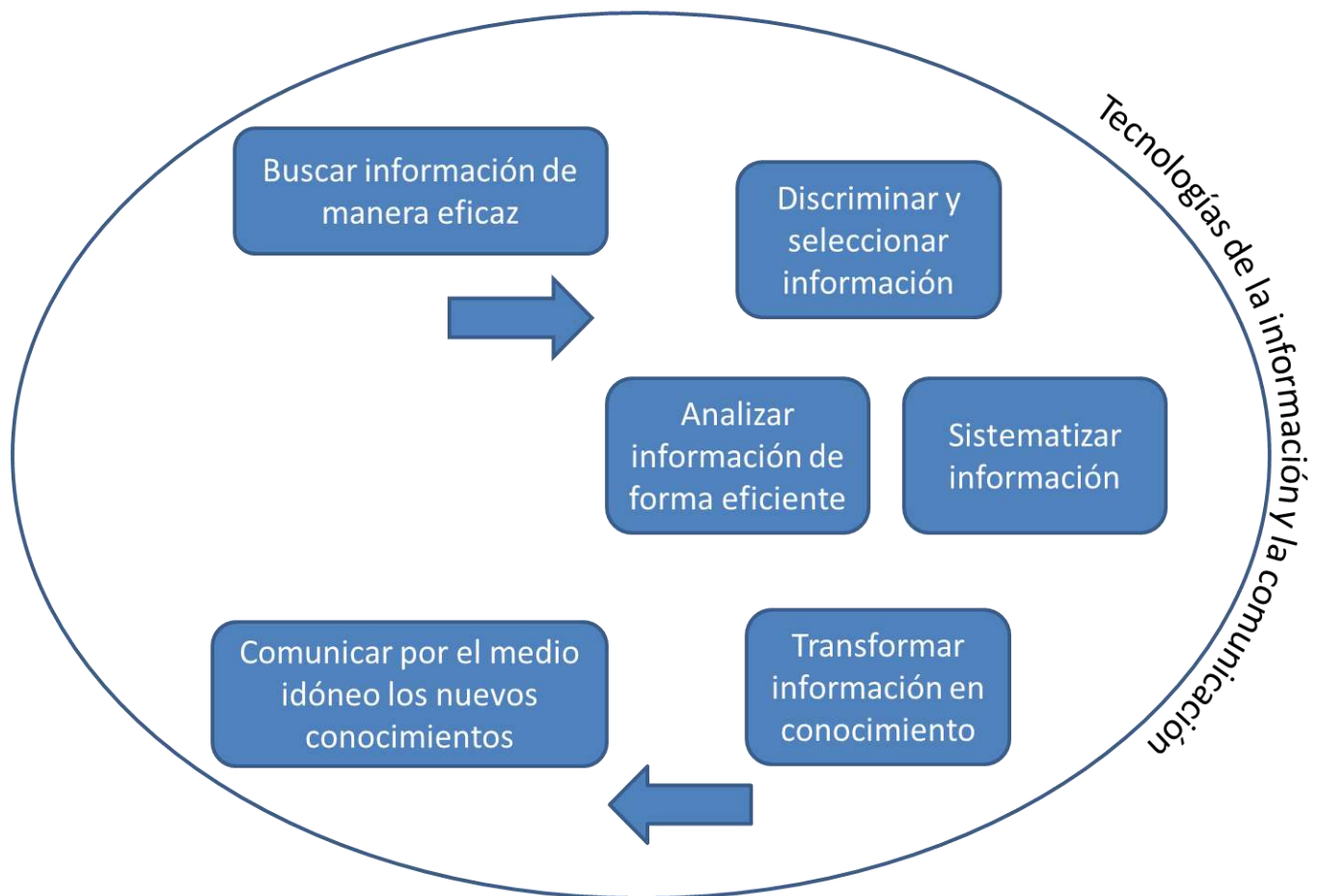
Hoy en día los ciudadanos necesitan mayor cantidad y calidad de educación, ya que los retos y contextos en los que deben desenvolverse tienen como característica o denominador común la complejidad. El talento humano precisa ser competente para poder emplear y apropiarse de la información y la tecnología digital, es decir, alfabetizarse en los distintos lenguajes que las TIC han incorporado a la vida cotidiana, conocer y manejar los nuevos códigos: icónicos, hipertextuales, multimedia y audiovisuales en que se transporta la información (Area, 2010). Es por esto que surge la necesidad de formar estudiantes y seres humanos con competencias informacionales.

Las Competencias informacionales abren las puertas del aprendizaje innovador facilitando la enseñanza y el aprendizaje a través de los conocimientos, habilidades cognitivas y actitudes para la generación de proyectos de investigación con los estudiantes a fin de que tengan acceso a los últimos avances en la ciencia, tecnología y las humanidades. Las competencias digitales e informacionales incluyen conocer y ser hábil en el uso de TIC, pero también discriminar información, sistematizar, construir conocimiento y difundirlo adecuadamente (Area, 2010, p. 3).

Así que no basta con saber leer y escribir, hay que conocer de manera crítica y reflexiva los medios tecnológicos, sus ventajas y desventajas, los nuevos códigos de comunicación, sus potencialidades formativas y como conseguir desarrollar las competencias necesarias para generar un aprendizaje significativo que posibilite el aprovechamiento de la tecnología y genere estrategias de innovación.

En otras palabras la necesidad de nuevas alfabetizaciones se refiere a un proceso desencadenado por la evolución de las TIC: implica ir de un primer nivel instrumental o tecnológico, que actualmente se expresa en lo digital, respecto al uso de ellas para arribar a la alfabetización informacional que conlleva

adquisición de competencias vinculadas con búsqueda, selección, análisis y comunicación de información con miras a crear nuevo conocimiento (Pablos, 2010, pp. 12-13)(figura 2).



**Figura 2. Competencias informacionales para la construcción de conocimiento**

Fuente: Adaptación propia con base en Pablos, 2010, p. 13

Rábago (2010) en su aportación señala: “competencias son características subyacentes en una persona, que están causalmente relacionadas con una actuación exitosa en un puesto de trabajo” (p. 24). La Secretaría de Educación Pública ([SEP] 2012) es categórica:

Se entiende como competencia al desempeño que resulta de la movilización de conocimientos, habilidades, actitudes y valores, así como de sus capacidades y experiencias que realiza un individuo en un contexto específico, para resolver un problema o situación que se le presenten en los distintos ámbitos de su vivir (párr. 4)



SEP (2012) redondea su visión a partir de la perspectiva socio constructivista al concebir las competencias como movilizar e integrar diversos saberes y recursos cognitivos para resolver situaciones problemáticas cuya característica es ser inéditas; tal situación exige mostrar capacidad para resolver problemas complejos en diferentes escenarios y tiempos. Esto es: reconstruir el conocimiento, plantear una solución o decisión respaldada por reflexión y fundamento. “Identificar, seleccionar, coordinar y movilizar de manera articulada e interrelacionada un conjunto de saberes diversos en el marco de una situación educativa en un contexto específico” (párr. 1-2)

En este contexto, es vital que los estudiantes de licenciatura y en especial los alumnos de cualquier disciplina de tecnologías desarrollen competencias informacionales a través de una formación diversificada de conocimientos, habilidades, aptitudes y actitudes para el acceso, recuperación, estudio, disseminación y evaluación de información con miras a la transformación de información en conocimiento, así como su eficaz difusión. Día con día existe una gran explosión de información y esas competencias son la mejor manera de enfrentar el reto de no perderse en el universo precisamente de la información.

## **METODOLOGÍA**

Los estudiantes de la institución en estudio, buscan generar tecnología e innovación en ella para lograrlo es necesario adquirir las competencias informacionales que les permitan ejercer procesos de investigación eficientes ante los desafíos de la Gestión del conocimiento para favorecer el desarrollo científico para la aplicación de la creatividad y la innovación en el ámbito tecnológico.

El presente trabajo tiene como propósito: investigar, analizar y evaluar los conocimientos, habilidades y actitudes de los estudiantes para la generación de proyectos de investigación en las Instituciones de Educación Superior (IES) para coadyuvar la generación de innovación tecnológica. Desde este enfoque se plantean una serie de estrategias, objetivos, planes a corto, mediano y largo plazo, acciones a emprender con el fin de alcanzar lo propuesto.

El objetivo general de la investigación explicar la instrumentación de un modelo de Gestión del Conocimiento como estrategia cognitiva que permita la medición de las habilidades, conocimientos y actitudes para la generación de competencias informacionales.

Para lograrlo se establecieron los objetivos específicos

Diagnosticar las estrategias pedagógicas y tácticas didácticas instrumentadas por la IES para el desarrollo de proyectos de investigación en las organizaciones educativas, que conlleve a la adquisición de competencias informacionales.

Identificar las áreas de oportunidad, a partir del diagnóstico, en el funcionamiento del proceso de incubación de proyectos de investigación a través de la utilización de competencias informacionales en pro de la innovación tecnológica.

Diseñar las estrategias de cambio verificando los resultados identificados que favorezca el desarrollo de conocimientos, habilidades y destrezas en competencias informacionales para la formulación de proyectos de investigación.

Instrumentar estrategias didácticas basadas en un modelo de Gestión del Conocimiento para el desarrollo de competencias informacionales.

Evaluarla instrumentación de un modelo de Gestión del Conocimiento como táctica educativa para el desarrollo de competencias informacionales.

La investigación es mixta, con un alcance explicativo. El diseño de la investigación fue cuasiexperimento el cual integro una prueba y post prueba en un grupo de estudio.

El cual fue aplicado a toda la población de la licenciatura en tecnología integrada por 86 alumnos para la prueba para conocer cuál es la situación actual de los estudiantes en las el uso, aplicación de las competencias informacionales en la post prueba para poder ser medido se tomaron en cuenta a 56 alumnos que tomaron el curso para poder tener puntos de comparación en la medición.

Los criterios de inclusión están dados por los alumnos de la Licenciatura en Tecnología; de primero a séptimo semestre. Tomando como referencia que durante los siete semestres que cursan la Licenciatura en Tecnología, desde su primer semestre tienen la materia de estancia de investigación lo cual permite la medición del conocimiento y aplicación de las competencias informacionales en sus proyectos de investigación.

Los criterios de exclusión está dado por los alumnos de octavo semestres ya que solo toman una materia de “seminario de proyectos”; dado que se encuentran en fase terminal su localización sería compleja y no fueron sujetos de estudio.

El instrumento utilizado para la evaluación de las IES para la obtención de datos es un cuestionario ex profeso y validado con otros, con escalas ordinales, que califican el desempeño de universidades por cada

ítem propuesto, de acuerdo a una escala de Likert que varía según necesidades de evaluación de 3 a 9 puntos, a cada valor de la escala se le denomina categoría. El instrumento de medición incluyó ítems con base a Alfin cuestionario sobre competencias informacionales de los estudiantes de programas de postgrado.

Se aplicó la prueba piloto a 5 estudiantes de la Licenciatura en Tecnología lo que permitió conocer si el instrumento diagnóstico tenía la estructura, diseño y si era entendido por los estudiantes para su posterior aplicación; que permitiera medir la objetividad de cada pregunta.

El acopio de datos tuvo como antecedente un diagnóstico para identificar las licenciaturas que tiene esta institución para conocer en cuál de ellas incluyen proyectos de investigación. Posteriormente fue aplicada por dos personas, previamente capacitadas las cuales planearon la recolección de la información en tres sesiones de 4 horas cada una (aulas de clase). Posteriormente, reunieron los cuestionarios y se procedió al agrupamiento de datos.

### **TRATAMIENTO DE DATOS**

En el tratamiento de datos se obtuvo una respuesta de 13 cuestionarios contestados de manera electrónica; el resto fue acudiendo a las aulas de clase. Los datos fueron capturados utilizando el paquete estadístico SPSS.

Capturada la información, se validó el instrumento con el análisis de Cronbach, el cual fue de 0.95. Por último se realizó el análisis descriptivo, análisis de anova, wilcoxon.

### **RESULTADOS**

El análisis de los datos permite construir evidencias de los 56 entrevistados de los cuales 21 mujeres y 35 hombres a los cuales se les aplicó la prueba y post prueba. En la variable conocimiento existen variaciones en los semestres lo que conlleva a dar seguimiento a los alumnos en la decisión de sus temas de investigación, conocer la función de sus profesores, asesores en el proceso de investigación y la aplicabilidad que tiene su proyecto para adquirir la competencia informacional.

Lo que conlleva a inducir que existe una problemática con el 60% que manifestaron contar con deficiencias siendo una realidad que en el corto y mediano plazo generara un conflicto en la consolidación de sus proyectos de investigación en este mismo punto se coincide como lo argumenta Tamayo y Tamayo, (1994)(p. 75), la elección del tema es el primer paso y el más importante en la

realización de una investigación y consiste esta elección en determinar con claridad y precisión el contenido del trabajo a presentar.

En la primera parte de la investigación (prueba) se observó que el 66% de los alumnos a los que se les aplicó el instrumento diagnóstico no cuenta con las competencias informacionales siendo el principal objetivo de la investigación lo que conlleva a enfrentar aspectos a problemas en las investigaciones que realizan. Por lo que se procedió a realizar las estrategias de cambio:

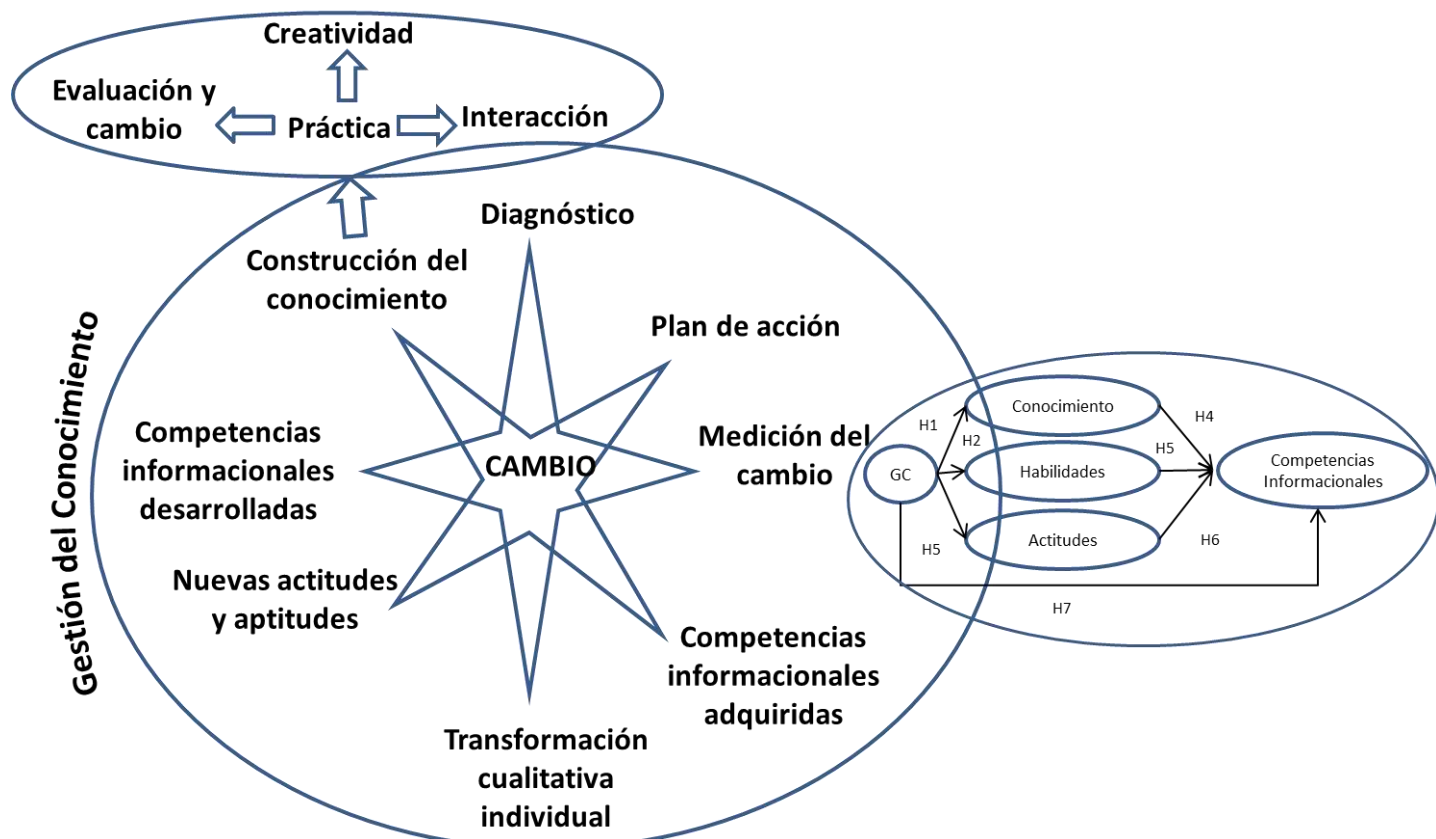
### **Estrategias de cambio**

De manera esquemática se presenta el constructo de gestión del conocimiento para el desarrollo de competencias informacionales, el cual desde una orientación a procesos y perspectiva sistémica constituye una guía para la acción. Comienza por el diagnóstico y de sus resultados deriva un plan de acción, las siguientes etapas expresan la evolución hacia un estado deseable de adquisición de competencias informacionales; el caso de aplicación que se describe, de forma pormenorizada, en los siguientes párrafos es una manera de abordar la guía general plasmada en el gráfico, pero es pertinente precisar que la especificidad de la aplicación estará en función del objeto de estudio y sus peculiaridades.

La figura 1, recupera perspectivas teóricas abordadas en el estado del arte como el modelo de transferencia del conocimiento común (Dixon, 2001) que hace énfasis en la interacción de individuos, reflexión y conversación; asimismo la estrategia de consultoría del constructo ECI (Sánchez y Flores, 2011-2012), que deriva en un plan de acción, instrumentación y evaluación; además, la perspectiva de innovación y creatividad (Sabbagh y Mackinlay, 2011) para la generación o adquisición de competencias informacionales.

El diagnóstico (prueba) contribuyó a conocer cuáles son las debilidades de los alumnos de la licenciatura en tecnología; el resultado posibilitó un plan de acción que derivó en desarrollar estrategias para atender las áreas de oportunidad. Los resultados que emanaron tuvieron una medición del cambio (post prueba).

Lo anterior permitió confirmar que el educando adquirió competencias informacionales, lo cual sustenta una transformación educativa con aptitudes y actitudes que posibilitarán la construcción y asimilación de conocimiento que facilitarán el acceso, identificación y recuperación de datos los cuales al ser consultados y sistematizados podrán ser transformados en información. Esta es la fase previa de la construcción del conocimiento para, con creatividad, generar saberes que implican un cambio en los procesos cognitivos del estudiante. El constructo concluye con el reinicio del ciclo a partir de una evaluación y un nuevo cambio.



CONSTRUCTO DE GC PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS INFORMACIONALES

Figura 3. Constructo de GC para el desarrollo de competencias informacionales

Elaboración propia con base en Dixon, 2001 y Sabbagh y Mackinlay, 2011; Sánchez y Flores, 2011-2012.

La primera estrategia es la planeación, diseño e instrumentación de cursos con valor curricular teóricos y prácticos de capacitación académica, avalados por la Secretaría de Asuntos del Personal académico de la institución con una duración de 30 - 40 horas con la participación de 25 estudiantes.

En el curso participaron los 56 estudiantes que tomaron el curso para realizar la medición de la prueba y post prueba en los alumnos participantes y poder ser medibles los resultados obtenidos en el grupo de estudio.

Obteniendo el 95.6% conocen la importancia de las competencias su función y aplicación en las investigaciones que realizan a lo largo de su preparación universitaria.

## DISCUSIÓN

El conglomerado universal de las organizaciones productivas de bienes y servicios está inmerso en un escenario denominado: Sociedad del conocimiento, donde día con día emanan diversos fenómenos de cambio, los cuales comúnmente son impredecibles los directivos de las empresas.

Los cambios impactan de forma positiva o negativa dependiendo del manejo y tratamiento que le den el capital intelectual de cada corporativo; a través de la instrumentación de sus competencias cognitivas orientadas al diseño de estrategias preventivas que coadyuven a minimizar los efectos de las amenazas y maximizar las posibles oportunidades de negocios; para ello es vital el manejo adecuado de la tecnología y la incorporación de tácticas de innovación y desarrollo.

Identificar, seleccionar, diseñar e implementar procesos que optimicen los recursos económicos, humanos y tecnológicos es complejo; por ello es vital que los responsables de la toma de decisiones en las organizaciones, también desarrollen competencias informacionales que posibiliten el acceso al conocimiento en su vertiente principal.

El desarrollo de competencias informacionales o también llamada alfabetización informacional consideradas por la UNESCO (2015) y el propio Plan Nacional de Desarrollo 2013 -2018 del Gobierno de México (Peña, 2013) constituyen una herramienta clave en la construcción de organizaciones competitivas y organizaciones basadas en el conocimiento; por tanto, es vital que los estudiantes en todos los niveles educativos y en especial los de licenciatura, especialización, maestría y doctorado aprendan y dominen: el acceso, identificación, selección, recuperación, sistematización y disseminación de los datos, que al analizarlos y estudiarlos los convertirán en información, en pro de la nueva generación de conocimientos en su área de especialización.

De los resultados emanados después de haber tomado el curso se observa que los alumnos obtuvieron los conocimientos, habilidades y actitudes para la realización de sus proyectos de investigación con los elementos de las competencias informacionales.

Este estudio contribuye a presentar una relación entre la GC y las Competencias Informacionales la cual ha sido mencionada en la literatura. En la definición de las variables consideradas de la investigación, se incluyó conceptos de la GC, los conocimientos, habilidades y actitudes para adquirir las Competencias Informacionales la investigación permitió conocer las prácticas o actividades relacionadas con la investigación que llevan a cabo los estudiantes en su proceso de enseñanza - aprendizaje, se consideró el contexto en que se desenvuelven las instituciones educativas y la atención que se tiene en estas sobre la GC.

En este ámbito Nonaka y Teece (2001) señalan que el campo de estudio de la GC se encuentra en un estado de pobreza, existe la necesidad de generar nuevas ideas y estructuras. Seguir profundizando en los planteamientos teóricos relacionados con la GC y las Competencias Informacionales, esta investigación manifiesta la necesidad de realizar estudios que ayuden a refinar lo que se abarca a un nivel teórico en la literatura. En este sentido, la investigación aporta algunas evidencias interesantes.

Tomando el planteamiento de las preguntas de investigación e hipótesis, a continuación se presentan las evidencias. Respecto a la sección de conocimientos en el instrumento diagnóstico en la primera pregunta de investigación: la selección de sus temas constituyó un momento crucial para la aprobación de sus proyectos de investigación los alumnos consideran en un 87% en el rubro de excelente y el resto de bueno como lo menciona (Area, 2005, p. 6).

La utilización de las TICS, y las Competencias informacionales, apoyan el desarrollo de proyectos de trabajo en los grupos o equipos de alumnos para resolver una situación problemática, desarrollar una investigación o bien para elaborar un informe sobre un tópico concreto (tales como los círculos de aprendizaje, los proyectos telemáticos cooperativos o el aprendizaje basado en problemas, entre otros), representan, en estos momentos las formulaciones más prometedoras e interesantes para la innovación de las prácticas de enseñanza desarrolladas a través de la utilización de recursos digitales.

En la pregunta cuatro: Conoce la competencia informacional necesaria para la realización de su proyecto de investigación, se concluye que sí, de los resultados obtenidos después de haber tomado el curso los resultados arrojados son que el 73.9% posee la competencia informacional en el rango de excelente y el 21.7 lo considerada como bueno considerando estos dos rubros acumula un 95.6% conocen la importancia de las competencias su función y aplicación en las investigaciones que realizan a lo largo de su preparación universitaria; el 4.3% en moderado los demás niveles no se reflejaron.

En la primera aplicación del instrumento diagnóstico conocían la importancia de las competencias informacionales en el desarrollo de las investigaciones en su materia de estancia consideraba conocerla el 37.1% en un rango de excelente; sin embargo el 60% restante se encuentra en los rangos bajos lo cual impulso la necesidad de habilitar los conocimientos, actitudes y habilidades necesarias para la realización de investigaciones con base a las competencias informacionales.

Las competencia informacionales son instrumentos que debe tener cualquier estudiante lo que propiciara que en su desempeño profesional sea participe en el desarrollo de investigaciones a nivel empresarial y en especial los alumnos de la licenciatura en tecnología que serán basadas en la innovación tecnológica por

ello la importancia como lo menciona Ortoll, 2003. Considera las competencias informacionales más allá de la alfabetización informacional.

Expone que las competencias informacionales incluyen además de aprender a utilizarla información con independencia de la localización de la fuente, el relacionarse de forma efectiva con el mundo de la información y compartir conocimiento en un contexto determinado. La alfabetización informacional va dirigida a todos los miembros de la comunidad y puede ser de la ubicación de la institución de información; sin embargo las competencias informacionales se dirigen a los profesionales y futuros profesionales y es impartida en los distintos escenarios de formación de los profesionales.

La alfabetización en información es impartida en colaboración con otros profesionales como materia central y las competencias informacionales son impartidas por los distintos agentes responsables de la formación de competencias profesionales.

En cuanto a la aplicabilidad que tiene su proyecto en su área de trabajo el porcentaje incrementado al 91.3% como lo menciona Drucker (1999) los trabajadores del conocimiento, son el activo intangible más importante de la organización. Este autor hace mención a los sujetos del conocimiento cuando dice: “...quienes trabajan con el conocimiento son dueños de los medios de producción, el conocimiento que llevan en la cabeza es un activo de capital enorme...” es por ello la importancia que los estudiantes conozcan la factibilidad y los alcances de sus investigaciones.

Existe una sobreabundancia de información, donde el manejo de ésta resulta cada vez más difícil y conflictivo y provoca saturación de información. Como señala Moreiro González (2005) la culminación en un proceso de búsqueda de información es la comprensión de la misma una vez que ha sido recuperada.

“Es imposible diseñar programas educativos donde se transmitan a los estudiantes todos los contenidos relevantes sobre un determinado tema, en su lugar los |estudiantes deben desarrollar las competencias que les permitan ser autosuficientes en el acceso y aprovechamiento de la información” (Cortés, 2003) y lograr el auto aprendizaje. (ANUIES, 2000).

## **CONCLUSIONES**

Los resultados tangibles son el argumento poderoso que se cuenta para instrumentar un programa de GC para la utilización de Competencias Informacionales en una Institución de Educación Superior. Suele sencillo comprender que el lugar donde se genera conocimiento es dentro de las instituciones educativas, en este caso al ser realizado el estudio en la Licenciatura en Tecnología se busca obtener investigaciones



con resultados en innovación tecnológica, puesto que hay otros factores que influyen como los apoyos económicos para el seguimiento de las investigaciones que inciden en su posterior realización.

Por lo tanto, determinar la influencia que tienen los activos de la GC en la innovación es una cuestión teórica que un inicio para seguir con la implementación de la investigación.

A modo de resumen se pueden enunciar las siguientes conclusiones generales:

- El entorno económico actual presenta condiciones nuevas, es decir, se está ante un fenómeno; la diferencia en la dotación de los factores productivos (tierra, trabajo, capital incorporando a la tecnología) donde las empresas buscan apoyo de las IES y estas a su vez deben prestar atención especial a las Competencias Informacionales, las TIC y el conocimiento como factores relevantes, e indudablemente la innovación tecnológica debe ocupar un papel primordial en la realización de las investigaciones que tengan repercusiones favorables.
- La utilización de las Competencias Informacionales dentro de las actividades de educativas y de investigación son fundamentales para alcanzar el éxito de la GC, es decir, las Competencias Informacionales por sí solas no pueden conducir al éxito de la GC sin que hayan sido relacionadas dentro de los procesos.

## REFERENCIAS

Area, M. (2010). ¿Por qué formar en competencias informacionales y digitales en la educación superior? En: Competencias informacionales y digitales en educación superior [monográfico en línea]. *RUSC*, 7(2), 2-4. Recuperado de <http://rusc.uoc.edu/index.php/rusc/article/viewFile/v7n2-area/v7n2-competencias-informacionales-y-digitales-en-educacion-superior>

Davenport, T. (2001). *Conocimiento en acción: como las organizaciones manejan lo que saben*. México, Person.

Davenport, T. & Prusak, L. (2000). *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Boston, Massachusetts: Harvard business school press.

Davenport, T. & Völpe, S. C. (2001). The rise of knowledge towards attention management. *Journal of Knowledge Management*, 5 (3), 212-221.

Denford, J. & Chan, Y. (2011). Knowledge strategy typologies: defining dimensions and relationships. *Knowledge Management Research & Practice*, 9, 102–119. doi:10.1057/kmrp.2011.7

Dixon, N. (2001). *El conocimiento común: Cómo prosperan las compañías que comparten lo que saben*. D.F., México: Oxford

Dixon, N. (29 de marzo 2009). *Five Actions Organizations Can Take to Increase Knowledge Sharing*. Recuperado de <http://www.nancydixonblog.com/2009/03/five-actions-organizations-can-take-to-increase-knowledge-sharing.html>

Dixon, N. (08 agosto 2012) Knowledge Management Strategies. The Three Eras of Knowledge Management. Recuperado de <http://www.nancydixonblog.com/knowledge-management-strategies/>

Drucker, P. (1994). *La sociedad post capitalista*. Bogotá, Colombia: Noma

Edison, H. Ali, N. B. &Torkar, R. (2013). Towards innovation measurement in the software industry. *The Journal of Systems and Software*, 86, 1390-1407. doi:10.1016/j.jss.2013.01.013

Nonaka, I. &Takeuchi, H. (1999). *La organización creadora de conocimiento. Cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación*. D.F., México: Oxford.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura ([UNESCO], 2005). *Hacia las sociedades del conocimiento. Informe mundial de la UNESCO*. París, Francia: UNESCO

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. ([UNESCO, 2009). *Medición de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en educación -manual del usuario*. Montreal, Canadá: UNESCO Institute for Statistics.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura ([UNESCO], 2014). Las TIC en la educación. Recuperado de <http://www.unesco.org/new/es/unesco/themes/icts/>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura ([UNESCO], 2015). *Alfabetización informacional*. Recuperado de <http://www.unesco.org/new/es/communication-and-information/intergovernmental-programmes/information-for-all-programme-ifap/priorities/information-literacy/>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura ([UNESCO], 2015). *Enfoque por competencias*. Recuperado de <http://www.ibe.unesco.org/es/comunidades/comunidad-de-practica-cop/enfoque-por-competencias.html>

Pablos de, J. (2010). Universidad y sociedad del conocimiento. Las competencias informacionales y digitales. En: *Competencias informacionales y digitales en educación superior* [monográfico en línea]. *RUSC*, 7(2), 6-15. Recuperado de <http://rusc.uoc.edu/index.php/rusc/article/viewFile/v7n2-area/v7n2-competencias-informacionales-y-digitales-en-educacion-superior>

Pablos de, J., Colás, P. & González, T. (2010). Factores facilitadores de la innovación con TIC en los centros escolares. Un análisis comparativo entre diferentes políticas educativas autonómicas. *Revista de Educación*, 352, mayo-agosto, 23-51.

Sabbagh, A. & Mackinlay, M. (2011). *El método de la innovación creativa: un sistema para generar ideas y transformarlas en proyectos sustentables*. Naucalpan de Juárez, México: Granica

Rius, E. (Ed.) (2005). Estrategias didácticas para el uso de TIC's en la docencia universitaria presencial. Un manual para los ciudadanos del Ágora. Valparaíso, España: Pontificia Universidad Católica Valparaíso

Sánchez, G. & Flores, J. (2012-2013). La gestión del conocimiento en las bibliotecas universitarias: ¿el qué, cómo y para qué? *Palabra Clave (La Plata)*, noviembre 2012 -abril 2013, 2 (2), 24-39. Recuperado de <http://www.palabraclave.fahce.unlp.edu.ar>

**Contribución científica sobre las PYME, un análisis exploratorio de las publicaciones en la base de datos de Latindex (2006-2015)**

*TERESITA DE JESÚS SABIDO DOMÍNGUEZ<sup>1</sup>*

*JORGE RAMÓN SALAZAR CANTÓN<sup>2</sup>*

*JOSÉ BERNABÉ ORTIZ CEBALLOS<sup>3</sup>*

**RESUMEN**

En los escenarios actuales de competencia, la supervivencia de la pequeña y mediana empresa (PYME) va a depender de la capacidad de gestionar la competitividad, y como factor clave de ésta se encuentran los análisis de los grandes avances en diversos temas que afectan el desarrollo de estas empresas que han desarrollado las investigaciones científicas recientes. El objetivo de este trabajo es conocer e identificar los métodos de investigación, años de publicación, autores, universidades, países de origen de las investigaciones relacionadas con las PYME. Se realiza una investigación de tipo descriptivo-exploratorio con un diseño documental, longitudinal, en donde se revisan los artículos académicos publicados con el tema PYME en revistas de contabilidad de la base de datos de Latindex durante el periodo 2010-2015. Los resultados nos llevan a conocer el grado de producción en la divulgación de investigaciones relacionadas con las PYME, así como los diversos métodos asociados a éstos.

**Palabras clave:** PYME, líneas de investigación, métodos de investigación.

**ABSTRACT**

In the current scenario of competition, the survival of small and medium enterprises (SMEs) will depend on the ability to manage competitiveness, and as a key factor in this analysis of the great advances in various issues affecting development are of these companies that have developed the latest scientific research. The aim of this work is to know and identify research methods, years of publication, authors, universities, countries of origin of the research related to SMEs. an investigation of descriptive exploratory a longitudinal, documentary design where academic articles published in journals theme SME accounting database Latindex during the period 2010-2015 are reviewed is performed. The results lead us to know the level of production in the dissemination of research related to SMEs, as well as the various methods associated with them.

**Keywords:** SMEs, research, research methods.

---

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Yucatán, Facultad de Contaduría y Administración.

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Yucatán, Facultad de Contaduría y Administración.

<sup>3</sup> Universidad del Sur.

## **INTRODUCCIÓN**

La importancia de promocionar la difusión del conocimiento en los diversos canales de información científica conduce a distinguir el grado de aplicación de las investigaciones en los diferentes aspectos de un tema. Tanto en el ámbito educativo como científico, siempre se promueve la competitividad, por tanto es la caracterización de las producciones lo que apoya para el aumento de la ciencia y mejora en los programas de estudio.

Este estudio tiene como finalidad conocer el desarrollo y características de las nuevas tendencias de investigación sobre el tema de contabilidad de las PYME, para ello se realizó un revisión documental de las publicaciones científicas utilizando la base de datos Latindex entre los años 2006 al 2015, en relación al tema de Contabilidad en revistas que se puedan consultar por medio electrónico, exceptuando las publicadas en lengua portuguesa o inglés y las que no se pueden consultar por medio electrónico, para obtener resultados para analizar se tuvieron como indicadores el año de publicación, tipo de metodología, número de autores, productividad por país, filiación y ranking institucional,

Los avances tecnológicos sofisticados, las producciones especializadas, y los métodos de investigación utilizados, colaboran a mejorar la competitividad en la gestión del conocimiento sobre todas las variables que afectan al tema, o como se relacionan los análisis al respecto. Resulta de gran interés para los académicos, investigadores y gestores de las revistas, con el objeto de analizar su evolución, y las características de las publicaciones.

Los resultados evidencian que mayormente los métodos de investigación utilizados son de carácter analítico donde se realiza un estudio y la evaluación detallada de la información disponible en un intento de explicar el contexto de un fenómeno. Los años más recientes (2015 y 2014) es donde se encuentran mayores investigaciones realizadas entre dos y tres autores, principalmente de los países de México y España.

## **MARCO TEÓRICO**

Las Pequeñas y Medianas Empresas (PYME) son parte importante del tejido social de México. Su relevancia radica en el número de empleos que generan, en la participación que tienen en la economía y el número que representan en proporción al total de empresas del país.

México, en los últimos años, ha estado perdiendo gradualmente competitividad ante países que en el pasado estaban menos desarrollados que él, por lo que el tema de la innovación -como estrategia de recuperación de esa competitividad- se ha convertido en relevante y actual (FCCYT,

2006), ya que las innovaciones tienen un efecto positivo sobre el crecimiento de las empresas (Simón, 1997). La PYME crea un porcentaje mayor en cantidad de empleos comparado con las empresas grandes (Romero, 2006).

Las PYME son compañías pequeñas locales o regionales con el propósito de promover el desarrollo económico nacional y para ser llamadas así deben cumplir con ciertas características como: tener menos de 250 empleados contratados, estas empresas son muy importante ya que son las que contribuyen con más del 95% de las exportaciones de los países. Las PYME surgieron como fuente para suministrar el consumo de los habitantes en las pequeñas poblaciones. Actualmente no son tan competitivas debido a su estructura pequeña, la falta de capital y tecnología, Rodríguez (2002).

Las PYME ahora están enfrentando un problema más grande, la globalización, que es el proceso a gran escala de la información, las tecnologías, disminución de costos y transporte, consiguiendo que las empresas se establezcan en otros países siendo aún más competitivas y que se eliminen trabas al comercio internacional, Soto (2003).

Este panorama deja ver que las PYME se enfrentan a graves problemas que frenan su desarrollo y crecimiento económico lo cual estanca su competitividad. Las causas de la falta de competitividad de las PYMES en Latinoamérica son las siguientes: Elevada inestabilidad macroeconómica; la escasez de recursos financieros y las dificultades de acceso al crédito; las deficiencias en el capital humano que se reflejan en el lento crecimiento de la educación; la falta de acceso a infraestructura adecuada (tecnología), la cual es un obstáculo para el desarrollo de las actividades productivas y para el crecimiento de las empresas; las deficiencias de las instituciones públicas. Además las PYME están expuestas a un ambiente competitivo caracterizado por la entrada de nuevos competidores internacionales, inestabilidad financiera y económica, desarrollo de nuevas tecnologías, ciclo de vida de productos cada vez más cortos, mayor intercambio de mercancías y flujos de inversión. Dicho entorno ha obstaculizado su desarrollo pleno, impidiendo que se consoliden en mercados regionales para posteriormente lograr la entrada a mercados internacionales.

Por lo anterior se pretende realizar un estudio de los temas que hablan de las PYME en el ámbito de la contabilidad, realizar una investigación como se describe a continuación.

## DISEÑO Y PROCEDIMIENTO DEL ESTUDIO

Tomando como referencia a Hernández, *et al.*, 2010, en este estudio se aplica una investigación de tipo descriptivo-exploratorio, con un diseño documental, longitudinal, donde se revisan artículos publicados sobre PYME durante el periodo 2006-2015; la población de este estudio la conforman las publicaciones en español centradas en el tema de contabilidad. Se han considerado las siguientes variables, a) este estudio se centra en la selección de revistas de investigación científica, de divulgación, técnico-profesionales y cultural que se editan en América Latina, el Caribe, España y Portugal, que se encuentran disponibles en la base de datos de Latindex, b) abarcará el tema de contabilidad, c) sobre las PYME d) en un periodo de 10 años, (2006-2015).

Al utilizar la base de datos de Latindex en “búsqueda de catálogo” sobre el área de conocimientos de “Ciencias Sociales” se localizaron 2,874 revistas, y sobre ésta área las correspondientes al ámbito de contabilidad se obtuvieron 90 revistas, de las cuales se excluyeron las que se encuentran publicadas en lengua portuguesa o inglés y las que no se pueden consultar por medio electrónico, quedando 11 revistas para analizar en este estudio. En primer lugar se analizaron todos los títulos de los artículos de las 11 revistas de estudio, así como sus resúmenes y sus palabras clave, buscando en ellos las palabras pyme, PYME, pequeña y mediana empresa, y pequeñas y medianas empresas, por lo que considerando estos criterios se obtuvieron 55 trabajos para este análisis.

Este diseño de selección de revistas, se basa en que las publicaciones cuentan con una evaluación arbitrada y se encuentran con índices nacionales e internacionales, recopilan resultados de investigaciones sólidas y con sustentos de calidad académica.

Para el proceso de selección de la muestra y su análisis, se realizó una revisión través de la versión electrónica de la revista, que se efectuó por dos investigadores de manera tal que se tuviera mayor fiabilidad de los datos recopilados.

En este estudio se tuvieron como indicadores el año de publicación, tipo de metodología, número de autores, productividad por país, filiales y ranking institucional.

Las revistas que se pueden consultar en el idioma español en la base de datos de Latindex, por medios de comunicación electrónicos sobre el tema de contabilidad en las PYME, y el número de artículos seleccionados, se presentan en la siguiente Tabla 1.

**Tabla 1. Revistas seleccionadas**

Revista Seleccionada		País	Artículos seleccionados 2006-2015
RAFCEE	Anuario de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales	Cuba	3
RCE	Ciencias Económicas	Argentina	2
RCH	COFIN Habana	Cuba	3
RCA	Contaduría y Administración	México	21
RCG	Cuadernos de Gestión	España	8
RECAI	Revista de Estudios de Contaduría Administración e Informática	México	4
RC	Revista de Contabilidad	España	1
RDAE	Revista de Dirección y Administración de Empresas	España	1
RIEGO	Revista Internacional de Economía y Gestión de las Organizaciones	España	2
RP	Revista Publicando	Ecuador	8
RICEA	Revista Iberoamericana de Contabilidad, Economía y Administración	México	2
<b>Total</b>			<b>55</b>

Fuente: Elaboración propia

**ANÁLISIS DE RESULTADOS**

El desarrollo de los artículos de investigación en contabilidad de las PYME se ha efectuado sobre todo en 2015 con 12 artículos y en 2014 con 11 artículos. Predominando en 2015 los elaborados por 2 autores (nueve artículos) y en 2014 elaborados por 3 autores (cinco artículos), ver Tabla 2.

**Tabla 2. Artículos publicados por año según el número de autores.**

Año	Número de autores					Total
	1	2	3	4	5	
2005	-	-	-	-	-	
2006	-	1	2	-	-	3
2007	1	-	-	-	-	1
2008	-	2	-	-	-	2
2009	1	2	1	-	-	4
2010	2	3	2	-	-	7
2011	1	1	3	-	-	5
2012	1	1	1	2	-	5
2013	-	3	2	-	-	5
2014	3		5	2	1	11
2015	1	9	2	-	-	12
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>22</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>55</b>

Fuente: Elaboración propia



En la identificación de los métodos usados fueron utilizados las nueve categorías que ha distinguido Hesford et al., 2007, como se presenta en el siguiente Cuadro 1.

**Cuadro 1. Métodos de investigación.**

<b>Concepto</b>	<b>Método de investigación</b>
Consiste en el estudio y la evaluación detallada de la información disponible en un intento de explicar el contexto de un fenómeno.	Analítica
Implica el uso de la información que no ha tenido un tratamiento científico.	Archivo / Documento
Se trata de la investigación de los fenómenos, incluyendo a las personas, procesos y estructuras en una sola organización.	Estudio de caso
Implica la manipulación y tratamientos en un intento de establecer relación de causa-efecto en las variables investigadas.	Experimental
Se trata de la investigación de los fenómenos, incluyendo a las personas, procesos y estructuras en dos o más organización.	Estudio de campo
Implica el desarrollo de un nuevo concepto, nuevas perspectivas.	Framework
Consiste en la síntesis y revisión de la literatura ya conocida.	Revisión
Se trata de la investigación de un grupo de personas, generalmente se logra mediante el uso de cuestionarios.	Survey
No se relaciona con ninguno de los otros métodos.	Otros

Los resultados muestran de acuerdo a la Tabla 3, que el método de investigación más usado con el 83.64% es el análisis, ya que 46 artículos de los 55 lo manejaron. Es de importancia observar que las investigaciones de los fenómenos de la personas, proceso y estructuras de la PYME se han realizado con un 14.54% por medio de estudios de caso y de campo, esto demuestra que se están considerando en los estudios a las PYME análisis en sus actividades reales, para así encontrar relaciones en sus problemas internos.

**Tabla 3. Resultados de la clasificación de los artículos seleccionados, según el método de investigación**

<b>Método de investigación</b>	<b>Artículos revisados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Analítica	46	83.64
Archivo / Documento	-	-
Estudio de caso	3	5.45
Experimental	1	1.82
Estudio de campo	5	9.09
Framework	-	-
Revisión	-	-
Survey	-	-
Otros	-	-
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

Al analizar de forma individual en las revistas los métodos utilizados, se puede observar que en la Revista de Contabilidad y Administración de los 21 artículos sobre la contabilidad de las PYME, el 80.95% domina el método analítico y el 19.05% en estudios de caso, ver Tabla 4.

**Tabla 4. Resultados de los métodos utilizados en las revistas seleccionadas.**

**Números de artículos y Porcentaje**

Revista	Analítica	Archivo / Documento	Estudio de caso	Experimental	Estudio de campo	Framework	Revisión	Survey	Total
RAFCEE	3(100%)	-	-	-	-	-	-	-	3(100%)
RCE	2(100%)	-	-	-	-	-	-	-	2(100%)
RCH	3(100%)	-	-	-	-	-	-	-	3(100%)
RCA	17(80.95%)	-	-	-	4(19.05%)	-	-	-	21(100%)
RCG	8(100%)	-	-	-	-	-	-	-	8(100%)
RECAI	1(25%)	-	2(50%)	1(25%)	-	-	-	-	4(100%)
RC	1(100%)	-	-	-	-	-	-	-	1(100%)
RDAE	1(100%)	-	-	-	-	-	-	-	1(100%)
RIEGO	2(100%)	-	-	-	-	-	-	-	2(100%)
RP	7(87.5%)	-	-	-	1(12.5%)	-	-	-	8(100%)
RICEA	1(50%)	-	1(50%)	-	-	-	-	-	2(100%)
<b>Total</b>	46(83.64%)	-	3(5.45%)	1(1.82%)	5(9.09%)	-	-	-	55(100%)

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al número de autores por artículo en cada revista se puede destacar que la mayor parte de los autores publican en la Revista de Contaduría y Administración (21 artículos) y que de éstos el 52.38% son publicados por dos autores, seguido de 28.57% por tres autores. Considerando el número total de los artículos predomina los estudios realizados por dos autores (40%), tres (32.74%) y un autor (18.18%), según la Tabla 5. Se observa que no existe ningún artículo con más de 5 autores, ya que muchas veces las revistas no permiten artículos elaborados por más de 5 autores, ya que consideran que se pueden presentar exageraciones en la redacción.

**Tabla 5. Número de autores por artículo seleccionado en cada Revista**

Revista	Autores					Total
	1	2	3	4	5	
RAFCEE	-	2(66.67%)	1(33.33%)	-	-	3(100%)
RCE	-	1(50%)	1(50%)	-	-	2(100%)
RCH	-	-	3(100%)	-	-	3(100%)
RCA	2(9.52%)	11(52.38%)	6(28.57%)	2(9.52%)	-	21(100%)
RCG	3(37.5%)	-	3(37.5%)	2(25%)	-	8(100%)
RECAI	1(25%)	-	3(75%)	-	-	4(100%)
RC	-	1(100%)	-	-	-	1(100%)
RDAE	-	-	-	-	1(100%)	1(100%)
RIEGO	-	1(50%)	1(50%)	-	-	2(100%)
RP	2(25%)	6(75%)	-	-	-	8(100%)
RICEA	2(100%)	-	-	-	-	2(100%)
<b>Total</b>	10(18.18%)	22(40%)	18(32.74%)	4(7.27%)	1(1.81%)	55(100%)

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 6, se puede observar la productividad por país, donde la mayor contribución es de México con un 46.88%, seguido de España con un 23.44%, y los países que tienen menor contribución son Argentina y Cuba con 3.91%. De la misma manera se puede apreciar que los artículos publicados fueron firmados por un total de 128 autores. Cabe mencionar que de todos los artículos del estudio solo 2 autores no tienen afiliación con alguna universidad, sino que pertenecen uno a empresa y uno a una consultora.

**Tabla 6. Productividad por país, según la nacionalidad de los autores de los artículos publicados.**

<b>Productividad por país</b>		
<b>País de procedencia</b>	<b>Numero de autores</b>	<b>%</b>
Argentina	5	3.91
Colombia	6	4.69
Cuba	5	3.91
Ecuador	16	12.5
España	30	23.44
México	60	46.88
Venezuela	6	4.68
<b>Total</b>	128	100

Fuente: Elaboración propia

Se puede apreciar en la Tabla 7, que con la filiación de los autores según los artículos publicados, podemos determinar el ranking de las universidades con el mayor número de documentos que han firmado los autores. Así la Universidad Autónoma de Baja California se encuentra en la posición 1 con 10 autores firmando.

Al realizar un análisis de los 10 primeros lugares en el Ranking de Universidades, 5 pertenecen a Universidades de México, 3 a Universidades de España, 1 Universidad de Ecuador y 1 Universidad Argentina, con un total de 62 autores, que hacen un 48% de los autores que han publicado con las características de este estudio

**Tabla 7. Filiación y Ranking institucional de los autores de las revistas seleccionadas.**

<b>Posición</b>	<b>Universidad</b>	<b>Número de artículos firmados por autor</b>	<b>%</b>
1	Universidad Autónoma de Baja California, México.	10	7.81
2	Universidad País Vasco, España.	9	7.03
3	Universidad Autónoma del Estado de Puebla, México.	7	5.46
4	Universidad Autónoma de Tamaulipas, México.	6	4.69
5	Universidad Autónoma de Barcelona, México.	6	4.69
6	Universidad Técnica de Quevedo, Ecuador.	6	4.69
7	Universidad Nacional del Litoral, Argentina.	5	3.91
8	Universidad de Juárez, México.	5	3.91
9	Universidad Autónoma de Guadalajara, México.	4	3.12

10	Universidad de Cádiz, España.	4	3.12
11	Universidad Autónoma del Estado de México	3	2.35
12	Universidad Central de Ecuador	3	2.35
13	Universidad de Carabobo	3	2.35
14	Universidad de Guanajuato	3	2.35
15	Universidad La Rioja	3	2.35
16	Universidad de Oriente	3	2.35
17	Consultor Independiente de Empresas	2	1.56
18	Escuela Politécnica Nacional	2	1.56
19	Escuela Superior Politécnica de Chimborazo	2	1.56
20	Universidad Autónoma de Chihuahua	2	1.56
21	Universidad Centro de Occidente Lisandro	2	1.56
22	Universidad de Camagüey	2	1.56
23	Universidad Extremadura	2	1.56
24	Universidad de Guayaquil	2	1.56
25	Universidad Valle de Cali	2	1.56
26	Universidad Politécnica de Cartagena	2	1.56
27	Universidad Politécnica Gran colombiano	1	0.78
28	Instituto Politécnico Nacional	1	0.78
29	Tecnológico de Estudios Superiores del Oriente del Estado de México	1	0.78
30	Tecnológico de Monterrey	1	0.78
31	Universidad Autónoma de Chapingo	1	0.78
32	Universidad Autónoma de Campeche	1	0.78
33	Universidad Autónoma de Sinaloa	1	0.78
34	Universidad Autónoma de Zacatecas	1	0.78
35	Universidad de Antioquia	1	0.78
36	Universidad Castilla La Mancha	1	0.78
37	Universidad del Norte	1	0.78
38	Universidad Juárez del Estado de Durango	1	0.78
39	Universidad Nacional Experimental de Guyana	1	0.78
40	Universidad Politécnica de Tlaxcala	1	0.78
41	Universidad Técnica de Esmeraldas	1	0.78
42	Universidad Tecnológica de Querétaro	1	0.78
43	Covarrubias Consultores y de High Performance SA	1	0.78
44	RML Consultores	1	0.78
45	Universidad Autónoma Metropolitana	1	0.78
46	Universidad Autónoma San Luis Potosí	1	0.78
47	Universidad de Murcia	1	0.78
48	Universidad EAFIT Medellín	1	0.78
49	Universidad La Habana	1	0.78
50	Universidad Politécnica de Madrid	1	0.78
51	Instituto Tecnológico de México	1	0.78
52	Universidad de Cantabria	1	0.78
53	Universidad de Cataluña	1	0.78
54	Universidad Nacional Autónoma de México	1	0.78
	TOTAL	128	100

Fuente: Elaboración propia

## CONCLUSIONES

Este estudio ha tenido como finalidad conocer el desarrollo y características de las nuevas tendencias de investigación sobre el tema de contabilidad de las PYME, para ello se realizó una revisión documental de las publicaciones científicas utilizando la base de datos Latindex entre los años 2006 al 2015, en relación al tema de Contabilidad en revistas que se puedan consultar por medio electrónico, exceptuando las publicadas en lengua portuguesa o inglés y las que no se pueden consultar por medio electrónico, para obtener resultados para analizar se tuvieron como

indicadores el año de publicación, tipo de metodología, número de autores, productividad por país, filiación y ranking institucional.

Después de realizar un análisis de los parámetros de la revisión se seleccionaron 11 revistas de las cuales se obtuvieron 55 artículos con las características para este estudio.

En cuanto a los años de publicación se observó que en los años 2014 y 2015 se tuvieron 23 revistas, lo que representa el 42% de la producción, y que refleja que en los últimos años es cuando se han dirigido las publicaciones al análisis de las PYME.

Sobre los métodos de investigación utilizados predomina el análisis seguido de los estudios de casos y estudios de campo, esto genera mayor acercamiento en las PYME, al igual que se realizó un análisis en donde se observa el método más usado en las revistas, siendo la Revista de Contabilidad y Administración en donde se publican mayor número de temas.

En el análisis de la filiación destaca que principalmente se han publicado artículos firmados por 2 o 3 autores, y al realizar un análisis de los 10 primeros lugares en el Ranking de Universidades, 5 pertenecen a Universidades de México, 3 a Universidades de España, 1 Universidad de Ecuador y 1 Universidad Argentina, con un total de 62 autores, que hacen un 48% de los autores que han publicado con las características de este estudio.

Los hallazgos obtenidos en este estudio muestran que de las publicaciones relativas al tema contabilidad de las PYME es hasta los últimos años (2015 y 2014) en donde se están analizando mayor número de artículos, por grupos de autores entre 2 y 3, principalmente en los países de México y España, utilizando el método de análisis de la situación de estas empresas.

Con los resultados de esta investigación, se ha puesto de manifiesto que se está contribuyendo al fortalecimiento del conocimiento sobre la importancia que tiene la PYME en las empresas.

Es de importancia el conocer estos aspectos en relación a las PYME, con el objetivo de poder profundizar en los temas sujetos a estudio, y también poder dirigir otras investigaciones que lleven a continuar los estudios con otros de los aspectos de competitividad de las PYME.

Se recomiendan orientar las investigaciones con estudios longitudinales que identifiquen y comparen la presencia de los principales temas sobre la competitividad de las PYME enmarcada en líneas de investigación con el objeto de identificar tendencias, así como ampliar el ámbito de

las investigaciones para incluir otras bases de datos, analizando inclusive los índices de impacto de las revistas, entre otros.

## REFERENCIAS

- FCCYT (2006). Ciencia, Tecnología e Innovación en México: Hacia una Política de Estado. Foro Consultivo Científico y Tecnológico, México, en:[http://www.foroconsultivo.org.mx/libros\\_editados/conocimiento\\_innovacion.pdf](http://www.foroconsultivo.org.mx/libros_editados/conocimiento_innovacion.pdf) [30/04/2009].
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. 4ta. edición. México: McGraw-Hill. 613.
- Hesford, et al. (2007). Management accounting: A bibliographic study. In: CHAPMAN, C.: HOPWOOD, A.G.: (Org.) *Handbook of management accounting research Amsterdam: Elsevier*, V(1), Cap. 1, 3-26.
- Rodríguez, J. (2002). *Administración de pequeñas y medianas empresa*. 5ta edición, (editorial: Cengage Learning editores). 32.
- Romero, I. (2006). Las Pyme en la economía global. Hacia una estrategia de fomento empresarial, Problemas del desarrollo. *Revista latinoamericana de economía*, XXXVII(146), 31-50.
- Soto, E. (2003). *Las PYMES ante el desafío del siglo XXL: los nuevos mercados globales*, (editorial: Thomson 2003). 2.

**RESPONSABILIDAD  
SOCIAL Y  
SUSTENTABILIDAD**

## **Los dilemas de la responsabilidad social corporativa frente a la competitividad**

*PAOLA IRENE MAYORGA SALAMANCA<sup>1</sup>*

*JOSÉ SÁNCHEZ GUTIÉRREZ\**

*JUAN MEJÍA TREJO\*\**

### **RESUMEN**

El objetivo de esta investigación es analizar a la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) a partir del realismo crítico con la revisión documental y estudios previos; ya que, es de gran interés y controversial; los partidarios han recurrido a diferentes argumentos para tratar de explicar el termino, desde una obligación moral, la parte sustentable o simplemente una licencia para operar y marcar la reputación por parte de la empresa; por lo tanto, se puede concluir que son varios los enfoques que definen la RSC, económico, social y ambiental, por mencionar algunos, lo que lleva a que cada autor tenga una visión diferente de la misma, es aquí, el par de aguas de este análisis, entender la responsabilidad social, desde los diferentes enfoques y aportes sobre el tema, así como el análisis multivariado del mismo en la industria manufacturera y su aplicabilidad de la RSC.

**Palabras clave:** Negocio, Sociedad y Estrategia de RSC.

### **ABSTRACT**

The objective of this research is to analyze Corporate Social Responsibility (CSR) from critical realism with the document review and previous studies; since it is of great interest and controversial; supporters have used different arguments to try to explain the term, from a moral obligation, sustainable part or simply a license to operate and make a reputation for the company; therefore, it can be concluded that there are several approaches that define CSR, economic, social and environmental, to name a few, leading to each author has a different view of it, it is here, the pair of water this analysis, understanding social responsibility, from the different approaches and contributions on the subject and the multivariate analysis of it in manufacturing and applicability of CSR.

**Keywords:** Business, Society and CSR Strategy.

---

<sup>1</sup> \*\*Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas-Universidad de Guadalajara.



## INTRODUCCIÓN

El tema de la Responsabilidad Social Empresarial, ha sido debatido en varios aspectos; ya que, desde la década de los 70 hasta ahora se ha intentado hallar la relación de la Responsabilidad Social con las empresas; ha sido estudiada tanto desde el ámbito empresarial como desde el académico y sus enfoques son variados (Wright y Ferris, 1997).

La mayoría de las empresas han practicado durante mucho tiempo algún tipo de responsabilidad social y ambiental con el objetivo, simplemente, de contribuir al bienestar de las comunidades y la sociedad que afectan y de los que dependen. Sin embargo, existe una creciente presión para vestir a la RSE como una disciplina empresarial y la exigencia de que todas las iniciativas de negocio deben entregar resultados. Eso es pedir demasiado de la RSE y distrae de lo que debe ser su principal objetivo: alinear las actividades sociales y ambientales de una empresa con su objeto social y de valores. Si al hacer actividades de RSE mitiga los riesgos, mejora la reputación, y contribuye a los resultados del negocio, eso es todo lo bueno. Pero para muchos programas de RSE, los resultados deben ser un derrame, no su razón de ser; las empresas deben reorientar sus actividades de RSE en este objetivo fundamental y proporciona un proceso sistemático para dar coherencia y disciplina de las estrategias de RSC (Rangan, Chase y Karim, 2015).

Por otro lado, gobiernos, activistas y medios de comunicación se han vuelto adeptos a perseguir rendición de cuentas de parte de las empresas por las consecuencias sociales de sus actividades. Una multitud de organizaciones confeccionan rankings de empresas de acuerdo a sus desempeños en responsabilidad social corporativa y, a pesar de metodologías a veces cuestionables, estos rankings concitan una considerable atención. Como resultado, la responsabilidad social corporativa (RSC) ha emergido como una prioridad ineludible para los líderes de negocios en todos los países (Porter y Kramer, 2006).

Dado que las empresas con unidades de negocio o divisiones han mejorado las condiciones para normalizar y centralizar sus operaciones, funciones tradicionales de la empresa, tales como, finanzas, recursos humanos, informática, marketing, estrategia y han aumentado en tamaño e influencia (Kunisch, Müller y Campbell, 2014). Por lo tanto, para entender cómo las empresas diseñar y ejecutar la RSE, en la última década se realizaron entrevistas,

investigaciones a los gerentes, directores y directores generales que son directa o indirectamente responsables de las estrategias de RSC de sus empresas, y se han desarrollado más de una docena de casos estudios sobre el tema; por lo que, a partir de ahí, se realiza este análisis para entender el término de RSC, desde los diferentes enfoques de los expertos.

## **La Responsabilidad Social Corporativa**

En términos generales, los partidarios de la RSC han recurrido a cuatro argumentos: obligación moral, sustentabilidad, licencia para operar y reputación.

1. **El argumento moral:** -aducir que las empresas tienen el deber de ser buenas ciudadanas y de “hacer lo correcto”– es prominente en los objetivos de Business for Social Responsibility, la principal asociación de actividades de RSC sin fines de lucro en Estados Unidos. Pide a sus miembros “lograr el éxito comercial en formas que honren los valores éticos y respeten a las personas, las comunidades y el ambiente natural”.
2. **La sustentabilidad:** enfatiza la tutoría medioambiental y comunitaria. Una excelente definición fue desarrollada en la década de los 80 por el Primer Ministro noruego Gro Harlem Brundtland y usada por World Business Council for Sustainable Development: “Satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para cubrir sus propias necesidades”.
3. **La noción de licencia para operar:** se deriva del hecho de que toda empresa necesita permiso tácito o explícito de los gobiernos, comunidades y muchos otros stakeholders para hacer negocios.

(Porter y Kramer, 2006)

Una segunda escuela de pensamiento sustituye este enfoque por una visión más amplia, social y abstracta del concepto según la cual las compañías deben participar en la mejora de la sociedad, no sólo a través de los requerimientos mínimos establecidos por las responsabilidades económicas o legales (McGuire, 1963; Davis, 1973; Carroll, 1979, 1991; Bigné, Farhangmehr, Andreu y Jalali, 2005; García de los Salmones, Rodríguez del Bosque y Herrero, 2007). Desde esta perspectiva, los objetivos últimos de la actividad empresarial cambian y, por lo tanto, también lo hace la forma por la que la sociedad legitima la función empresarial. En este contexto, la empresa adquiere una responsabilidad social ante todos y

cada uno de sus grupos de interés, tanto internos (propietarios, directivos, trabajadores) como externos (clientes, proveedores, instituciones financieras, sociedad, entre otros) (Cabeza, Martínez y Fuentes, 2007). De esta forma, se evoluciona de las técnicas comerciales orientadas al incremento de las ventas hacia la utilización de las mismas para la mejora del valor de marca y de la imagen corporativa.

Por lo que, dada la diversidad de enfoques y aproximaciones al tema de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) (Wartick y Mahon, 1994; Carroll, 1999; Garriga y Melé, 2004; Porter y Kramer, 2002; Van Tulder y Van der Zwart 2006, Raufflet, 2011), y su relación con el desarrollo local en un territorio y una metodología acorde a la necesidad de registrar dicho proceso en términos cuantitativos y cualitativos, se presenta a continuación la forma de concebir dichos conceptos para la realización del análisis y entendimiento del mismo (Azuelo, García y Betancourt, 2016).

Por lo tanto, la responsabilidad social corporativa, en su concepto y definición teórica y empresarial ha ido evolucionando creando diferentes expectativas sobre la razón de ser de dicho término, concluyendo que la RSC debe ser primero, un comportamiento ético que surja de manera voluntaria, seguido por una obligación social y por último un beneficio tanto para la empresa como para la sociedad, es decir, la empresa en cuanto a un beneficio económico que estará legalmente demostrado que dicha práctica es una mejora y beneficio para la sociedad.

### **La Responsabilidad Social, la empresa y sociedad**

Las empresas y la sociedad han sido enfrentadas unas contra otras durante demasiado tiempo. Esto es, en parte, porque los economistas han legitimado la idea de que para proporcionar beneficios para la sociedad, las empresas deben moderar su éxito económico. En el pensamiento neoclásico, un requisito para la mejora, tales como la seguridad social, o la contratación de las personas con discapacidad-impone una restricción en la corporación. La adición de una restricción a una empresa que ya es maximizar las ganancias, dice la teoría, planteará inevitablemente costes y reducir esos beneficios (Porter y Kramer, 2011).

En la actualidad, las empresas se encuentran en una disputa constante. Los mercados de productos y servicios se ven saturados; la sobreoferta, la incertidumbre y otros fenómenos a nivel mundial tienden a hacer más difícil para los empresarios la tarea de obtener utilidades. La competencia es dura y las compañías tratan de encontrar maneras de superar a la competencia. Una de las estrategias que se ha implementado es la RSC, ya que seduce a todos los grupos de interés (stakeholders) y le da una buena imagen y reputación a la compañía (Castro y Becerra, 2012). La RSC ofrece un nuevo camino para competir, basado en la transferencia de valor agregado a la sociedad. Diferentes autores han intentado estudiar los beneficios que las iniciativas de RSE generan para las empresas. Para Keinert (2008) la RSE ha sido vista como un recurso para el desarrollo de ventajas competitivas. Las empresas se pueden diferenciar a través de su reputación e imagen corporativa conseguida por la responsabilidad social, la que en última instancia impactaría positivamente sobre el desempeño financiero de la empresa (Flatt & Kowalczyk, 2006; Orlitzky et al. 2003) siendo capaces también de generar beneficios sostenibles en el tiempo (Willey & Son, 2002) y contribuyendo a formar una identidad para la compañía.

Por otro lado, mucho se ha discutido sobre los efectos que puede tener la RSE en el desempeño financiero de las empresas. Los meta-análisis que estructuran y sistematizan la literatura sobre la muestran que no existe acuerdo en la dirección de la relación ni si el efecto es positivo o negativo (Magolis & Walsh, 2001). No obstante, predomina una visión que señala que es la responsabilidad social de las empresas la que afectaría positivamente sobre el desempeño financiero de las empresas (Tsoutsoura, 2004, Brine et al.2007; Orlitzky et al. 2003).

Sin embargo, aunque muchas compañías adoptan esta amplia visión de la RSE, se ven obstaculizados por la falta de coordinación y la falta de lógica de la conexión de sus diversos programas. Aunque numerosos estudios han promocionado el aumento de la participación de los directores generales de la RSE, se ha encontrado que los programas de RSE a menudo se inician y se ejecutan de forma no coordinada por una variedad de gestores internos, a menudo, sin la participación activa del CEO (Rangan, Chase y Karim, 2015).

Las corporaciones exitosas necesitan de una sociedad sana. La educación, los servicios de salud y la igualdad de oportunidades son esenciales para una fuerza laboral productiva. La

seguridad en los productos y en las condiciones de trabajo no sólo atrae clientes sino también reduce los costos internos de accidentes. La utilización eficiente de tierra, agua, energía y otros recursos naturales hace más productivas a las empresas. El buen gobierno, el imperio de la ley y los derechos de propiedad son esenciales para la eficiencia y la innovación. Los fuertes estándares de regulación protegen del abuso tanto a los consumidores como a las empresas competitivas. En última instancia, una sociedad sana crea una demanda creciente para la empresa, al satisfacerse más necesidades humanas y crecer las aspiraciones. Cualquier negocio que persiga sus fines a expensas de la sociedad en la que opera descubrirá que su éxito es ilusorio y, en definitiva, temporal (Porter y Kramer, 2006).

Ya que, para maximizar su impacto positivo en los sistemas sociales y medioambientales en las que operan, las empresas deben desarrollar estrategias de RSC coherentes. Esta debe ser una parte esencial del trabajo de todos los CEO. La alineación de los programas de RSE debe comenzar con un inventario y auditoría de las iniciativas existentes. Para poner en práctica estos principios amplios, una empresa debe incorporar una perspectiva social a los marcos básicos que ya utiliza para entender la competencia y guiar su estrategia de negocios.

1. **Identificar los puntos de intersección:** La interdependencia entre una empresa y la sociedad adopta dos formas. Primero, una empresa provoca impactos en la sociedad a través de sus operaciones durante el transcurso corriente de los negocios. Éstos son los vínculos de adentro hacia afuera.
2. **Elegir qué temas sociales abordar:** Ninguna empresa puede resolver todos los problemas de la sociedad ni asumir el costo de hacerlo. Más bien, cada empresa debe seleccionar problemas que convergen con su propio negocio. Es mejor dejar otros proyectos sociales a empresas de otras industrias, ONG o instituciones gubernamentales mejor posicionadas para abordarlos.
3. **Crear una agenda social corporativa:** Categorizar y calificar los problemas sociales sólo es el medio para un fin, que es crear una agenda social corporativa afirmativa y explícita. Una agenda social corporativa ve más allá de las expectativas de la comunidad hacia oportunidades para alcanzar beneficios sociales y económicos simultáneamente. Pasa de mitigar el daño a buscar maneras de reforzar la estrategia corporativa mediante el progreso social.

4. **Integrar las prácticas volcadas hacia fuera y hacia el interior:** Innovar en la cadena de valor y abordar las restricciones sociales a la competitividad son poderosas herramientas para crear valor económico y social.
5. **Crear una dimensión social en la propuesta de valor:** En el corazón de cualquier estrategia existe una propuesta de valor única: un conjunto de necesidades que una empresa puede satisfacer para los clientes que ha escogido y que otros no pueden satisfacer. La RSC más estratégica ocurre cuando una empresa añade una dimensión social a su propuesta de valor, convirtiendo el impacto social en una parte integral de la estrategia.

(Porter y Kramer, 2006)

Por lo tanto, junto con la ventaja competitiva y la generación de valor agregado, existe evidencia que demuestra que la RSE también entregaría beneficios del tipo organizacionales, principalmente de compromiso con la empresa. La RSE generaría una imagen que permitiría la atracción de capital humano (Kim & Reber, 2009; Montgomery & Ramus, 2007; Andersen, 2008), es decir, que la responsabilidad social empresarial de una empresa sería un elemento importante en las preferencias de las personas que buscan trabajo. Además, el compromiso o la motivación por pertenecer a la empresa también se daría en los propios empleados (Alí, 2010; Turker, 2009; Stawiski, 2010).

### **La diferencia entre la Responsabilidad Social Corporativa y el Valor Compartido**

La creación de valor compartido (CVC) debería reemplazar a la responsabilidad social corporativa (RSC) como guía de las inversiones de las empresas en sus comunidades. Los programas de RSC se enfocan principalmente en la reputación y sólo tienen una conexión limitada con el negocio, haciendo que sean difíciles de justificar y mantener en el largo plazo. En cambio, la CVC es parte integral de la rentabilidad y la posición competitiva de una empresa. Aprovecha la experticia y los recursos únicos de una empresa para crear valor económico mediante la creación de valor social, desde el punto de vista de (Porter y Kramer, 2011).

El valor compartido está definiendo un completo y nuevo conjunto de mejores prácticas que todas las empresas deberían adoptar. También se convertirá en una parte integral de la

estrategia. La esencia de la estrategia es escoger un posicionamiento único y una cadena de valor distintiva que lo refleje. El valor compartido abre muchas necesidades nuevas por satisfacer, nuevos productos para ofrecer, nuevos clientes que atender y nuevas formas de configurar la cadena de valor. Y las ventajas competitivas que surjan de la creación de valor compartido probablemente serán más sustentables que las mejoras convencionales en costo y calidad. El ciclo de la imitación y del juego de suma cero puede quebrarse.

En la siguiente figura se muestra con mayor detenimiento la diferenciación entre RSC y el CVC:

**Figura 1. RSC vs CVC**

RSC	CVC
Valor: Hacer el bien.	Valor: Beneficios económicos y sociales en relación a los costos.
Ciudadanía, filantropía, sustentabilidad.	Creación conjunta de valor entre la empresa y comunidad.
Discrecional o en respuesta a la presión externa.	Parte integral de las competencias.
Ajena a la maximización de utilidades.	Parte integral de la maximización de utilidades.
La agenda es determinada por los reportes hacia afuera y las preferencias personales.	La agenda es específica de la empresa y se genera internamente.
Impacto limitado por la huella de la empresa y el presupuesto de RSC.	Realigna todo el presupuesto de la empresa.

**Fuente:** Elaboración propia con base en Porter y Kramer (2011).

Por lo tanto, el concepto de valor compartido aún no se encuentra totalmente acotado, los primeros aportes son de Porter y Kramer, pero aún se está revisando la literatura para ampliar mucho más el concepto.

## RESULTADOS

Analizando parte de la literatura desarrollada en el marco teórico hasta el momento, la Responsabilidad Social Corporativa ha sido un concepto que se ha estudiado bastante desde bastantes décadas atrás, su término ha ido evolucionando a través del tiempo y por los diferentes aportes de los teóricos que de acuerdo a su época y entorno iban conceptualizando el término de la RSC.

Existen varios enfoques sobre dicho término y su relación con la empresa, tales como económicos, sociales, ambientales, todos relacionados con los diferentes grupos de interés, todos buscando un bien común y el mejor provecho; ya que, la responsabilidad social corporativa conlleva a la actuación consciente y comprometida de mejora continua, medida y consistente que permita a la empresa generar valor agregado para todo su público, y con ello, ser sustentablemente competitiva. Tal como se muestra en la siguiente tabla, la RSC tiene valor importante en la empresa generando mayor competitividad.

**Tabla 1. ANOVA Variables con mayor impacto de la RSC.**

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
RSG2	Between Groups	167.568	16	10.473	36.168	.000
	Within Groups	33.590	116	.290		
	Total	201.158	132			
RSP7	Between Groups	177.987	26	6.846	11.684	.000
	Within Groups	62.103	106	.586		
	Total	240.090	132			
RSI2	Between Groups	187.050	12	15.588	54.938	.000
	Within Groups	34.047	120	.284		
	Total	221.098	132			
RSB1	Between Groups	185.161	8	23.145	49.899	.000
	Within Groups	57.516	124	.464		
	Total	242.677	132			

Fuente: Elaboración propia.

La RSC tiene mayor reto en las empresas, dado que, ofrece el valor agregado para una mayor competitividad en varios aspectos, en la implementación, en el aspecto sociopolíticoambiental, en el involucramiento y en sus beneficios, y con mayor énfasis en los siguientes rubros según lo evaluado por parte de las empresas.

- Tener un sistema para la detección de necesidades sociales a fin de que pueda desarrollar una oferta social que la distinga como empresa.
- Reinversión con la Comunidad.



- Puede desarrollar e implementar un programa integral que implica a todos los niveles de las operaciones de la organización.
- Las acciones de responsabilidad social deben retribuir un beneficio a la misma.

Por lo tanto, la responsabilidad social corporativa, en su concepto y definición teórica y empresarial ha ido evolucionando creando diferentes expectativas sobre la razón de ser de dicho termino, concluyendo que la RSC debe ser primero, un comportamiento ético que surja de manera voluntaria, seguido por una obligación social y por último un beneficio tanto para la empresa como para la sociedad, es decir, la empresa en cuanto a un beneficio económico que estará legalmente demostrado que dicha práctica es una mejora y beneficio para la sociedad.

## **CONCLUSIONES**

Concluyendo la Responsabilidad Social Corporativa, de acuerdo a los autores, se puede definir como una construcción socio-cognitiva de la relación empresa y sociedad, donde se reconoce el carácter subjetivo y socialmente construido de esta relación, donde ambas entidades interactúan, se construyen y reconfiguran de manera permanente; es decir, que de acuerdo a los diferentes enfoques de la misma, social, económico y ambiental, se busque mejorar las prácticas como empresa, para buscar un beneficio mutuo entre empresa y sociedad.

Ya que, mediante una integración de negocio y sociedad, se considera como una estrategia por parte de la empresa para tener el mejor posicionamiento en el mercado; la organización se entiende como un grupo formal y coordinado de personas, el cual opera para alcanzar objetivos o metas, y donde se deben administrar los recursos que le generen o le proporcionen una ventaja competitiva frente a sus competidores, es aquí, donde la RSC, debe tener una integración interna como externa dentro de la propia organización, tener un programa integrado que conforme una estrategia completa buscando mayor beneficio para todos los grupos de intereses involucrados y que a la vez genere valor para lograr una mayor competitividad a la misma.

Sin bien, aún falta bastante literatura por recorrer, para entender el concepto actual, y los alcances de la misma desde un concepto empresarial; no se podría llegar a una conclusión final, dado que el concepto es bastante extenso, y cada día crece más el término entre las empresas, no solamente desde un enfoque ambiental, sino, desde el aspecto de la valoración del capital humano, los proveedores y los clientes, logrando así, un concepto claro de la RSC y la relación existente con la competitividad de la pymes manufactureras.

## REFERENCIAS

- Aguilera Castro, A., Becerra, P., & Patricia, D. (2012). Crecimiento empresarial basado en la Responsabilidad Social. *Pensamiento & Gestión*, (32), 1-26.
- Aguilera Castro, A., Becerra, P., & Patricia, D. (2012). Crecimiento empresarial basado en la Responsabilidad Social. *Pensamiento & Gestión*, (32), 1-26.
- Ali, I., Ur, K., Ali, S., Jamil, y Zia, M. (2010). Corporate social responsibility influences, employee commitment and organizational performance. *Africa Journal of Business Management*, 4(12), 279-281.
- Bigné, E., Farhangmehr, M., Andreu, L. & Jalali, M.S. (2005). Valores de los jóvenes y responsabilidad social corporativa en las decisiones de compra: Un estudio empírico en España y Portugal. XV Spanish Portuguese Meeting of Scientific Management, Sevilla.
- Cabeza, L., Martínez, A., & Fuentes, E. (2007). La obra social en las cajas de ahorros de Castilla y León: un estudio de su evolución y efecto en el resultado empresarial. In Congreso AEDEM, Madrid.
- Carroll, A. B. (1999). Corporate social responsibility evolution of a definitional construct. *Business & society*, 38(3), 268-295.
- Davis, K. (1973). The Case for and against Business Assumption of Social Responsibilities. *The Academy of Management Journal*, 16 (2), 312-322.
- Flatt, S. J., & Kowalczyk, S. J. (2006, May). Corporate reputation as a mediating variable between corporate culture and financial performance. In *Submitted to 2006 Reputation Institute Conference as Academic Paper*.
- Garriga, E. and Melé, D. (2004). Corporate Social Responsibility theories: mapping the territory. *Journal of business ethics*, 53, 1-2, 51-71.

- Keinert, C. (2008). *Corporate social responsibility as an international strategy*. Springer Science & Business Media.
- Kim, S. Y., & Reber, B. H. (2009). How public relations professionalism influences corporate social responsibility: A survey of practitioners. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 86(1), 157-174.
- Kunisch, S., Müller-Stewens, G., & Campbell, A. (2014). Why corporate functions stumble. *Harvard Business Review*, 92(10), 110-117.
- Margolis, J.; WALSH, J.P. (2003). Misery Loves Companies: Rethinking Social Initiatives by Business. *Administrative Science Quarterly*, 48, 268-305.
- McGuire, J (1963). *Empresa y Sociedad*. McGraw-Hill. Nueva York, 144.
- Montgomery, D. B., & Ramus, C. A. (2007). *Including corporate social responsibility, environmental sustainability, and ethics in calibrating MBA job preferences*. Graduate School of Business, Stanford University.
- Orlitzky, M., Schmidt, F. L., & Rynes, S. L. (2003). Corporate social and financial performance: A meta-analysis. *Organization studies*, 24(3), 403-441.
- Porter, M. & Kramer, M. (2006). Strategy & Society the Link Between Competitive Advantage and Corporate Social Responsibility. *Harvard Business Review*, 78-88.
- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011). The big idea: Creating shared value. *Harvard Business Review*, 89(1), 2.
- Porter, M. y Kramer, M. (2002). The Competitive Advantage of the Corporate Philanthropy. *The Harvard Business Review*.
- Rangan, K.; Chase, L. y Karim, S. (2015). The truth about CSR. *Social Responsibility, ISSUE*.
- Raufflet, E. (2011). Responsabilidad corporativa y desarrollo sostenible: una perspectiva histórica y conceptual. *Cuadernos de Administración*, 26(43), 23-32.
- Rodríguez, A. R. A. (2016). Aproximación a una experiencia regional de responsabilidad social empresarial en el suroccidente colombiano. *Tendencias*, 17(1), 184.
- Tsoutsoura, M. (2004). Corporate social responsibility and financial performance. *Center for responsible business*.
- Van Tulder R., y van der zwart, A. (2006). *International business-society management linking corporate responsibility and globalization*. London and New York: Routledge.

- Wartick, S. L., & Mahon, J. F. (1994). Toward a Substantive Definition of the Corporate Issue Construct a Review and Synthesis of the Literature. *Business & Society*, 33(3), 293-311.
- Wright, P., & Ferris, S. P. (1997). Research notes and communications agency conflict and corporate strategy: the effect of divestment on corporate value. *Strategic management journal*, 18, 77-83.

## **Las tecnologías verdes en la agroindustria en México. Caso de dos empresas hortofrutícolas**

*INGRID YADIBEL CUEVAS ZUÑIGA<sup>1</sup>*

*LUIS ROCHA LONA<sup>2</sup>*

*MARÍA DEL ROCÍO SOTO FLORES<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

La agricultura es una actividad esencial para el crecimiento económico y la reducción de la pobreza, en la medida en que esta garantice la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras. El objetivo de esta investigación es identificar las principales tecnologías verdes que utiliza el sector agroindustrial en México. La investigación es documental y empírica, en la que se tomaron como caso de estudio, dos empresas hortofrutícolas. Los resultados muestran las principales tecnologías verdes que utilizan para optimizar la siembra y recolección, el uso eficiente del agua, dar mantenimiento al suelo, mejoras en la fertilización y el fomento de la agricultura orgánica, no obstante, se requiere un mayor impulso en lo que se refiere a la bioinformática, nanotecnología y biotecnología. Se aportan evidencias sobre la necesidad de que las empresas de la agroindustria inviertan en tecnologías que optimicen los procesos y productos de manera sustentable.

**Palabras clave:** Tecnologías verdes, agroindustria y hortofrutícola.

### **ABSTRACT**

The agriculture is an activity essential for the growth economic and the reduction of the poverty, in so far as this guarantees the satisfaction of them needs of them generations present and future. The objective of this research is to identify the leading green technologies used by the agribusiness sector in Mexico. The research is documentary and empirical, which were taken as a case study, two fruit and vegetable companies. Results show them main technologies green that used for optimize the planting and collection, the use efficient of the water, give maintenance to the soil, improvements in the fertilization and the promotion of the agriculture organic, however, is requires a greater impulse in what is refers to the bioinformatics, nanotechnology and biotechnology. Evidence on the need that the agribusiness companies to invest in technologies that optimize the processes and products in a sustainable way will provide.

**Keywords:** Green technologies, agribusiness and horticulture.

---

<sup>1</sup> Instituto Politécnico Nacional. Escuela Superior de Comercio y Administración. Unidad Santo Tomás.

<sup>2</sup> Instituto Politécnico Nacional. Escuela Superior de Comercio y Administración. Unidad Santo Tomás.

<sup>3</sup> Instituto Politécnico Nacional. Escuela Superior de Comercio y Administración. Unidad Santo Tomás.

## INTRODUCCIÓN

A partir de la década de los noventa se incrementó la preocupación por el deterioro del medio ambiente y sus afectaciones; siendo la agricultura una de las afectadas por la contaminación del agua debido a los nitratos, además de los pesticidas, las emisiones de gases de efecto invernadero, la erosión del suelo, la pérdida de biodiversidad, entre otros (Kirchmann & Thorvaldsson, 2000).

Los persistentes y elevados niveles de hambre y malnutrición, la carga insostenible y creciente de las actividades humanas sobre la capacidad de la Tierra representan un desafío para la agricultura, agravado por el crecimiento continuo de la población mundial. Para satisfacer la creciente demanda de alimentos de los más de 9 000 millones de personas que poblarán el planeta en 2050 (FAO, 2015), será necesario aumentar la producción de alimentos en 60% en el mismo período. La antípoda, es que alrededor de un tercio de los alimentos producidos se desperdician a nivel mundial a lo largo de la cadena de suministro, lo que representa elevados costos económicos y ambientales.

Por otro lado, la trayectoria de crecimiento de la producción agrícola es insostenible, debido a sus impactos negativos sobre el medio ambiente; ya que una tercera parte de la tierra agrícola está degradada, el 75% de la diversidad genética de los cultivos se ha perdido y unos 13 millones de hectáreas de bosques al año fueron transformadas para otros usos. Para hacer frente a estos cambios, se debe considerar a la sustentabilidad como parte del proceso. Lo que, requiere el desarrollo de nuevos marcos de regulación, financiamiento, técnicos, y políticos, que apoyen a los productores agrícolas y a los gerentes de recursos involucrados en un proceso dinámico de innovación (Pretty, 2008).

Como la agricultura depende de los servicios proporcionados por los ecosistemas, una agricultura sustentable debe reducir al mínimo los impactos ambientales negativos y, simultáneamente, optimizar la producción protegiendo, conservando y mejorando los recursos naturales y utilizarlos en forma eficiente (Dao, Langella, & Carbo, 2011). Además, debe establecer equilibrio entre la protección de los ecosistemas agrícolas y la satisfacción de las crecientes necesidades de la sociedad ofreciendo a las poblaciones una mejor calidad de vida (Wirén-Lehr, 2001).

Bajo este contexto, el logro de una agricultura sustentable exige elaborar estrategias que impliquen opciones acertadas para alcanzar múltiples objetivos, así como un enfoque más apropiado para su implementación en diferentes contextos y escalas. Las estrategias basadas en el cambio tecnológico y los procesos de innovación, ofrecen múltiples oportunidades y opciones para cambiar la forma en que se practica la agricultura, desde una perspectiva ambiental y de inclusión social. Una fuente

relevante de los procesos de innovación en las cadenas agroalimentarias son los desarrollos tecnológicos y la investigación que asisten al sector en los últimos tiempos.

Bajo la perspectiva del desarrollo y con la consigna de que el sector agroalimentario debe ser más competitivo para mantenerse y crecer en una realidad cambiante y con mercados exigentes, es esencial mejorar la eficiencia de sus procesos productivos, así como su desempeño ambiental. En este sentido y de acuerdo a la literatura examinada, se identifica que las tecnologías relacionadas con el desarrollo sustentable, son la herramienta clave que permitirá mejorar el desempeño de este sector (Thangavel & Sridevi, 2015) (Dao, Langella, & Carbo, 2011) (Leewuis, 2004) (Bartlett & Trifilova, 2010).

Además, las perspectivas de un crecimiento constante de la demanda de alimentos y de productos agrícolas con valor añadido constituyen un incentivo para el desarrollo de las agroindustrias en un contexto de crecimiento económico, seguridad alimentaria y estrategias para erradicar la pobreza (Barrett, Barbier, & Reardon, 2001) (Cook & Chaddad, 2000) (Davis & Goldberg, 1957) (Wilkinson, 2004). Por lo que, el objetivo de esta investigación es realizar una revisión de la literatura acerca del uso de las tecnologías verdes en la agroindustria en México, en específico, en dos empresas hortofrutícolas.

## **EL SURGIMIENTO DE LA AGRICULTURA SUSTENTABLE**

La inversión agrícola es una de las estrategias más importantes y eficaces para el crecimiento económico y la reducción de la pobreza en las zonas rurales (Banco Mundial, 2008). La FAO propone una serie de actividades que fomentan la inversión en la agricultura y el desarrollo rural como:

- Asesoramiento técnico y económico a los gobiernos sobre políticas y leyes que influyen en la inversión pública y privada.
- Desarrollo de la capacidad de los gobiernos para diseñar y ejecutar estrategias de inversión multisectoriales y con múltiples socios alineadas con sus propias prioridades.
- Ayuda a los países para diseñar, implementar y evaluar las inversiones, no sólo para la agricultura y el desarrollo rural, sino también para satisfacer las necesidades alimentarias y nutricionales de sus ciudadanos.

- Apoyo técnico a las instituciones financieras internacionales asociadas para apalancar inversiones adicionales.
- Apoyar el desarrollo y la implementación de las estrategias y planes de inversión sobre agricultura, seguridad alimentaria y nutrición de los países en el marco del Programa general para el desarrollo de la agricultura en África (CAADP) de la Nueva Alianza para el Desarrollo de África (NEPAD).
- Análisis de las tendencias e impactos de la inversión agrícola extranjera en los países en desarrollo.
- Apoyo a las consultaciones internacionales sobre principios para la inversión agrícola responsable (FAO, 2015).

El Grupo de trabajo interinstitucional compuesto por FAO, UNCTAD, FIDA y el Banco Mundial han desarrollado conjuntamente los Principios para la inversión agrícola responsable que respeta los derechos, medios de subsistencia y recursos. Por lo que se plantea la necesidad de abordar al sector agrícola desde una perspectiva sustentable, es decir, que el análisis considere los aspectos sociales, económicos y ambientales para garantizar la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras (FAO, Construyendo una visión común para la agricultura y alimentación sostenibles - Principios y enfoques, 2015).

La agricultura no sólo sufre los efectos del cambio climático, sino que también es responsable del 14% de las emisiones globales de gases de efecto invernadero. Pero la agricultura tiene el potencial de ser una parte importante de la solución, a través de la mitigación, reducción y eliminación de una cantidad significativa de las emisiones globales (FAO, Avanzando hacia una agricultura climáticamente inteligente , 2014).

En este contexto, una agricultura más productiva y resistente requerirá una mejor gestión de los recursos naturales, como la tierra, el agua, el suelo, fertilizantes, entre otros (Pretty, 1995) (Conway, 1997) (NRC, 2000) (McNeely & Scherr, 2003) (Clements & Shrestha, 2004) (Cox, Picone, & Jackson, 2004).

Con la finalidad de dar consistencia teórica al tema de la sustentabilidad en la agricultura, se recurre a las definiciones más comunes con las que trabajan diversos especialistas en el tema como se muestra en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**



**Tabla 1. Definiciones de agricultura sustentable**

<b>Autor</b>	<b>Definición</b>
(Schaller, 1993)	Son aquellos sistemas de producción agrícola integrados, con un mínimo de dependencia de insumos y de energía del exterior en forma de químicos sintéticos que no sustituyan técnicas culturales y biológicas por estos insumos.
(De Camino & Mueller, 1993)	Es el manejo efectivo de los recursos naturales para satisfacer las necesidades cambiantes de la humanidad, mientras se mantiene o se mejora la base de los recursos y se evita la degradación ambiental, asegurando a largo plazo un desarrollo productivo y equitativo.
(Altieri & Nichols, 2000)	Es un modo de agricultura que intenta proporcionar rendimientos sostenidos a largo plazo, mediante tecnologías y prácticas de manejo que mejoren la eficiencia del sistema.
(FAO, 2015)	Aquella que incrementa la productividad y la resiliencia (adaptación), reduce/elimina los gases de efecto invernadero (mitigación) al tiempo que contribuye a la consecución de los objetivos nacionales de seguridad alimentaria y desarrollo.

Fuente. Elaboración propia con base en Schaller (1993), De Camino & Mueller (1993), Altieri & Nichols (2000) y FAO (2015).

Por lo que una agricultura sustentable es aquella que genera bienes de manera eficiente, que se adapta a las necesidades de la sociedad y que busca mitigar la degradación del medio ambiente y al mismo tiempo busca un equilibrio entre los objetivos económicos, sociales y ambientales.

Por lo que concierne a la agricultura en México, ésta no se debe considerar sólo un sector productivo, sino un sector ligado a la generación de empleo rural y proveedor de alimentos a nivel nacional. Más allá de su participación en el PIB nacional, que es de 4% (INEGI, 2015), las múltiples funciones de la agricultura en el desarrollo económico, social y ambiental, determinan que su incidencia en el desarrollo sea mayor de lo que ese indicador implica.

Bajo este argumento, las perspectivas de un crecimiento constante de la demanda de alimentos y de productos agrícolas con valor añadido constituyen un incentivo para el desarrollo de las agroindustrias en un contexto de crecimiento económico, seguridad alimentaria y estrategias para erradicar la pobreza. La literatura señala que las agroindustrias, entendidas como un componente del sector manufacturero en el que la adición de valor a las materias primas agrícolas deriva de

operaciones de procesamiento y manipulación, son motores eficientes de crecimiento y desarrollo; con sus vínculos progresivos y regresivos, las agroindustrias tienen efectos multiplicadores en términos de creación de empleo y de adición de valor (Barrett, Barbier, & Reardon, 2001) (Cook & Chaddad, 2000) (Davis & Goldberg, 1957) (Wilkinson, 2004).

En este sentido, la agroindustria en México cuenta con un alto potencial, principalmente por los recursos naturales con los que cuenta el país; el clima que favorece esta práctica y la mano de obra existente; no obstante, requiere de innovaciones que permitan impulsar esta actividad fomentando el cuidado del medio ambiente, obteniendo beneficios económicos y sociales, y satisfaciendo las necesidades presentes sin perjudicar la capacidad de satisfacer las necesidades de las generaciones futuras.

### **LAS TECNOLOGÍAS VERDES EN LA AGROINDUSTRIA**

En la Agenda 21 emitida por la ONU se establece la definición de tecnologías verdes como los procesos y productos que protegen el ambiente, que son menos contaminantes, usan los recursos de forma sustentable, reciclan sus residuos y productos y manejan los desechos residuales de una manera aceptable. Las tecnologías verdes minimizan los contaminantes, la cantidad de energía y de recursos naturales necesarios para producir, comercializar y usar sus excedentes a través de la introducción de cambios a la tecnología del núcleo de operación de la organización (Arroyave & Garcés, 2007).

Además, las tecnologías verdes están orientadas tanto a reducir como a evitar la contaminación, modificando el proceso y/o el producto (Sandoval, 2006). Por otro lado, Kemp (1997) señala que las tecnologías verdes pueden dar lugar a beneficios tangibles e intangibles como:

- La explotación de una imagen verde puede provocar un aumento en los ingresos como consecuencia de un incremento en las ventas o de precio.
- Las tecnologías verdes reducen los costos de producción. - Ya que incrementan la eficiencia del proceso de producción disminuyendo las necesidades de energía o materiales. Además, de los beneficios directos del reciclaje o reutilización de sus propios residuos
- Mejora en la calidad de los productos, en la imagen de la empresa y en la motivación del personal.

Breitzman y Thomas (2011), señalan que las tecnologías verdes son un tema de actualidad derivado del cambio climático y de la escasez de recursos naturales; lo que ha provocado que las empresas incorporen estas tecnologías en sus procesos productivos, realizan una clasificación de dichas tecnologías y buscan evaluar el papel de estos desarrollo tecnológicos en las pequeñas empresas ya que consideran que pueden adoptar con mayor facilidad las tecnologías verdes debido a su estructura que una empresa grande. No obstante, señalan que las grandes empresas cuentan con mayores recursos para invertir en tecnologías verdes.

Bajo la perspectiva del desarrollo y con la consigna de que el sector agroindustrial debe ser más competitivo para mantenerse y crecer en una realidad cambiante y con mercados exigentes, es esencial mejorar la eficiencia de sus procesos productivos, así como su desempeño ambiental. En este sentido y de acuerdo a la literatura examinada, se identifica que las tecnologías relacionadas con el desarrollo sustentable, son la herramienta clave que permitirá mejorar el desempeño de este sector (Thangavel & Sridevi, 2015) (Dao, Langella, & Carbo, 2011) (Leewuis, 2004) (Bartlett & Trifilova, 2010).

Este tipo de tecnologías han contribuido a la creación de nuevas oportunidades para la agroindustria, en términos de innovaciones de productos y procesos, vínculos verticales y horizontales en las cadenas de abastecimiento, funcionamiento de sistemas de distribución. Sin embargo, también existe temor de que el sector quede rezagado si no es capaz de acceder a estas tecnologías de una manera oportuna.

En este sentido, el sector agroindustrial posee ciertas tendencias para la producción futura y para el procesamiento de alimentos ya que los consumidores están cada vez más preocupados por el origen de sus alimentos, no solo en términos de ubicación sino además por el impacto ambiental, la producción orgánica y el comercio justo. No obstante, aunque los consumidores buscan productos amigables con el medio ambiente aún son sensibles al precio y buscan soluciones accesibles.

Las tecnologías amigables con el medio ambiente tendrán un gran impacto en el sector agroindustrial ya que no nada más conllevan un mayor rendimiento agrícola de los alimentos básicos, y poseen una mayor disponibilidad de instalaciones de almacenamiento y mejores prácticas posteriores a la cosecha, sino que permiten acceder a alimentos de alta calidad e inocuidad.

De esta manera, la importancia de las tecnologías señaladas radica en que añaden valor a materias primas o a los productos existentes. El valor añadido puede ir desde un cambio gradual hasta un cambio radical en la tecnología de producción. Por lo que el impacto de las tecnologías no debe ser

analizado solo por la sofisticación, sino por su relevancia para satisfacer de mejor manera las necesidades impuestas por los mercados finales. La futura producción de alimentos se enfrentará a mayores desafíos provenientes de una serie de imperativos aparentemente contradictorios ya que se tiene la necesidad de producir más alimentos, que sean más atractivos para el consumidor y con una inocuidad garantizada. Sin embargo, esto debe realizarse en una atmósfera de creciente responsabilidad de mantener el medio ambiente para las futuras generaciones.

De acuerdo a la literatura analizada, las tecnologías verdes en la agroindustria se clasifican de acuerdo a su uso en:

1. Energía. –Se refiere a las numerosas tecnologías nuevas y viables de aplicaciones de energía solar en los sectores agrícolas. Abarca diferentes tipos de sistemas de energía solar fotovoltaica y la energía solar térmica para el bombeo de agua, secar cultivos, enfriar los depósitos y la producción de invernaderos de calefacción / refrigeración (Mekhilef, Faramarzi, Saidur, & Salam, 2013).
2. Siembra y recolección. - La tecnología limpia que se aplica es mediante la implantación de policultivos y rotación de cultivos; de igual manera, en la reducción de la agricultura intensiva y fomento de la extensiva. Estas tecnologías permiten obtener beneficios como la reducción del tiempo de exposición del suelo; aumentan los niveles de nitrógeno; disminuyen los problemas con plagas, malezas y enfermedades; y disminuye la erosión (Morris, 1997).
3. Riego y uso de agua. - La tecnología limpia que se aplica consta del control del canal y tiempo de duración del vertido; el riego por goteo; el lagunaje ecológico para tratamiento de aguas residuales. Los beneficios que se desprenden de estas tecnologías constan de la disminución del proceso de erosión por agua, el aumento de humedad por planta y la extracción de materia a partir de aguas residuales.

La tecnología más significativa en este sentido es el riego por goteo. Esta tecnología intenta aumentar la eficiencia del uso del agua a través de la reducción de pérdidas por escorrentía y evaporación y reducir la lixiviación de agua y contaminantes por debajo de la zona de las raíces. El éxito de riego por goteo se encuentra en la provisión de condiciones óptimas para la absorción de la planta de agua y nutrientes. Los sistemas de goteo también facilitan el uso agronómico más eficiente de solución salina, agua salobre y marginal (Moschitz & Home, 2014).

4. Mantenimiento del suelo. - La implantación de barreras vivas y cultivos de cobertura, realizar cubiertas inertes, la estimulación de la micro-flora, micro-fauna y lombrices en el suelo son algunas de las tecnologías verdes que permiten la protección del suelo de la erosión y mantienen la biodiversidad y reactivan el suelo como un sistema biológico (Songstad, Hatfield, & Tomes, 2014).
5. Fertilización. –Las tecnologías verdes que se aplican, van desde el uso de composta a partir de restos, abonos orgánicos, inoculación de microorganismos y leguminosas fijadoras de nitrógeno. Por lo que se desprenden diversos beneficios como la restitución de nutrientes sustraídos al suelo de recoger los cultivos y la fijación de nitrógeno orgánico (Altieri & Nichols, 2000).
6. Agricultura orgánica. - Esta incluye labranza de conservación que deja sobre la superficie del campo los residuos vegetales para evitar la erosión y ayudar a conservar el agua. Además, evita el uso de fertilizantes inorgánicos, plaguicidas, herbicidas u otros compuestos químicos que tienen el potencial para dañar la salud del consumidor o del medio ambiente (SAGARPA, 2005).
7. Biocidas. - En este sentido, algunas de las tecnologías verdes que se utilizan son las plantas repelentes intercaladas y con preparados orgánicos, lo que permite obtener beneficios como la disminución de la necesidad de utilizar biocidas de origen químico (Sonnino & Ruane, 2008).
8. Bioinformática. – Es una disciplina que utiliza el poder computacional para analizar datos biológicos. Hasta ahora, el sector agroalimentario no ha utilizado todo el potencial de la bioinformática; sin embargo, es probable que esta situación cambie con el aumento del uso de tecnologías de alta capacidad y la expansión de bases de datos adecuadas. Existen varias áreas en las que el valor de la bioinformática se revelará inestimable para la industria alimentaria entre las que se incluye el análisis del ADN y de las proteínas para el desarrollo de productos, la rastreabilidad y la autenticidad de los alimentos a través del uso de marcadores genéticos en los programas de mejoramiento (Da Silva, Baker, & Shepherd, 2013).
9. Nanotecnología. – Esta hace referencia a la ingeniería de sistemas funcionales en la escala molecular. La posibilidad de un mayor uso de productos de la nanotecnología evolutiva en los alimentos ha generado debate. Puesto que cambiar el tamaño de los materiales puede

llevar a propiedades radicales, la preocupación radica en cómo afectará el tamaño a otras propiedades y, en especial, la posible toxicidad de dichos materiales (Da Silva, Baker, & Shepherd, 2013).

10. Biotecnología. – En este apartado se utilizan tecnologías verdes como las plantas resistentes a plagas, clima y herbicidas, además se crean plagas genéticamente modificadas para beneficios del cultivo. Algunos de los beneficios que se desprenden de éstas, son el aumento de la productividad y disminución del laboreo.

Las tecnologías verdes que utilizan las agroindustrias tienen como finalidad minimizar los desperdicios y los impactos negativos sobre los recursos naturales. Asimismo, se busca maximizar el flujo energético en el sistema. Para lograrlo, se aplican técnicas que refuerzan la integración, la diversificación, el reciclaje de nutrientes, la fijación de nitrógeno atmosférico, el uso de fuentes de energías locales y alternas, el fraccionamiento de la biomasa vegetal, los cultivos de alto rendimiento, los árboles multipropósito, y el uso y control de las aguas servidas, así como también el manejo integrado de plagas, rotación y asociación de cultivos y labranza mínima.

## MÉTODO

Para efectos de esta investigación, se realizó un análisis a profundidad de la literatura especializada sobre agricultura sustentable y tecnologías limpias en el sector agroindustrial para alcanzar los objetivos establecidos. Una revisión de la literatura ha demostrado ser un paso crucial en la estructuración del campo de una investigación (Easterby-Smith, Thorpe, & Lowe, 2002) y tiene como objetivo ser la base firme para crear y avanzar en el conocimiento, facilitando el desarrollo de la teoría, para resolver problemas en diferentes áreas de investigación y descubrir aquellas que requieren investigación más detallada (Webster & Watson, 2002).

La metodología de esta investigación es cualitativa, ya que ha sido utilizada con éxito en otros estudios similares sobre temas relacionados con el presente estudio, incluyendo el uso de las tecnologías en la agricultura sustentable (Cox S. , 2002), el contexto de la industria agroalimentaria en México (Business Monitor International, 2015) y la innovación en la agroindustria (Escobal, Agreda, & Reardon, 2000) (Hartwich, Engler-Palma, Gonzalez, & Trujillo, 2004).

El proceso que se llevó a cabo con la literatura que se encontró, consta de los siguientes pasos: selección, revisión, comprensión, análisis, y síntesis. De acuerdo a lo establecido con Levy & Ellis (2006), este proceso garantiza una revisión estructurada y eficaz. Las referencias que se revisaron

incluye artículos de revistas científicas y libros paradigmáticos con impacto gerencial sobre el tema. Se excluyeron los libros de texto, documentos de trabajo inéditos, y noticias de periódico. Asimismo, la literatura se extrajo de revistas en las áreas de administración y ciencias sociales, agroindustria, agricultura, innovación y medio ambiente principalmente de las bases de datos Web of Science, Taylor & Francis, Elsevier, Springer, EBSCO, entre otras, así como de libros y tesis especializadas en el tema de investigación.

En este contexto, se seleccionaron dos empresas hortofrutícolas: Sunnyridge Farm México y Global Frut, ya que de acuerdo con SAGARPA (2015) son consideradas de interés por ser agroindustrias exportadoras. En este sentido y de acuerdo a la clasificación de las tecnologías verdes mencionada se identificará las tecnologías que utilizan estas empresas.

### ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

De acuerdo a la clasificación de las tecnologías verdes se analizarán los datos de las empresas seleccionadas como se muestra en la Tabla 2 y Tabla 3.

**Tabla 2. Sunnyridge Farm México**

<i>TIPO DE TECNOLOGÍA</i>	<i>APLICACIÓN EN LA EMPRESA SELECCIONADA</i>
<i>Energía</i>	No aplica
<i>Siembra y recolección</i>	Instala cercas, canales y cerramientos para proteger los cultivos de visitantes externos. Además, desarrolla prácticas de cultivo saludables que conservan el medio ambiente y utiliza modernas técnicas de cultivo y producción.
<i>Riego y uso de agua</i>	Realiza pruebas periódicas y monitoreo de todas las fuentes de agua utilizadas para regar los campos antes y durante la época de cultivo, para asegurar que no exista contaminación proveniente del agua hacia las plantas.
<i>Mantenimiento del suelo</i>	Cuenta con el soporte para identificar problemas de campo y ofrecer soluciones para resolverlos. De igual manera, construyen y mantienen

	un ecosistema agrícola saludable, basado en una estructura de tierra saludable.
<i>Fertilización</i>	Uso de niveles mínimos de pesticidas aprobados por GAP (Globalgap es una de las certificaciones más estrictas disponibles al momento) y pruebas regulares para determinar la existencia de residuos de pesticidas antes de empacar. Ofrece asistencia con el desarrollo de la fertilización y programas para el control de plagas que ayudarán a maximizar calidad y productividad.
<i>Agricultura orgánica</i>	Trabaja en conjunto con varias universidades, incluida la University of Florida y la University of Arkansas para ayudar a desarrollar nuevas variedades de plantas y sistemas de cuidado de plantas con la finalidad de tener un mayor acceso a la tecnología más avanzada y a las variedades disponibles.
<i>Biocidas</i>	Utiliza métodos biológicos, mecánicos y culturales para controlar plagas y enfermedades en los cultivos. Minimiza opciones agroquímicas, utilizando aquellas aprobadas por US National Organic Program (NOP)
<i>Bioinformática</i>	No aplica
<i>Nanotecnología</i>	No aplica
<i>Biotecnología</i>	No aplica

Fuente: Elaboración propia con base en Sunnyridge (2016).

**Tabla 3. Global Frut**

<b><i>TIPO DE TECNOLOGÍA</i></b>	<b><i>APLICACIÓN EN LA EMPRESA SELECCIONADA</i></b>
<i>Energía</i>	No aplica
<i>Siembra y recolección</i>	Cuenta con la certificación Global Gap las cuales son un conjunto de normas internacionalmente reconocidas sobre las Buenas Prácticas Agrícolas, permiten garantizar a los consumidores que los alimentos cumplen con los niveles establecidos de calidad y seguridad, y de que se han elaborado siguiendo criterios de sostenibilidad, respetando la seguridad, higiene y bienestar de los trabajadores, así como del medio



	ambiente.
<i>Riego y uso de agua</i>	No aplica
<i>Mantenimiento del suelo</i>	No aplica
<i>Fertilización</i>	Esta empresa posee la certificación PrimusLabs la cual les permite mantener un programa adecuado de Buenas Prácticas de Manufactura, haciendo énfasis en prevenir la contaminación del producto por fuentes directas o indirectas, logrando así alimentos de consumo humano inocuos, condición que garantiza que no causarán daño al consumidor.
<i>Agricultura orgánica</i>	Su producto es orgánico y cuenta con la certificación BIOAGRICERT, que es un organismo que controla y certifica en conformidad con la Regulación Europea que las actividades del sistema agroindustrial cumplen con los estándares de producción orgánica, como medida de control Internacional.
<i>Biocidas</i>	No aplica
<i>Bioinformática</i>	No aplica
<i>Nanotecnología</i>	No aplica
<i>Biotecnología</i>	No aplica

Fuente: Elaboración propia con base en Globalfrut (2016)

Como se puede apreciar en las tablas anteriores, ambas empresas no utilizan tecnologías verdes en temas como energía, bioinformática, nanotecnología y biotecnología a pesar de ser empresas exportadoras. No obstante, están invirtiendo en temas sustentables, en específico en cuestiones de optimización de los cultivos, el transporte limpio, la siembra y recolección y en el uso de pesticidas y fertilizantes más amigables con el medio ambiente.

Además, se identificó que estas empresas cuentan con certificación Global Gap, siendo un conjunto de normas que rigen las buenas prácticas agrícolas y tienen como finalidad hacerla más sustentable, al cumplir con normas de seguridad, higiene y de cuidado ambiental. De igual manera, se encuentran comprometidas con la premisa del desarrollo sustentable y buscan nuevas iniciativas e inversiones que se enfoquen en minimizar el deterioro ambiental derivado de sus operaciones.

Otro punto que se destaca es la importancia que le han dado a la agricultura orgánica siendo esta un sistema de producción que trata de utilizar al máximo los recursos naturales, dándole énfasis a la fertilidad del suelo y la actividad biológica y al mismo tiempo, no utilizar fertilizantes y plaguicidas sintéticos para proteger el medio ambiente y la salud humana.

Cabe señalar que las principales tecnologías verdes a las que se está apostando, son las relacionadas con la siembra y recolección, la fertilización, la agricultura orgánica en mayor medida, seguida del riego y uso de agua, el mantenimiento del suelo y el uso de biocidas; dejando de lado la bioinformática, la nanotecnología y la biotecnología. Estas últimas con consideradas de reciente creación y expansión sobre todo en nuestro país, por lo que se espera un crecimiento en esta área y que las empresas inviertan en este tipo de tecnologías.

## CONCLUSIONES

La agricultura en México ha vuelto a ser un tema de interés, principalmente por la escasez de alimentos y la crisis alimentaria a la que se enfrenta. Debido al calentamiento global, la contaminación, inundaciones, cambios en el clima, entre otros factores, han provocado que se busque una agricultura más productiva y resistente. Lo anterior requiere una mejor gestión de los recursos naturales, como la tierra, el agua, el suelo, fertilizantes, entre otros.

Por lo que ha surgido la agricultura sustentable como aquella que genera bienes de manera eficiente, que se adapta a las necesidades de la sociedad y que busca mitigar la degradación del medio ambiente. Para llegar a ello, algunas empresas han visto a la innovación como una herramienta para lograrlo, en específico, a través de las tecnologías verdes, las cuales están orientadas tanto a reducir como a evitar la contaminación, modificando el proceso y/o el producto.

Bajo la perspectiva del desarrollo y con la consigna de que el sector agroindustrial debe ser más competitivo para mantenerse y crecer en una realidad cambiante y con mercados exigentes, es esencial mejorar la eficiencia de sus procesos productivos, así como su desempeño ambiental. En este sentido y de acuerdo a la literatura examinada, se identifica que las tecnologías relacionadas con el desarrollo sustentable, son la herramienta clave que permitirá mejorar el desempeño de este sector (Thangavel & Sridevi, 2015) (Dao, Langella, & Carbo, 2011) (Leewuis, 2004) (Bartlett & Trifilova, 2010).

Este tipo de tecnologías han contribuido a la creación de nuevas oportunidades para la agroindustria por lo que el sector agroindustrial requiere invertir en tecnologías verdes que le permitan ser más competitivo y satisfacer las necesidades de los consumidores, ya que este sector posee ciertas tendencias para la producción futura. El uso de las tecnologías verdes no solo conllevarán un mayor rendimiento agrícola de los alimentos básicos, una mayor disponibilidad de instalaciones de almacenamiento y mejores prácticas posteriores a la cosecha, sino que permitirán acceder a alimentos de alta calidad e inocuidad.

No obstante, aunque algunas empresas pertenecientes a este sector están invirtiendo en este tipo de tecnologías, aún se requiere una mayor inversión y de investigación y desarrollo, pues en nuestro país aún existe un rezago en materia de bioinformática, nanotecnología y biotecnología, por considerarse tecnología de punta y de altos montos de inversión.

## REFERENCIAS

- Altieri, M. & Nichols, C. (2000). *Agroecología: teoría y práctica para una agricultura sustentable*. México: PNUMA.
- Arroyave, R. J. & Garcés, G. L. (2007). Tecnologías ambientalmente sostenibles. *Environmentally sustainable technologies*.
- Banco Mundial. (2008). *Informe sobre el desarrollo mundial 2008. Agricultura para el desarrollo*.
- Barrett, C., Barbier, E. & Reardon, T. (2001). Agro-industrialization, globalization and international development: the environmental implications. *Environment and Development Economics*, 419-433.
- Bartlett, D. & Trifilova, A. (2010). Green technology and eco-innovation: seven case-studies from a Russian manufacturing context. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 910-929.
- Breizman, A. & Thomas, P. (2011). *Analysis of Small Business Innovation in Green Technologies*. USA.
- Business Monitor International. (2015). *Mexico Agribusiness Report Q3 2015*. Londres.
- Clements, D. & Shrestha. (2004). *New dimensions in agroecology*. Binghampton, NY: Food Products Press.
- Conway, G. R. (1997). *The doubly green revolution*. Londres : Penguin.
- Cook, M. & Chaddad, F. (2000). Agroindustrialization of the global agrifood economy: bridging development economics and agribusiness research. *Agricultural Economics*, 207-218.
- Cox, S. (2002). Information technology: the global key to precision agriculture and sustainability. *Computers and Electronics in Agriculture*, 93-111.
- Cox, T. S., Picone, C. & Jackson, W. (2004). *Research priorities in natural systems agriculture*. In *New dimensions in agroecology*. Binghampton, NY: Food Products Press.
- Da Silva, C. A., Baker, D. & Shepherd, A. W. (2013). *Agroindustrias para el desarrollo*. Roma: FAO.
- Dao, V., Langella, I. & Carbo, J. (2011). From green to sustainability: Information Technology and an integrated sustainability framework. *Journal of Strategic Information Systems*, 63-79.
- Davis, J. & Goldberg, R. (1957). *A concept of agribusiness*. Boston, EUA: Harvard University.

- De Camino, R. & Mueller, S. (1993). La definición de sustentabilidad, las variables principales y bases para establecer indicadores. *Agricultura, recursos naturales y desarrollo sostenible. Apuntes para un marco conceptual* .
- Easterby-Smith, M., Thorpe, R. & Lowe, A. (2002). *Management Research: an Introduction*. Londres : Sage Publications .
- Escobal, J., Agreda, V. & Reardon, T. (2000). Endogenous institutional innovation and agroindustrialization on the Peruvian coast . *Agrocultural Economics*, 267-277.
- FAO. (2014). *Avanzando hacia una agricultura climáticamente inteligente* . ONU.
- FAO. (10 de agosto de 2015). Obtenido de <http://www.fao.org/investment-in-agriculture/es/>
- FAO. (2015). *Construyendo una visión común para la agricultura y alimentación sostenibles - Principios y enfoques*.
- Globalfrut. (13 de junio de 2016). *Globalfrut*. Obtenido de <http://www.globalfrut.com.mx/?lang=es&sec=proceso&op=3>
- Hartwich, F., Engler-Palma, A., Gonzalez, C. & Trujillo, L. (2004). Funding partnersmsps for innovation: Did it bring about agroindustry development in Latin America? . *6th International Conference on Chain and Network Management in Agribusiness and the Food Industry*, 40-47. Netherlands.
- INEGI. (septiembre de 2015). *Sistema de Cuentas Nacionales de México. Cuentas de bienes y servicios, base 2008*. Obtenido de <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/cuadrosestadisticos/GeneraCuadro.aspx?s=est&nc=782&c=24399>
- Kemp, R. (1997). *Environmental Policy and Technical Change: A comparison of the technological impact of policy instruments*. UK: Edward Elgar.
- Kirchmann, H. & Thorvaldsson, G. (2000). *Challenging targets for future agriculture*. Europa : Agron.
- Leewuis, C. (2004). *Communication for rural innovation. Rethinking agricultural extension*. Oxford : Blackwell Science.
- McNeely, J. A. & Scherr, S. J. (2003). *Ecoagriculture*. Washington : DC: Island Press.
- Mekhilef, S., Faramarzi, S., Saidur, R. & Salam, Z. (2013). The application of solar technologies for sustainable development of agricultural sector. *Renewable & sustainable energy reviews*, 283-594.
- Morris, R. (1997). The technology of sustainable agricultural systems . *Systems for sustainability: people, organizations and environments*, 91-95.

- Moschitz, H. & Home, R. (2014). The challenges of innovation for sustainable agriculture and rural development: Integrating local actions into European policies with the Reflective Learning Methodology. *Action Research*, 392-409.
- NRC. (2000). *Our common journey: transition towards sustainability*. Washington: DC: Board on Sustainable development, Policy Division, National Research Council, National Academy Press.
- Pretty, J. (1995). *Regenerating agriculture: policies and practice for sustainability and self-reliance*. Londres : National Academy Press.
- Pretty, J. (2008). Agricultural sustainability. concepts, principles and evidence . *Philosophical transaction of the royal society B*, 447-465.
- SAGARPA. (2005). *El comportamiento del ingreso rural en México 1994-2004*. México: SAGARPA.
- SAGARPA. (2015). *Mexican Agricultural Exporters Directory* . México : SAGARPA.
- Sandoval, A. L. (2006). *Manual de Tecnologías Limpias en PyMEs del Sector Residuos Sólidos*. Organización de Estados Americanos.
- Schaller, N. (1993). The concept of agricultural sustainability. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 165-177.
- Songstad, D. D., Hatfield, J. L. & Tomes, D. T. (2014). *Convergence of Food Security, Energy Security and Sustainable Agriculture*. USA: Springer.
- Sonnino, A. & Ruane, J. (2008). La innovación en agricultura como herramienta de la política de seguridad alimentaria: el caso de las biotecnologías agrícolas . *Biotecnologías e innovación: el compromiso social de la ciencia*, 25-52.
- Sunnyridge. (10 de junio de 2016). *Sunnyridge*. Obtenido de <http://www.sunnyridge.com/espanol/about/history/>
- Thangavel, P. & Sridevi, G. (2015). *Environmental Sustainability. Role of green technologies*. India : Springer.
- Webster, J. & Watson, R. (2002). Analyzing the past to prepare for the future: writing a literature review. *MIS Quarterly*, 13-23.
- Wilkinson, J. (2004). The food processing industry, globalization and developing countries. *Journal of Agricultural and Development Economics*, 184-201.
- Wirén-Lehr, S. v. (2001). Sustainability in agriculture — an evaluation of principal goal-oriented concepts to close the gap between theory and practice. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 115-129.

## **Cambios en la docencia universitaria: la ética como competencia de los egresados de las escuelas de negocios**

*VALENTÍN ALONSO NOVELO<sup>1</sup>*

*JORGE RAMÓN SALAZAR CANTÓN<sup>2</sup>*

*TERESITA DE JESÚS SABIDO DOMÍNGUEZ<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

La ética en los negocios se ha convertido en una preocupación hoy en día, existen diversos interesados en el actuar de las mismas y que sus operaciones se realicen bajo un esquema de buenas prácticas. Es imposible pensar en empresas con comportamiento ético, si lo profesionales que se integran a ellas no han sido formados en este sentido. De ahí la importancia de que las universidades incorporen el desarrollo de competencias valorales y actitudinales en sus futuros egresados. Este estudio pretende conocer qué importancia otorgan los alumnos universitarios a la ética en sus planes de estudio y su desempeño laboral, para lo cual se realizó un examen de tipo cuantitativo descriptivo con diseño no experimental a una muestra de estudiantes no probabilística por cuotas. Se concluye que los estudiantes otorgan una alta importancia a su desarrollo ético ya que consideran que será de utilidad para su desarrollo profesional futuro.

**Palabras clave:** Ética en los negocios, Responsabilidad Social Universitaria, Formación Integral, buenas prácticas.

### **ABSTRACT**

Business ethics have become a concern in today's world, there are various stakeholders in the way its operations are carried out under a scheme of good practices. It is impossible to think of businesses ethical behavior, if the professionals who join them have not been trained in this area. Therefore, is important for universities to include values and attitudinal skill development in its students. This study objective is to determine how important is for university students to add ethics in their curricula and job performance, through a quantitative descriptive non-experimental design study applied to a nonprobability quota sample of students. In conclusion, students give a great importance to their ethical development as they feel it will be useful for future professional development.

**Keywords:** Business Ethics, University Social Responsibility, Comprehensive Formation, good practices.

---

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Yucatán – Facultad de Contaduría y Administración.

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Yucatán – Facultad de Contaduría y Administración.

<sup>3</sup> Universidad Autónoma de Yucatán – Facultad de Contaduría y Administración.

## **INTRODUCCIÓN**

Siempre ha existido un interés por el comportamiento ético del ser humano, ya desde la Grecia clásica, filósofos como Aristóteles, Platón, Sócrates entre otros han tratado temas como la moral y los valores.

Hoy en día, en un mundo globalizado dominado por la relación comercial entre las naciones, donde las empresas son los principales actores en ese rubro, ha cobrado mayor importancia el comportamiento ético de las empresas, llevando a las mismas a implantar estrategias corporativas como la Responsabilidad Social Empresarial (RSE), a fin de transparentar las acciones que en pro del planeta, su personal y la sociedad realiza, intentando demostrar de alguna manera su actuar ético.

En México, diversas asociaciones relacionadas con el entorno de los negocios, como el Instituto Mexicano de Contadores Públicos (IMCP), Instituto Mexicano de Ejecutivos en Finanzas (IMEF), Colegio Nacional de Licenciados en Administración (CONLA), Consejo Coordinador Empresarial (CCE), entre otros; han emitido códigos de actuación ética de sus agremiados, sean estas personas físicas o morales.

Sin embargo, no es posible esperar un ético actuar de los negocios, si aquellos que laboran en los mismos, no cuentan con una cultura en valores, ética y moral. De ahí la importancia que las Instituciones de Educación Superior (IES) contemplen en sus programas de estudio la formación de estudiantes con una formación integral, que no contemple sólo los aspectos técnicos, sino los humanísticos, incluyendo la ética.

## **JUSTIFICACIÓN**

México es un país dotado de los recursos naturales y humanos necesarios para convertirse en un país desarrollado, que provea de una alta calidad de vida a sus habitantes. Sin embargo adolece de una cultura de anticorrupción, transparencia y rendición de cuentas, todos ellos elementos que coadyuvan al progreso de las naciones. De conformidad con el Índice de Percepción de la Corrupción (IPC) 2015, emitido por Transparencia internacional, México se encuentra ubicado en el lugar 95 de más de 167 países, otorgando una calificación de 35 en cuanto a la forma como los ciudadanos interpretan el comportamiento de la sociedad en general en este rubro (el IPC otorga una calificación entre 100, percepción de ausencia de corrupción y 0, percepción de muy corrupto). No obstante lo anterior, México ha retrocedido en cuanto al actuar ético nacional, ya que en el año 2007 se ocupaba el lugar 72 en el mismo indicador (Transparency International, 2016).

Indicadores elaborados en México corroboran esta información, enfocada específicamente al área de los negocios. El Informe país sobre la calidad de la ciudadanía en México 2015, elaborado por el Instituto Nacional Electoral (INE), en coordinación con el Colegio de México, reporta que el nivel de confianza que los mexicanos tienen en el actuar de los empresarios a nivel nacional, es del 27%, pero muestra variaciones a nivel regional, por lo que en la zona sureste se tiene una menor confianza, alcanzando esta un 20% (Instituto Nacional Electoral, 2015).

Algunos de los principales señalamientos acerca del actuar ético empresarial en México se refieren a la evasión de impuestos y la publicidad engañosa. Sobre el tema de la evasión de impuestos, el Sistema de Administración Tributaria (SAT) estimó que en 2012 la evasión fue equiparable al 3.1% del Producto Interno Bruto (PIB), es decir, aproximadamente de 485,000 millones de pesos. (Gazcón, 2015). Por otra parte, cuando los consumidores tienen controversias con sus proveedores de productos o servicios, interponen ante la Procuraduría Federal de Consumidor (Profeco). Una queja la realiza un consumidor que ha sufrido un abuso o un problema comercial, por su parte en la denuncia no tiene que existir un perjuicio directo contra ese consumidor en particular (PROFECO, 2016). Durante 2011 se recibieron ante la Profeco 50,000 denuncias y 110,000 quejas (Morán, 2012).

Existen muchas otras instituciones, que en los ámbitos de su competencia intentan incrementar la transparencia y buenas prácticas en México, en particular en el sector empresarial, como los emitidos por Transparencia Mexicana (TM), el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO), Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), entre otros.

Por tanto, las universidades deben fomentar en sus programas la adquisición de competencias actitudinales y valorales que contribuyan a la formación ética del alumno y realizar mediciones, con la mayor objetividad posible, de lo que se espera sea la actuación profesional de sus egresados.

## **DESARROLLO**

La ética no es elemento teórico sobre el cual filosofar. Es en realidad un conocimiento práctico que da coherencia al actuar humano, adaptándola a valores consentidos por gran parte de la población. En este sentido, la ética de los negocios, business ethics, ciudadanía de las corporaciones, u otros términos que se le asemejen, se refiere a la aplicación práctica de la ética a un plano determinado del quehacer humano, cuyo justificante no reside en su empleo para generar ingresos; ya que se pueden generar rendimientos con violaciones a la ética y también se pueden tener pérdidas teniendo



buenas prácticas de negocios, sino en la toma de decisiones prudentes, equitativas y justas (Ramírez, 2008).

Al interactuar en la empresa, la actitud que los individuos manifiestan hacia una conducta ética se deriva de los valores, las creencias y ambiente en el que se ha el entorno en que han criado y en el que se desenvuelven profesional y socialmente, ya que se ven obligados a trabajar en equipo y optar entre diversas alternativas de forma colaborativa (Gurruchaga Rodríguez, Moras Sánchez, Gurruchaga Rodríguez, Barradas Gurruchaga, & Torres Beristain, 2011). Entonces, los directivos y gerentes de las empresas al tomar decisiones, hacen uso de su libre albedrío, sin embargo, siempre deben asumir las consecuencias de sus actos y las repercusiones que estos tienen para las organizaciones en las que prestan sus servicios, ya que influyen sobre el medio ambiente, las condiciones laborales y sociales de su comunidad, el desarrollo tecnológico de la región, etcétera (Ramírez, 2008).

Aquellas corporaciones que han adoptado un esquema de buenas prácticas administrativas argumentan que un actuar anticorrupto y ético es benéfico para éstas, ya que al hacerse públicos los actos de corrupción, se menoscaba su reputación y su capacidad de supervivencia y rentabilidad futura se ponen en riesgo. Adicionalmente puede generarle multas, pérdida de personal clave por la imposición de penas de prisión, reducción de la transparencia de la información financiera que provee derivada de la práctica de falsedad contable y fiscal, entre otros de valoración más complicada. Por tanto, si el negocio busca viabilidad futura y su desarrollo por medio de esta estrategia de actuar ético, se verá, en conjunto con sus propietarios, motivada a ser eficiente en costos, mitigar los riesgos que pudiera enfrentar en el futuro y asegurar el retorno de sus inversiones lo que crearía, a través de un rol activo de generación de confianza en el mercado, una mejor reputación para el negocio lo que deriva en inversiones significativas y la disminución de riesgos para los inversionistas. (Argandoña, 2007)

Para intentar conseguir un actuar ético como el planteado previamente, algunas organizaciones y escuelas de negocios donde se forman los futuros trabajadores de las mismas han intentado implantar códigos de conducta o actuación, que no siempre han obtenido los logros esperados, dado que las percepciones, las actitudes y la toma de decisiones éticas están influidas por la cultura y una multiplicidad de factores que el individuo adapta a la situación que se le presenta (López Paláu & Rivera-Cruz, 2007).

Otras corporaciones han preferido autorregularse ya que consideran que una actuación la ética es salvaguarda para el fracaso, dado que invertir en la ética corporativa es redituable, por lo que será

de importancia la realización de acciones voluntarias, por medio de una estrategia de RSE, que pudiera incluir un código de conducta expreso y claro, normalmente escrito. En ambos casos, sean o no voluntarios estos estatutos, su efectividad está estrechamente ligada a quienes los elaboraran y supervisan su aplicación. En lo que parece haber concordancia, es que a menor fortaleza del gobierno y poca aplicación de las leyes en los lugares donde el negocio opere, mayor importancia tendrá la implantación de pautas y normas de actuación (Ramírez, 2008).

Ahora bien, no es posible esperar un actuar ético en la empresa, si los profesionales que laboran en ellas no han sido formados en esta área. De ahí la importancia de que las IES y en particular las Universidades, incorporen a sus planes de estudio el tema ético.

Existe una coincidencia de que la ética debe manejarse de una forma transversal en los planes de estudio, y no como temática de una sólo asignatura (Robina Ramírez, 2014), para lo cual debe existir un canon de trabajo que regule tanto al profesorado como a los estudiantes de las escuelas de negocios a fin de crear en los últimos una conciencia individual y colectiva alrededor de problemas éticos específicos, que coadyuvaran a la formación de los valores profesionales planteados en el perfil de egreso a fin de que sean alcanzados de forma natural y secuencial a lo largo de su estancia en la universidad. Éstos valores profesionales no son resultado exclusivo de las IES, se debe tomar en cuenta que muchos de ellos fueron recibidos como parte de la formación recibida en el seno familiar y que posteriormente, en la praxis de su profesión serán contrastados y cuestionados conforme a las situaciones que vayan enfrentando, principalmente como resultado de diferencias en valores que pueden existir entre el individuo y las organizaciones donde presta sus servicios, ocasionado por la sinergia que existen entre todos los que laboran en ellas, causando en el profesionista, en ocasiones, un destructivo, en otras frustración y en algunos casos un aprendizaje motivador y formador. Este proceso de aprendizaje, requiere, además del alumno, un profesorado comprometido con el actuar ético, que tenga una visión sistémica del ambiente en el que se desenvolverán los estudiantes, y que de ser posible tengan varias de las siguientes características personales: ser proactivos, abiertos al cambio, analíticos, propositivos y con un fuerte compromiso social. Finalmente, la universidad debe considerar que para una efectiva transmisión y fortalecimiento de valores, debe fomentar un entorno en que el discente sea capaz de crear su propia matriz de valores, construyendo preceptos personales tutelados por principios de justicia y equidad para conseguir en el egresado, un actuar coherente como ciudadano y como profesional (Gurruchaga Rodríguez, Moras Sánchez, Gurruchaga Rodríguez, Barradas Gurruchaga, & Torres Beristain, 2011).

La formación ética profesional surge de un proceso de socialización, donde las IES son reconocidas como promotoras de socialización del alumnado, en particular en los programas de las ciencias empresariales, administrativas y económicas donde los aspectos relacionados con la ética y las buenas prácticas de negocio conforman el cimiento del modelo económico que sostiene nuestra sociedad, a fin de que el actuar de los profesionistas en la empresa coincida en gran medida con lo que se percibe como deseable en un contexto sociocultural determinado (López Navarro & Segarra Ciprés, 2011).

La pregunta que surge entonces es ¿cuál será la mejor manera de fomentar la formación en valores en los alumnos de las escuelas de negocios? El método de caso es uno de los más utilizados ya que contribuye a la formación integral en los estudiantes ya que en adición a la formación técnica en contabilidad financiera o administrativa, finanzas, mercadotecnia, fiscal, comercio exterior o auditoría, existen expectativas de que la universidad egrese profesionales de los negocios conscientes de su responsabilidad profesional y social. El método de caso permite a los alumnos acrecentar sus habilidades de juicio y pensamiento crítico, debido a que participan en el análisis y solución de problemas importantes al relacionar la teoría con la práctica por medio de un aprendizaje cooperativo y colaborativo (Farías Martínez, 2008).

En sintonía con estas ideologías de inclusión de la ética en los planes y programas de estudio, la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY) busca una formación integral de su alumnado que le faculte un desempeño profesional con cultura humanista y la integración de actitudes y valores que le permitan responder a los requerimientos del empleo y el desarrollo humano actual. Para lograr esta formación Integral, la UADY ha establecido un Modelo Educativo de Formación Integral (MEFI) cuya intención es fomentar la profesionalidad, como el más alto grado de competencia de un egresado responsable y solidario (Universidad Autónoma de Yucatán, 2012).

El MEFI coadyuva a la UADY al cumplimiento de su compromiso de Responsabilidad Social Universitaria (RSU) ya que busca que el mejorar el impacto de sus decisiones y actividades en la formación de sus alumnos, la sociedad y el medio ambiente, por medio de una actuación transparente y ética. Para la UADY la RSU ha sido asumida como parte de su filosofía educativa, al articular las funciones sustantivas de la universidad (docencia, investigación, extensión y gestión), a través de una perspectiva de ética responsable, que propicie la coherencia entre sus principios declarados y sus prácticas habituales. Esto implica la transformación de los métodos educativos fundados exclusivamente en la transmisión de información por modelos que permitan organizar la enseñanza de manera integral para que asegure la formación socialmente responsable de sus egresados a fin de que su proceder en todas las esferas de su desempeño personal y profesional sean

de forma responsable, transparente y ética; esto en congruencia con las competencias genéricas que se busca que un graduado de la UADY adquiriera durante su tránsito por la educación terciaria (Universidad Autónoma de Yucatán, 2012).

Como toda IES, un egresado de la UADY debe haber adquirido competencias para saber hacer, saber hacer y, sobre todo, saber ser, lo que se refiere a las actitudes y los valores que se inculcan al estudiantado, para que a su egreso manifieste un comportamiento ético en su actividad profesional de forma permanente. Para conseguir dicho fin, todos los programas de asignatura consideran una dimensión valoral actitudinal que promueva la formación integral, a través de diversos recursos didácticos, como puede ser la resolución de casos y ejercicios que planteen una problemática ética (Universidad Autónoma de Yucatán, 2013).

Para poder operarse el MEFI, y conseguir que sus titulados adquirieran las competencias de egreso planteadas por el modelo, la UADY considera que la formación profesional y ciudadana del estudiante se consigue por medio de la gestión socialmente responsable de la formación académica, lo que exige catedráticos que actúen de forma ética y socialmente responsable, que promuevan un entorno que posibilite el desarrollo de conductas éticas dentro y fuera del aula, por lo que debe incorporar a su práctica docente actividades que permitan crear conciencia y promuevan la responsabilidad social. (Universidad Autónoma de Yucatán, 2015)

Como parte integrante de ña UADY, la Facultad de Contaduría y Administración (FCA) considera primordial que el discente conozca y ponga en práctica lineamientos o criterios de conducta de acuerdo con principios y valores universales, para que al egresar de la FCA los pueda poner en aplicación ante contextos conflictivos que involucren fuertes dilemas entre lo correcto y lo incorrecto, éticamente hablando, por lo que su objetivo primordial debe ser su desarrollo integral y su realización personal y profesional. (Facultad de Contaduría y Administración, 2016)

## **METODOLOGÍA**

El estudio aplicado es de tipo cuantitativo descriptivo. Los estudios descriptivos se centran en recolectar datos que describan y caractericen la situación tal y como es.

El tipo de diseño es no experimental (la variable es atributiva) y transversal (un test a cada alumno).

La población son 185 estudiantes del semestre enero – junio 2016 de las licenciaturas en Contador Público y Mercadotecnia y Negocios Internacionales de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Yucatán. Se realizó una muestra no probabilística por cuotas.

El instrumento aplicado es un Test de Ética y Docencia desarrollado por el Dr. Rafael Robina, cuestionario de 23 ítems, cuyo fin es generar un debate acerca de las derivaciones éticas que conlleva la adecuada aplicación de los conocimientos técnicos obtenidos en las materias cursadas por el estudiante. (Robina Ramírez, 2014)

El método de recolección de datos es la aplicación autoadministrada del test.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Una de las principales dudas a resolver fue si los estudiantes consideraban que los temas éticos y de valores debieran formar parte de su formación académica.

Como se puede observar en la tabla 1, el 97.84% de los alumnos encuestados creen que todas las asignaturas del plan de estudios deben incluir ejercicios que los lleven a realizar una reflexión sobre el actuar ético de las empresas en diversos contextos, inclusive el 82.16% de los mismos estima que sería conveniente otorgar una porción de la calificación que se obtenga en la asignatura a la resolución de estos dilemas éticos en los negocios.

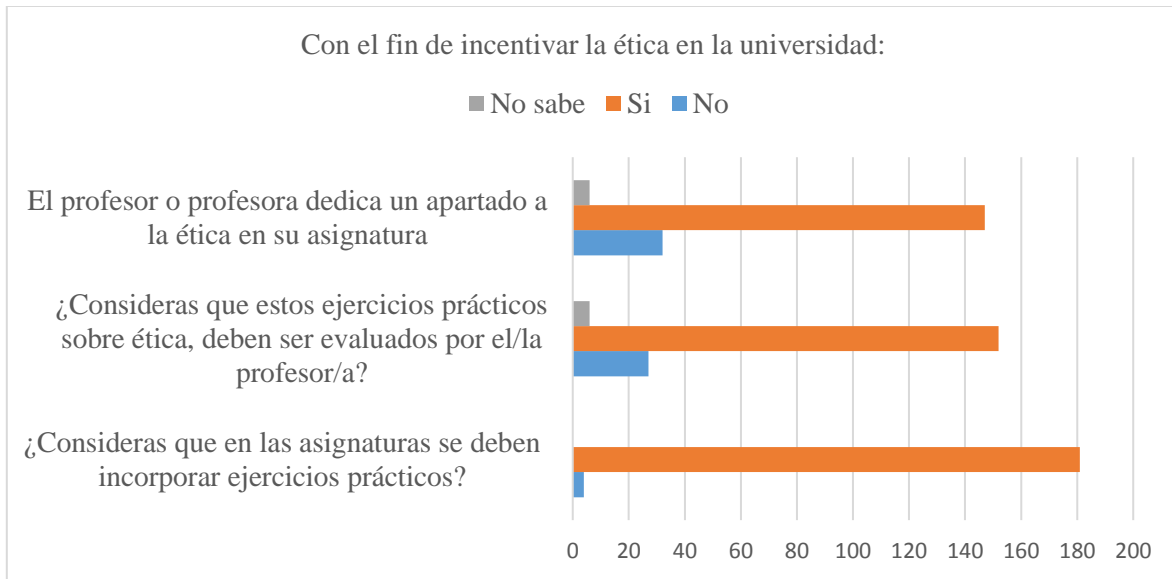
Tabla 1. Docencia de la ética en la universidad

Con el fin de incentivar la ética en la universidad:	No	Si	No sabe
¿Consideras que en las asignaturas se deben incorporar ejercicios prácticos?	2.16%	97.84%	0.00%
¿Consideras que estos ejercicios prácticos sobre ética, deben ser evaluados por el/la profesor/a?	14.59%	82.16%	3.24%
El profesor o profesora dedica un apartado a la ética en su asignatura	17.30%	79.46%	3.24%

Fuente: Elaboración propia con base en resultados de instrumentos aplicados.

En el gráfico 1 se aprecia que 32 de los alumnos que respondieron el cuestionario percibe que sus profesores no dedican tiempo a las reflexiones de tipo ético durante sus sesiones de clase, lo que contrasta con que sólo 4 piensan que no debería incluirse la ética como parte de sus aprendizajes universitarios.

Grafico 1. Inclusión de las competencias éticas en las asignaturas universitarias



Fuente: Elaboración propia con base en resultados de instrumentos aplicados.

También es de importancia conocer si el profesorado ha tomado consciencia sobre las competencias valorales y actitudinales que deben inculcar a sus alumnos. de La mayor parte del alumnado encuestado, 108, manifestó que sus profesores dedican entre 2 y 4 clases a tratar temas de índole ético en los negocios, según se puede ver en la tabla 2.

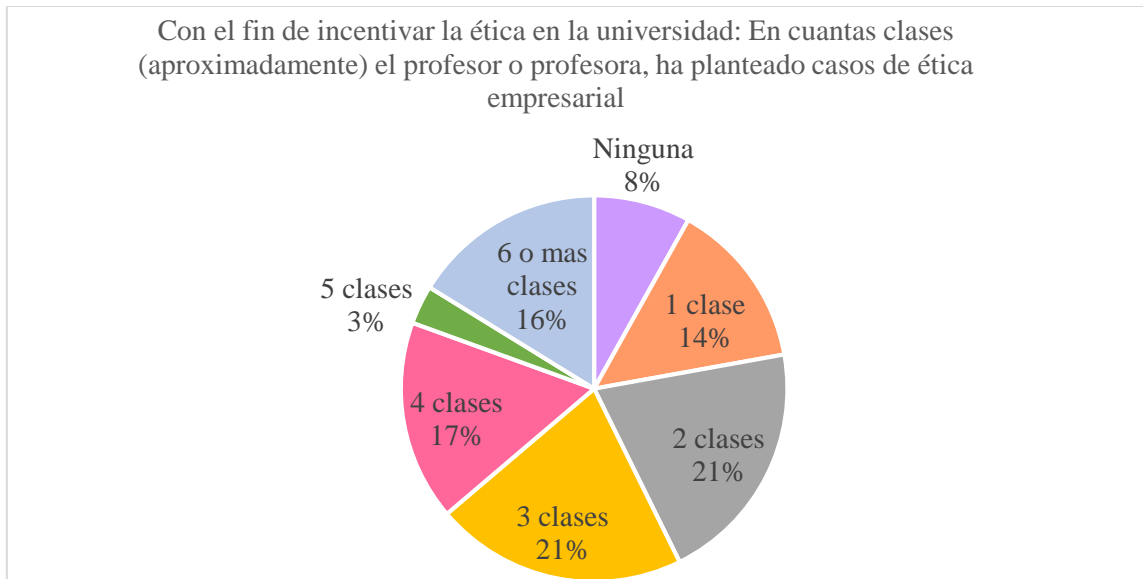
Tabla 2. Clases dedicadas a temas éticos

Con el fin de incentivar la ética en la universidad: En cuantas clases (aproximadamente) el profesor o profesora, ha planteado casos de ética empresarial:						
0	1	2	3	4	5	6 o mas
15	26	38	39	31	6	30

Fuente: Elaboración propia con base en resultados de instrumentos aplicados.

Sólo un 16% de los profesores, desde el punto de vista del estudiantado dedica 6 o más sesiones a temas de índole ética, y de conformidad con el grafico 2, un 8 % de ellos no dedicó ni una sola sesión a tratar ejercicios con dicha temática, mientras que un 14% consideran que los maestros lo hicieron en una ocasión.

Gráfico 2. Número de sesiones en los que se trataron temas éticos



Fuente: Elaboración propia con base en resultados de instrumentos aplicados.

No sólo es importante que se imparta ética y que los estudiantes consideren que es importante abordarla en las sesiones escolares, lo trascendente es que hagan aplicación de la misma en su vida diaria y en sus propios contextos. Por esta razón se inquirió a los alumnos si habían incurrido sobre ciertas actividades escolares que son dilemas éticos.

Como se ve en la tabla 3, sólo 45 de los alumnos encuestados justificaría sus inasistencias bajo falsas premisas, mientras que 41 admitieron que se realizaron un trabajo menor al que podían realizar, o de plano no colaboraron en los mismos, al utilizar los conocimientos o esfuerzos de sus codiscipulos.

Tabla 3. Dilemas éticos en la vida escolar

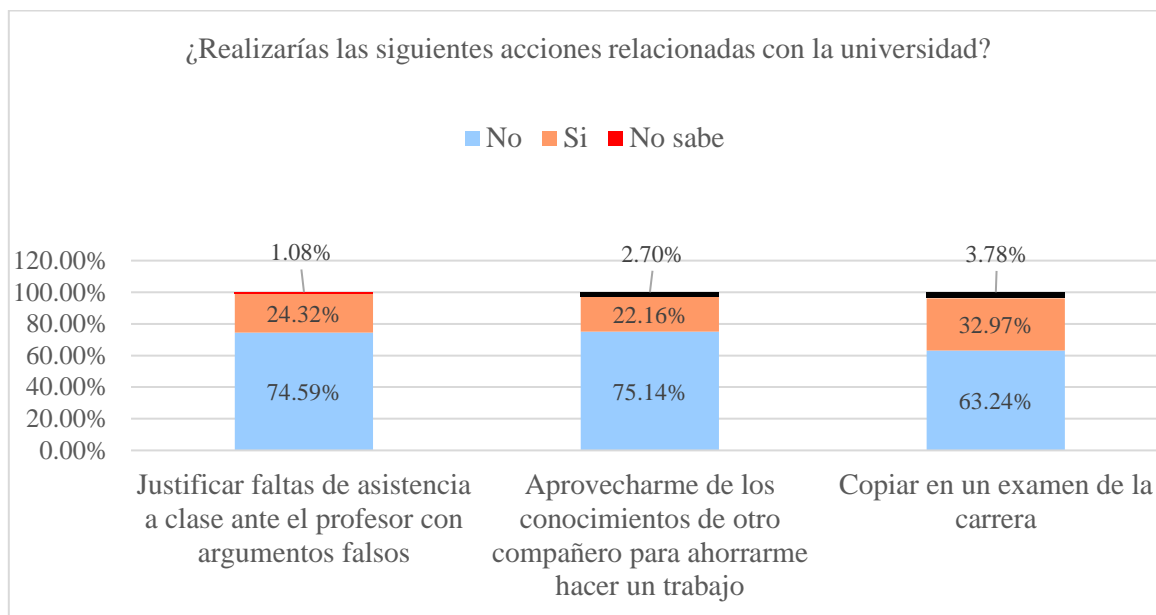
¿Realizarías las siguientes acciones relacionadas con la universidad?	No	Si	No sabe
Justificar faltas de asistencia a clase ante el profesor con argumentos falsos	138	45	2
Aprovecharme de los conocimientos de otro compañero para ahorrarme hacer un trabajo	139	41	5
Copiar en un examen de la carrera	117	61	7

Fuente: Elaboración propia con base en resultados de instrumentos aplicados.

Es preocupante que le 32.97% de los alumnos hay admitido que copia, y esta es la violación a la ética más grave que de detectó entre los encuestados, ya que el 74.59% nunca ha justificado faltas

indebidamente y el 75.14% no realiza apropiadamente sus contribuciones a los trabajos encargados sin tomar ventaja de los conocimientos de los demás, como se observa en el gráfico 3.

Gráfico 3. Acciones anti-éticas realizadas por los alumnos



Fuente: Elaboración propia con base en resultados de instrumentos aplicados.

Independientemente de la preparación que se les dé en la universidad, y la aplicación de la ética que tengan durante su tránsito escolar, es importante conocer su percepción sobre la utilidad de la ética en el mundo de los negocios actual, o si es meramente una utopía que se les presenta durante el proceso de enseñanza aprendizaje. La mayor parte de los entrevistados, 132, cree que es factible tomar decisiones adecuadas, desde la perspectiva ética, en su desempeño profesional, tal como se observa en la tabla 4.

Tabla 4. Posibilidad de decisiones apegadas a la ética en el desempeño profesional

	No	Si	No sabe	Total
Sobre la toma de decisiones correctas: ¿Consideras que es posible adoptar decisiones profesionales correctas desde el punto de vista ético?	27	132	26	185

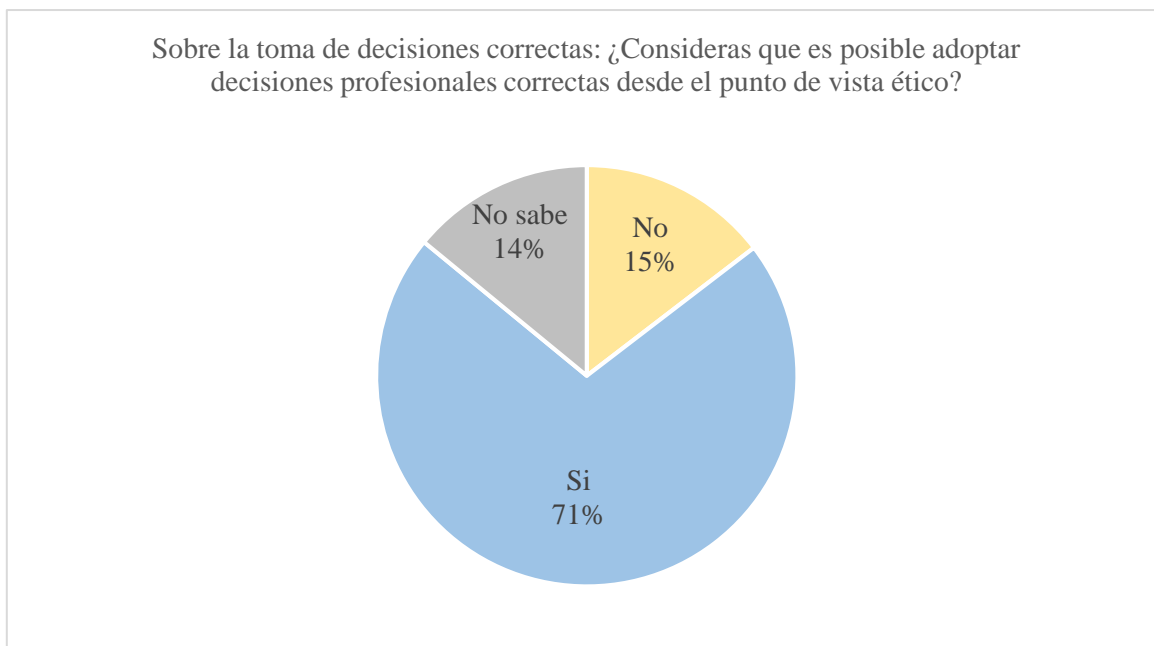
Fuente: Elaboración propia con base en resultados de instrumentos aplicados.

Sin embargo, como podemos ver en el gráfico 4, es preocupante que un 29% de los encuestados opine que o no es posible hacerlo, es decir el 15% cree que el mismo entorno los llevará a tomar



decisiones contrarias a la ética y que otro parte, un 14% desconozca sus capacidades respecto a su actuar dentro de las buenas prácticas.

Gráfico 4. Toma de decisiones éticas en el campo profesional



Fuente: Elaboración propia con base en resultados de instrumentos aplicados.

Otra consideración importante era conocer si en su desempeño profesional futuro, al momento de conseguir un trabajo, la ética tendría un nivel relevante.

Como se advierte en la tabla 5, son muy pocos los alumnos, 10, que juzgan que la ética será en nada o medianamente importante, no habiendo ninguno que exteriorizara que la ética es poco relevante.

Tabla 5. Trabajo futuro e importancia de la ética

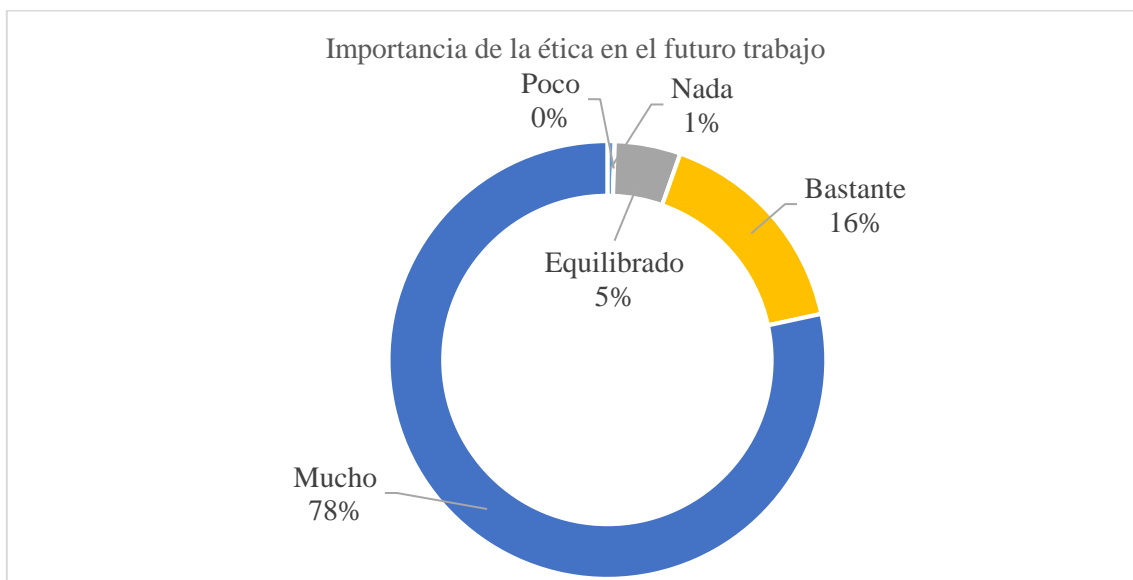
Importancia de la ética en el futuro trabajo				
Nada	Poco	Medianamente	Bastante	Mucho
1	0	9	30	145

Fuente: Elaboración propia con base en resultados de instrumentos aplicados.

Un gran porcentaje de alumnos valora la ética como parte integrante de su futuro trabajo, ya que como se avista en el gráfico 5, un 16% de los alumnos juzga como bastante importante el papel de

la ética en sus labores y un 78% le atribuye mucha importancia a las decisiones basadas en un comportamiento ético en su desempeño profesional.

Gráfico 5. La ética y su importancia en el futuro trabajo



Fuente: Elaboración propia con base en resultados de instrumentos aplicados.

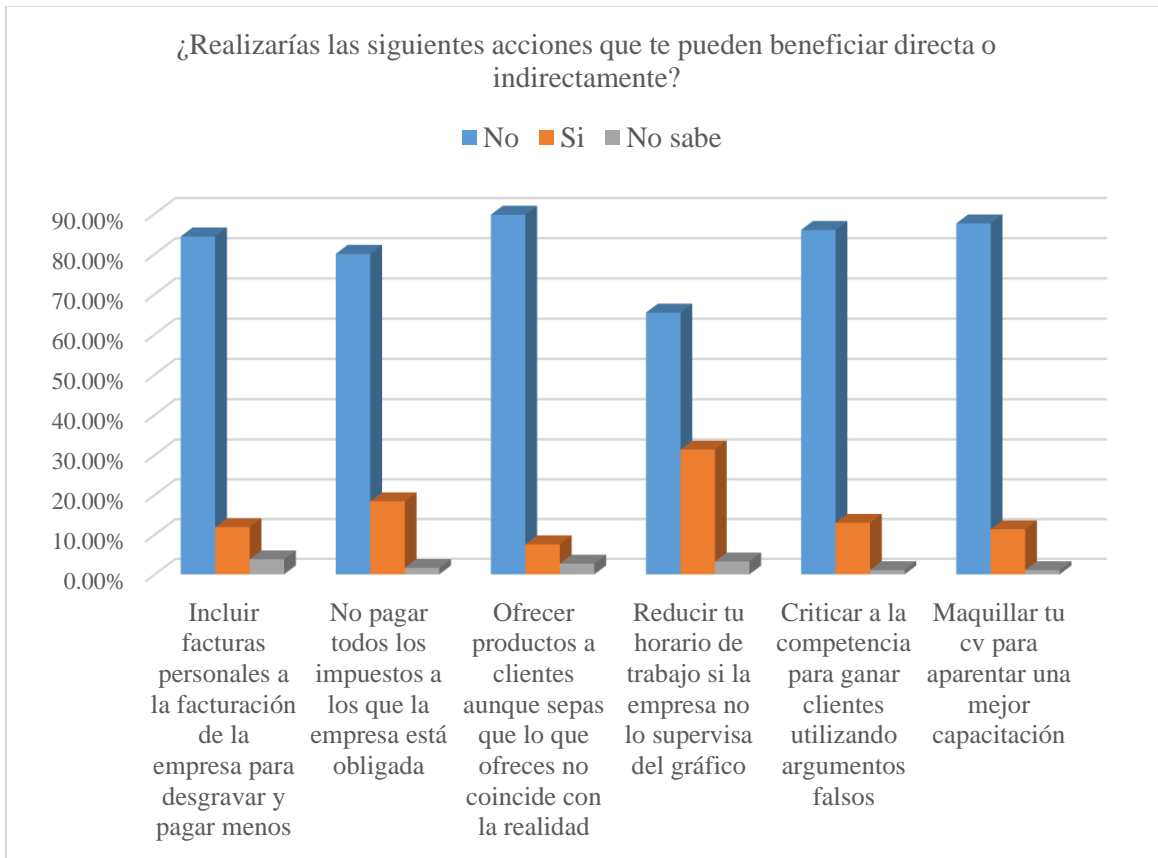
Como se mencionó previamente, dentro del mundo de los negocios existen comportamientos no éticos, mencionándose la evasión de impuestos y la publicidad engañosa. Respecto a estas y otras prácticas se cuestionó a los alumnos participantes en el estudio, en la tabla 6 se puede observar la diversidad de respuestas que se dieron a estos dilemas éticos.

Tabla 6. Acciones anti-éticas en la gestión de los negocios

¿Realizarías las siguientes acciones que te pueden beneficiar directa o indirectamente?	No	Si	No sabe
Incluir facturas personales a la facturación de la empresa para desgravar y pagar menos	156	22	7
No pagar todos los impuestos a los que la empresa está obligada	148	34	3
Ofrecer productos a clientes, aunque sepas que lo que ofreces no coincide con la realidad	166	14	5
Reducir tu horario de trabajo si la empresa no lo supervisa del gráfico	121	58	6
Criticar a la competencia para ganar clientes utilizando argumentos falsos	159	24	2
Maquillar tu cv para aparentar una mejor capacitación	162	21	2

Fuente: Elaboración propia con base en resultados de instrumentos aplicados.

Gráfico 6. Propensión a la realización de acciones contrarias a la ética



Fuente: Elaboración propia con base en resultados de instrumentos aplicados.

La acción que la mayor parte de los encuestados está dispuesta a realizar es la de trabajar menos tiempo del que fueron contratados, si no estuvieran vigilados, con un 31.35% de las menciones, seguida por la evasión fiscal con un 18.38% de las respuestas. Los alumnos consideran que, en menor medida realizarían una comunicación de mercadotecnia engañosa, con un 7.57% de las menciones, seguido por el maquillaje del currículum vitae para conseguir trabajo, con el 11.35% de las respuestas.

## CONCLUSIONES

Del estudio se desprende que el esfuerzo de la UADY por promover la formación integral de su alumnado es congruente con la visión de los mismos, ya que el 97.84% de los estudiantes que formaron parte del estudio creen que dentro del plan de estudios debe considerarse de forma transversal la reflexión sobre el actuar ético de las empresas en diversos contextos, donde un 82.16% considera que debería asignarse una parte de la calificación a la resolución de los mismos,

lo que está en consonancia con lo planteado por Gurruchaga Rodríguez et al. (2011) y Robina Ramírez (2014).

Aunque la UADY ha adoptado un Modelo Educativo de Formación Integral, aún no se ha creado la suficiente consciencia en el profesorado de incluir la ética como parte de sus actividades de enseñanza aprendizaje, ya que, en opinión de los encuestados, el 59% de los maestros sólo dedica de 2 a 4 sesiones a temas relacionados a las buenas prácticas empresariales.

Cuando se les cuestionó sobre su actuar ético en la vida escolar, resulta preocupante que casi un tercio de los encuestados, un 32.97%, realiza con frecuencia plagio académico a través de la acción de copiar a sus compañeros durante los exámenes.

En contraposición, el 71% de los alumnos manifestó que si es posible tomar decisiones de forma ética en el campo laboral y el 78% de ellos cree que las empresas otorgan mucha importancia a la ética en su quehacer diario.

Finalmente, la acción antiética que mayormente han realizado, o realizarían de no tener supervisión, es la de trabajar menos tiempo del horario establecido, con un 31.35% de las menciones, seguido, con un 18.38% de los encuestados que realizaría acciones para evadir o disminuir el pago de impuestos. La acción contraria a la ética que menos cometerían, o han perpetrado, es la de ofrecer productos a través de información falsa o contraria a la verdad, con el 7.57% de las referencias.

Podemos concluir que, existe una voluntad por parte de las universidades, sus profesores y alumnos por la formación integral, que incluya, no sólo conocimientos técnicos, sino también humanísticos, como la ética, en los planes de estudio y programas de asignatura. Sin embargo, los profesores no están dedicando suficientes sesiones a este aspecto, lo que repercute en que el actuar ético de los egresados se vea comprometido, al realizar acciones antiéticas tanto en su vida escolar como de desempeño profesional.

## REFERENCIAS

Argandoña, A. (2007). *La corrupción y las empresas*. Recuperado el 3 de Agosto de 2016, de IESE Business School: <http://www.iese.edu/research/pdfs/OP-07-21.pdf>

Facultad de Contaduría y Administración. (agosto de 2016). Código de Ética del Estudiante. *Material de Inducción*. (CODIES, Ed.) Mérida, Yucatán, México: UADY.

Farías Martínez, G. M. (2008). Formación de actitudes éticas y sociales en los alumnos de contabilidad: La experiencia del caso CONASUPO, un caso sobre auditoría social. *Revista*

*Internacional de Investigación y Aplicación del Método de Casos*, XX(1), 83-92. Recuperado el 2 de Agosto de 2016, de [http://www.wacra.org/PublicDomain/IJCRA%20xx\\_i\\_pg83-92%20Farias%20Martinez%20Spanish.pdf](http://www.wacra.org/PublicDomain/IJCRA%20xx_i_pg83-92%20Farias%20Martinez%20Spanish.pdf)

Gazcón, F. (20 de octubre de 2015). SAT pierde por evasión más de lo que espera crecer recaudación. *Excelsior*. Recuperado el 11 de agosto de 2016, de <http://www.dineroenimagen.com/2015-10-20/63282#view-1>

Gurruchaga Rodríguez, M. E., Moras Sánchez, C. G., Gurruchaga Rodríguez, M. E., Barradas Gurruchaga, A. R. & Torres Beristain, A. (2011). Aplicación de la competencia ética en grupos de ingeniería y negocios. *Revista de Ética Profesional*, 2(1), 1 -10. Recuperado el 15 de Julio de 2016, de

[https://www.researchgate.net/publication/281696818\\_APLICACION\\_DE\\_LA\\_COMPETENCIA\\_ETICA\\_EN\\_GRUPOS\\_DE\\_INGENIERIA\\_Y\\_NEGOCIOS](https://www.researchgate.net/publication/281696818_APLICACION_DE_LA_COMPETENCIA_ETICA_EN_GRUPOS_DE_INGENIERIA_Y_NEGOCIOS)

Instituto Nacional Electoral. (2015). *Informe país sobre la calidad de la ciudadanía en México*. México: INE. Recuperado el 11 de Agosto de 2016, de [http://www.ine.mx/archivos2/s/DECEYEC/EducacionCivica/Documento\\_Principal\\_23Nov.pdf](http://www.ine.mx/archivos2/s/DECEYEC/EducacionCivica/Documento_Principal_23Nov.pdf)

López Navarro, M. Á. & Segarra Ciprés, M. (2011). Actitudes de los estudiantes de administración de empresas hacia la responsabilidad social corporativa y la ética empresarial. *Revista Complutense de Educación*, 22(2), 235-248. Recuperado el 31 de julio de 2016, de <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/viewFile/38491/37229>

López Paláu, S. & Rivera-Cruz, B. (2007). Ética en las escuelas de negocios: Estudio empírico de Puerto Rico. *X Asamblea General de ALAFEC*, 1-32. Santo Domingo: ALAFEC. Recuperado el 16 de Julio de 2016, de <http://cicia.uprrp.edu/publicaciones/Papers/Etica%20en%20las%20Escuelas%20de%20Negocios.pdf>

Morán, R. (febrero de 2012). Ya quéjate. *Revista Dinero*, 80-82. Recuperado el 11 de agosto de 2016, de <http://www.expoknews.com/ya-quejate%E2%80%A6-la-profeco-espera-que-los-consumidores-pongan-mas-quejas-y-denuncias/>

PROFECO. (1 de julio de 2016). *¿Qué es una denuncia?* Recuperado el 13 de agosto de 2016, de Procuraduría Federal del Consumidor: [http://www.profeco.gob.mx/verificacion/quejas\\_denun.asp](http://www.profeco.gob.mx/verificacion/quejas_denun.asp)

Ramírez, M. Á. (2008). Ética de los negocios en un mundo global. *Frontera norte*, 20(40), 199-210. Recuperado el 1 de Agosto de 2016, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-73722008000200007&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-73722008000200007&lng=es&nrm=iso)

Robina Ramírez, R. (2014). La competencia “compromiso ético” en los planes docentes universitarios en materias de economía y empresa: propuesta de un modelo de evaluación. *Revista Empresa y Humanismo*, XVII(1), 41-61. Recuperado el 15 de febrero de 2016, de <https://www.unav.edu/publicaciones/revistas/index.php/empresa-y-humanismo/article/view/2158/2019>

Transparency International. (27 de enero de 2016). *Evolución Índice de Percepción de la Corrupción (2007-2015)*. Recuperado el 12 de agosto de 2016, de IPC 2015: [http://transparencia.org.es/wp-content/uploads/2016/01/comparacion\\_ipc-2007\\_a\\_2015.pdf](http://transparencia.org.es/wp-content/uploads/2016/01/comparacion_ipc-2007_a_2015.pdf)

Universidad Autónoma de Yucatán. (2012). *Modelo Educativo para la Formación Integral*. Mérida: UADY. Recuperado el 1 de abril de 2016, de [http://www.dgda.uady.mx/media/docs/mefi\\_dgda.pdf](http://www.dgda.uady.mx/media/docs/mefi_dgda.pdf)

Universidad Autónoma de Yucatán. (2013). *Programa Institucional de Habilitación en el MEFI*. Mérida: UADY.

Universidad Autónoma de Yucatán. (2015). *Guía para la implementación de los ejes del MEFI*. Mérida: UADY.

## **Mecanismos de adopción voluntaria y los sistemas de gestión ambiental en unidades de producción hortícola de zacatecas, México**

*LUZ EVELIA PADILLA BERNAL<sup>1</sup>*

*ALFREDO LARA HERRERA<sup>2</sup>*

*MARÍA L. LOUREIRO GARCÍA<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

El sector agrícola depende enormemente de los recursos naturales para su producción y puede causar tanto daños como proveer beneficios ambientales. Los daños ambientales se agudizan más en regiones áridas o semiáridas, como el estado de Zacatecas. En este trabajo se determinan las opiniones, impulsores y barreras para la adopción de un sistema de gestión ambiental (SGA) en las unidades de producción hortícolas del estado de Zacatecas. La información se obtuvo a través de un cuestionario aplicado a técnicos y/o propietarios de las unidades de producción. Un análisis de componentes principales con rotación Varimax y un ANOVA de un factor fueron aplicados. El índice de desempeño de la unidad de producción fue determinado. El tipo de mercado donde se comercializa el producto es un factor determinante en el nivel de desempeño ambiental de la UP y en la obtención de certificaciones.

**Palabras clave:** Administración de recursos naturales, sistemas de gestión ambiental, sector hortícola.

### **ABSTRACT**

The agricultural sector for production reliance enormously in the natural resources. This can cause both damages and provide environmental benefits. The environmental damages are more acute in arid and semi-arid regions, like the state of Zacatecas. In these study views, drivers and barriers for adopting an environmental management system in the vegetable production units of the state of Zacatecas are determined. Data was obtained through a questionnaire applied with producers or technicians of production units. A principal component analysis with Varimax rotation and an ANOVA were applied. The environmental performance index of the agricultural production unit was determined. The market where the product is marketed is a determinant factor in the PU environmental performance and in obtaining certifications.

**Keywords:** Natural resource management, environmental management system, vegetable sector.

---

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Zacatecas. Unidad Académica de Contaduría y Administración.

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Zacatecas. Unidad Académica de Agronomía.

<sup>3</sup> Universidad de Santiago de Compostela.

## INTRODUCCIÓN

El sector agrícola, incluyendo áreas de cultivo, pastoreo y bosques, ocupa el 60% de la tierra del mundo. La agricultura usa el 70% del agua dulce disponible y el sector como un todo provee los medios de vida para el 40% de la población mundial (FAO, 2012a). El sector agrícola depende enormemente en los recursos naturales para su producción (Aigner et al., 2003) y puede causar tanto daños como proveer beneficios ambientales. Las prácticas agrícolas actuales contribuyen alrededor de un tercio de los gases de efecto invernadero, aunque el uso de buenas prácticas puede neutralizar el carbono, así como crear servicios ambientales y generar energía renovable, a la vez que coadyuva a la seguridad alimentaria (FAO, 2012a).

Bajo este esquema acciones que ayuden a garantizar la sustentabilidad del sector agrícola son de creciente importancia. Las unidades de producción agrícola que forman parte de la cadena de suministro de producción de alimentos, en términos de sustentabilidad, enfrentan grandes desafíos y oportunidades. Esto implica mantener una oferta de productos seguros y saludables, hacer frente a los impactos ambientales generados por la agricultura y practicar estándares de trabajo justo.

En el caso de México, la OCDE (2008) señala que en México las principales preocupaciones agroambientales en la agricultura se relacionan con los recursos hídricos y la deforestación. Aunque también señala la creciente importancia la contaminación del suelo mediante el mal uso de productos químicos, la emisión de gases de efecto invernadero y la erosión de suelos. Los datos de INEGI (2009) muestran que la tecnología aplicada en la superficie agrícola de México es a base de fertilización, uso de herbicidas e insecticidas químicos, mientras que los abonos naturales se aplican en menor cantidad (García-Gutiérrez y Rodríguez-Meza, 2012). De igual forma, la SEMARNAT (2006) hace notar la disminución de la producción agrícola debido al empobrecimiento de los suelos; enfermedades de los trabajadores del campo y contaminación de los cuerpos de agua por el uso excesivo de fertilizantes y plaguicidas. De acuerdo a Anaya-Garduño (2010) la degradación ambiental relacionada con la producción agrícola se puede reducir en cierto grado aplicando medidas de conservación y prácticas agrícolas mejoradas.

En regiones áridas o semiáridas como el estado de Zacatecas estos problemas se presentan de forma más aguda. En el año 2014 en Zacatecas el 87.7% de la superficie agrícola fue de temporal y el 12.3% de riego (SIAP-SAGARPA, 2015). El agua aplicada en esta última superficie es extraída de 34 acuíferos, de los cuales el 14 (41%) de acuerdo a la CNA (2015) reporta sobreexplotación. Con agua subterránea se riegan cerca de 150,000 ha, 12% de la superficie cultivada en el estado (SIAP-SGARPA, 2015). Siete hortalizas (chile, cebolla, tomate verde, papa, ajo, tomate rojo y lechuga)



ocupan el 32.8% de la superficie de riego en el estado y generan el 62.3% del valor de la producción generada en la superficie mencionada.

La sustentabilidad, bajo es este contexto, se ha convertido en un gran reto para las unidades de producción del sector agrícola. Un avance hacia el manejo de este problema es a través de la transparencia del impacto de los procesos de producción de las organizaciones en su ambiente ecológico y social. Los consumidores, la sociedad civil y otros agentes involucrados en la cadena de suministro requieren crecientemente que las empresas consideren las consecuencias sociales y ambientales de sus actividades (Hartmann, 2011: 299-304). Como un medio alternativo para mejorar las condiciones ambientales, independientemente de los aspectos normativos (Darnall y Sides, 2008: 95-97) han surgido una serie de mecanismos de adopción voluntaria para coadyuvar a este proceso voluntario (Khanna, 2001; Grolleau et al., 2007; Segerson, 2013a). Los sistemas de gestión ambiental (SGA) y varios protocolos de producción que pueden ser usados para la certificación y/o etiquetado se encuentran dentro de estos mecanismos (FAO, 2012b, 2014). Aunque esos mecanismos son voluntarios, su aplicación con criterios verificables y estándares puede ser una condición previa para entrar a algunos mercados.

Aunque hay una amplia aplicación de los SGAs en diferentes sectores industriales, en el sector agrícola son menos usados, sobre todo en los países en desarrollo (Raymond, 2012). Un creciente número de publicaciones han estudiado teórica y empíricamente que determina la adopción de las disposiciones voluntarias de gestión ambiental (DVGA) en sectores no agrícolas (Arora y Carson, 1995; Videras y Alberini, 2000; Del Brío y Junquera, 2003; Blackman, 2008; Rezessy y Bertoldi, 2011; Merli et al., 2016, entre otros). La aplicación de los SGA principalmente en el sector industrial ha causado que los productores agrícolas los perciban como algo que no es aplicable para ellos, demasiado complejo, difícil y costoso (Carruthers, 2005). Una de las principales barreras para la adopción de un SGA es el escepticismo sobre los resultados de mejora en el ambiente y los beneficios de aplicarlo. De acuerdo a Segerson (2013a) existen serias dudas sobre la efectividad y eficiencia de estos mecanismos para el logro de las metas propuestas. La falta de información sobre la aplicación de los SGA en la agricultura se genera en gran parte por la incertidumbre respecto a los beneficios y costos en su implementación (Carruthers, 2005; Williams, 2009; Carruthers y Vanclay, 2012).

De acuerdo a la SEMARNAT (2006), en la mayor parte de las unidades de producción agrícola en México se reporta carencia de información sobre la administración de los recursos naturales y el cuidado y protección al ambiente. De igual forma, pocos estudios reportan la opinión que los productores agrícolas tienen sobre el impacto que la agricultura causa al ambiente, la importancia que los productores agrícolas le otorgan a la sustentabilidad de las unidades de producción, el

desempeño ambiental de las unidades de producción, así como las opiniones sobre las motivaciones y barreras en la adopción de un sistema de gestión ambiental en este sector. Con este trabajo se pretende coadyuvar a llenar el vacío de información sobre la situación de la adopción de disposiciones voluntarias de gestión ambiental (DVGa) en las unidades de producción del sector agrícola. Esto permitirá que los diferentes agentes involucrados en el desarrollo del sector tengan información que les ayude a la planeación de sus actividades en el corto y mediano plazo, coadyuvando a la sostenibilidad económica, social y ecológica de este sector productivo.

### **OBJETIVO Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

El objetivo de este trabajo es determinar las opiniones, impulsores y barreras para la adopción de un sistema de gestión ambiental en las unidades de producción hortícolas del estado de Zacatecas. Se proveerán elementos que contribuyan al desarrollo de un sistema de gestión ambiental para el sector agrícola en México. El estudio adaptó las opiniones “percepciones” sobre sustentabilidad propuestas por Rankin et al (2011), quienes diseñaron una estructura to establecer niveles de sustentabilidad en agronegocios en términos de percepciones, acciones y medidas de desempeño. De igual forma, se siguió lo planteado por Hauschildt y Schulze-Ehlersb (2014) quiénes conectaron las percepciones sobre sustentabilidad, impulsores y barreras para la adquisición concreta de prácticas para la sustentabilidad en la industria de servicios alimentarios. Aunque en la actualidad hay diversas herramientas, mediciones y estándares que cubren las diferentes dimensiones de la sustentabilidad en las unidades de producción y en la cadena de suministro (ISS, 2009; FAO, 2014), este trabajo solo aborda la sustentabilidad ambiental y su gestión.

Las preguntas de investigación son las siguientes: ¿Cuál es la opinión de los productores o técnicos de las unidades de producción hortícola sobre la sustentabilidad? ¿Cuál es el nivel de desempeño ambiental en las unidades de producción hortícola? ¿Cuáles son los impulsores y barreras para la adopción de un SGA en el sector hortícola? ¿Hay diferencias en el desempeño ambiental de las unidades de producción y con alguna certificación considerando el mercado en donde se comercializa su producto?

#### **La sustentabilidad y los mecanismos de adopción voluntaria**

En la definición de sustentabilidad existen una gran cantidad de perspectivas válidas, en todas ellas se involucra la interrelación entre las dimensiones o procesos ecológicos, económicos y sociales, así como considerar aspectos de equidad inter e intergeneracional, y la inclusión de distintas escalas temporales, espaciales e institucionales (León Diez, C. y Villalobos, 2013).

Los impactos ambientales que la actividad agrícola generan a los ecosistemas han generado preocupación en la sociedad sobre la capacidad de este sector de proveer de forma sostenible sus productos en el largo plazo (OCDE, 2008). Bajo este entorno, las unidades de producción agrícolas enfrentan grandes desafíos y oportunidades en términos de sustentabilidad. Situación que implica mantener una oferta segura de alimentos, hacer frente a los impactos ambientales de la agricultura, practicar los estándares de trabajo justo y ofertar productos seguros y saludables.

Ante estos retos y como respuesta a las presiones de los consumidores y demás agentes de la cadena de suministro (Williams, 2009) surgen las disposiciones voluntarias para la gestión ambiental (DVGA). Las DVGA son mecanismos de aplicación voluntaria para la protección y cuidado al ambiente y los recursos naturales (Grolleau et al., 2007). El término “disposiciones voluntarias” (DV) se refiere a una amplia clase de políticas, programas e iniciativas en las cuales las partes acuerdan voluntariamente participar, sin ser legalmente requeridas o forzadas a hacerlo. Las DV han sido implementadas en una variedad de contextos, tanto en el sector industrial como en el agrícola, donde las fallas de mercado posiblemente existan.

En un contexto de contaminación o conservación, las DVs incluyen: iniciativas unilaterales o autoregulación, en las cuales las unidades de producción de manera voluntaria toman acciones para reducir la contaminación o proteger los recursos naturales sin que el gobierno se involucre. Acuerdos negociados, en este esquema el gobierno negocia con una sola parte o grupo sobre los términos de un acuerdo, involucrando obligaciones de ambas partes; y programas voluntarios públicos, en este caso el gobierno unilateralmente determina tanto las recompensas como las obligaciones y formas de participar, así como los criterios de elegibilidad y las partes elegibles deciden si participan o no (Segerson, 2013a). La adopción de prácticas de producción de agricultura orgánica, o de procedimientos para la calidad e inocuidad alimentaria y los esquemas de eco etiquetado, así como los sistemas de gestión ambiental (SGA) son casos de iniciativas unilaterales de adopción voluntaria.

Los DVGA incluyen un amplio rango de mecanismos de certificación ambiental y varios protocolos de producción que pueden ser certificados y/o etiquetados., alguno de éstos no necesariamente se llega a la certificación o etiquetado (FAO, 2012b). Debe señalarse que aunque la adopción de estos mecanismos es voluntaria, como es el caso de otros mecanismos relacionados con aseguramiento de la calidad, seguridad alimentaria y bienestar animal, el acceso a algunos mercados puede requerir prueba de participación en tales esquemas, incluyendo verificación por parte de terceros del cumplimiento de ciertos criterios. En estos últimos su adopción está prescrita por los mercados (Grolleau et al., 2007; Williams, 2009; Segerson, 2013a).

Un SGA es un ciclo continuo de planeación, ejecución, revisión y acciones de mejora que las unidades de producción se comprometen a cumplir considerando tanto sus propias obligaciones y metas ambientales, como las reguladas externamente (Carruthers, 2005). Éste es un proceso de tipo administrativo para lograr la política y aspiraciones ambientales de una organización de una manera flexible, el cual para su aplicación requiere conocimiento, capacitación, información, investigación y requerimiento de recursos. Los procesos del SGA proveen una oportunidad para apoyar el desarrollo del etiquetado bajo los esquemas de “mercados verdes”.

Empresas de sectores no agrícolas que han establecido un SGA han reconocido grandes beneficios asociados con el mejoramiento en la gestión ambiental (Tinsley y Pillai, 2006; Massoud et al., 2010; Merli et al., 2016). Los beneficios se reportan no solo para la empresa, también para los clientes, la comunidad y el ambiente (Carruthers, 2005). No obstante que existen muchas prácticas normales de planeación en las unidades de producción agrícolas, en general, los conceptos de SGAs son desconocidos por el sector agrícola, sobre todo en países en desarrollo. Aunque, acciones que apoyan el desarrollo de la sustentabilidad en el sector agrícola están siendo desarrolladas por la FAO (2012b, 2014, 2015) haciendo énfasis en los pequeños productores.

En efecto la FAO (2015) está promoviendo la aplicación de la evaluación de la sustentabilidad de la alimentación y la agricultura (SAFA por sus siglas en inglés) en pequeños productores agrícolas con el propósito de aprendizaje y motivación de automejora a través del uso de una herramienta global holística denominada SAFA. El SAFA establece una referencia internacional para evaluar intercambios y sinergias entre las cuatro dimensiones de la sustentabilidad –ambiental, social, económica y gobernanza-. Ésta busca armonizar los enfoques de la sustentabilidad dentro de la cadena de valor, así como promover la aplicación de buenas prácticas.

En México no se conocen unidades de producción agrícola que lleven un SGA de manera formal, tal como el ISO 14001. Sin embargo la SAGARPA a través del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) ofrece las siguientes disposiciones voluntarias dentro del ámbito de la calidad e inocuidad alimentaria y que coadyuvan a la adopción de buenas prácticas agrícolas: a) Sistemas de Reducción de Riesgos y Contaminación (SRRC) y buen uso y manejo de agroquímicos (BUMA), a través de su puntual aplicación se otorga la certificación a empresas, áreas integrales y áreas naturales en materia agrícola, pecuaria, acuícola y pesquera. b) Certificación de sistemas de producción, manejo y procesamiento de productos orgánicos. c) Certificación a empresas fabricantes de plaguicidas de uso agrícola, formuladoras, importadoras, distribuidoras, comercializadoras y de aplicación aérea (SENASICA, 2010, 2014).

La adopción de disposiciones voluntarias de gestión ambiental (DVGAs) ha sido más estudiada en sectores no agrícolas (Arora y Carson, 1995; Videras y Alberini, 2000; Del Brío y Junquera, 2003; Blackman, 2008; Rezessy y Bertoldi, 2011; Merli et al., 2016, entre otros). En el caso del sector agroalimentario Segerson (2013a) realizó una revisión de algunos de los principios generales sobre las disposiciones voluntarias y su aplicación en la agricultura, a fin de entender el grado en el cual la dependencia de mecanismos voluntarios sería un medio efectivo para hacer frente a las fallas de mercado en la agricultura. El autor encontró que confiar en DVs en la agricultura sea probablemente efectivo solo si hay suficiente demanda de mercado para ciertas características del producto, significantes fondos públicos son comprometidos para el pago por acciones voluntarias, o existirá la política para imponer regulaciones si la DV falla. Además, Segerson (2013b) señala que las DVs pueden ser efectivas en algunos contextos si son diseñadas cuidadosamente pero probablemente no sean efectivas en otro. Por su parte, Grolleau et al (2007) examinó empíricamente los factores que determinan la adopción voluntaria de una certificación de un sistema de gestión ambiental ISO 14001 o EMAS en empresas de la industria agroalimentaria. Los resultados de la investigación sugieren que los factores relacionados con la administración motivan a la certificación más fuertemente que los incentivos económicos y provee una nueva perspectiva sobre la teoría de Porter del doble beneficio de la certificación.

Carruthers (2005) a través del estudio de 40 unidades de producción agrícolas evaluó la aplicación de un SGA, determinando beneficios, ventajas de mercado, cambios administrativos, barreras y motivaciones para su implementación, así como los resultados ambientales. De igual forma, Carruthers and Vanclay (2012) con base en los fundamentos teóricos de la adopción de innovaciones y lo aplicaron a la demanda de SGA en los productores agrícolas australianos. Examinaron las características específicas del proceso del SGA que posiblemente motiva o inhibe su adopción y consideraron elementos de este proceso para evaluar su utilidad en promover la adopción de otras innovaciones.

De señalarse que de acuerdo a Williams et al. (2000) que es poco probable que las pequeñas y medianas empresas (PyMes) aborden problemas ambientales si no obtienen una ventaja financiera inmediata o perciben que éstos son difíciles de resolver. Sin embargo, como menciona la FAO (2015), por su volumen y contribución a la economía, las pequeñas unidades de producción deben ser apoyadas para que entiendan muchas de las facetas de la sustentabilidad que las afectan y afectan al resto de habitantes del planeta. De esta forma, las PyMes pueden hacer una gran diferencia en los impactos ambientales experimentados en cualquier área, a través de los efectos

acumulados de los esfuerzos individuales. Por lo tanto la oportunidad de aprovechar los esfuerzos individuales dentro de cualquier sector particular no debe ser ignorada.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Para analizar las opiniones “percepciones” sobre sustentabilidad de los encuestados se aplicó un análisis de componentes principales (ACP). Las prácticas de producción de las unidades de producción orientadas hacia la gestión ambiental y cuidado de los recursos naturales se determinaron a través del cálculo del índice de desempeño ambiental siguiendo (IDA) lo propuesto por Carruthers (2005). De igual forma se aplicaron análisis de varianza (ANOVA) de un factor para determinar el papel que juega el mercado en las opiniones sobre sustentabilidad y los motivadores y barreras en la adopción de un sistema de gestión ambiental. El análisis estadístico se realizó usando el software SPSS v23.

### **Obtención de datos y determinación de la muestra**

Para la obtención de los datos requeridos para el logro del objetivo del trabajo se diseñó un cuestionario. Para tal efecto, durante los meses de abril y mayo de 2014 se realizaron entrevistas a propietarios y técnicos de cuatro unidades de producción hortícolas en el estado de Zacatecas. A través de las entrevistas se identificaron sus prácticas de producción y de cuidado y protección al ambiente, así como las actividades relacionadas a la gestión ambiental. De igual forma, se realizó revisión de literatura sobre sustentabilidad y gestión ambiental. Una prueba piloto del cuestionario se realizó en el mes de febrero de 2015.

El instrumento de recolección de información se dividió en cinco secciones. En la primera se plantearon preguntas relativas a la percepción sobre sustentabilidad. En la segunda sección, se pregunta sobre la orientación de la unidad de producción (UP) hacía la gestión ambiental y cuidado de los recursos naturales. En la tercera se obtiene información sobre las estrategias orientadas a la adopción de un sistema de gestión ambiental (barreras e impulsores). En las primeras tres secciones las respuestas se miden a través de una escala de Likert de cinco puntos. La sección cuatro se denomina nivel de sustentabilidad de la unidad de producción y gestión ambiental. En ésta hay una pregunta dicotómica sobre la existencia de certificaciones relacionadas con la calidad, seguridad alimentaria y la gestión ambiental y una abierta sobre el tipo de certificaciones obtenidas por la unidad de producción. En esta sección también se hace una pregunta dicotómica sobre la disposición en la unidad de producción de adoptar un programa integral de cuidado y protección al ambiente, más cuatro preguntas en donde se mide el nivel de importancia y compromiso en la adopción del programa. Finalmente, la sección cinco contiene preguntas sobre la unidad de

producción e información socioeconómica del encuestado. Este se aplicó a los técnicos o propietarios de las unidades de producción.

El número de productores o técnicos a encuestar se determinó a través de la obtención de una muestra representativa de las unidades de producción que cultivan hortalizas. El universo para la selección de la muestra fueron los padrones de productores de hortalizas disponibles en la SAGARPA, Delegación Zacatecas (chile, tomate y ajo) y asociaciones de productores como el Clúster de Agricultura Protegida, A.C. y el Sistema Producto Tomate. El método de muestreo fue aleatorio simple (Mendenhall y Reinmuth, 1982). La muestra se determinó con un nivel de confianza del 95%, un nivel de variabilidad del 0.25 (considerando un criterio de máxima varianza y un nivel de precisión de 7%. Considerando un universo de 2,204 productores registrados en los padrones (chile= 1,749, tomate=278 y ajo=177) y haciendo ajuste con factor de corrección de población finita, la muestra mínima fue de 180 cuestionarios. Durante el periodo comprendido en los meses de marzo a julio de 2015 se aplicaron 207 cuestionarios, de los cuales 202 fueron completamente contestados y útiles para el estudio. Los criterios de selección de la unidad de producción a ser encuestada fueron los siguientes: a) contar con una superficie cultivada de hortalizas  $\geq 10$  hectáreas en campo abierto o una hectárea bajo agricultura protegida, b) haber reportado actividad en el año agrícola 2014, y b) la disponibilidad del técnico o propietario para responder a las preguntas. Las características de las unidades de producción encuestadas se presentan en el Cuadro 1.

Cuadro 1. Características de las unidades de producción y encuestados

Características	Variable	Cantidad	Porcentaje (%)
Superficie sembrada en el total de las UP y forma de cultivo	Campo abierto (ha)	8,568.8	95.4
	Agricultura protegida (ha)	415.5	4.6
	Total (ha)	8,984.2	100.0
Forma de cultivo en la UP	Solo a campo abierto	123	60.9
	Solo con agricultura protegida	36	17.8
	Campo abierto y agricultura protegida	43	21.3
Tipo de mercado donde comercializan el producto	Local	76	37.6
	Nacional	64	31.7
	Local y nacional	54	26.7
	Local, nacional e internacional	8	3.5
Certificaciones de las UP	UP cuenta con alguna certificación	37	18.3
	UP sin certificaciones	165	81.7
Escolaridad de los encuestados	Primaria	38	18.8
	Secundaria	44	21.8
	Preparatoria	31	15.3

	Licenciatura	76	37.6
	Posgrado	13	6.4
Género de los encuestados	Femenino	17	8.4
	Masculino	185	91.6

Notas: UP = Unidad de producción.

### Procesamiento de información

La determinación de la opinión de los productores o técnicos sobre la sustentabilidad se realizó a través de diez y seis preguntas adaptando lo propuesto por Rankin et al (2011) y Hauschildt and Schulze-Ehlersb (2014). En cada pregunta se les solicitó responder en una escala del 1 al 5 en donde 1 = no estar de acuerdo y 5 = totalmente de acuerdo. Para una mayor claridad y reducción de las opiniones sobre sustentabilidad, las respuestas de los encuestados se sometieron a un análisis de componentes principales (ACP) con rotación Varimax. De igual forma, para determinar las prácticas de producción orientadas al cuidado de los recursos naturales y gestión ambiental aplicadas se calculó el índice de desempeño ambiental (IDA) de las unidades de producción siguiendo lo propuesto por Carruthers (2005). Los encuestados se autoevaluaron contestando a grupos de preguntas (indicadores) referentes a las siguientes variables: agua, suelo, biodiversidad, agroquímicos, polución, manejo de residuos y gestión ambiental del negocio.

La escala usada en las preguntas fue del 1 al 5 en donde 1 = no se realiza o se aplica y 5 = se realiza o aplica totalmente. El IDA por variable representa la relación entre el puntaje del nivel estudiado respecto al máximo posible. Para hacer comparable todas las puntuaciones, se consideró al puntaje máximo como diez. El IDA se obtuvo como un promedio de las variables consideradas. El análisis se hizo agrupando a las UP por tipo de mercado en donde se comercializa el producto: a) local, b) nacional, c) local y nacional, y d) local, nacional e internacional. Esta agrupación de UP también se usó para el ANOVA. En el caso de determinación de las opiniones sobre los motivadores y barreras para la adopción de un SGA se realizó a través de siete preguntas en una escala del 1 al 5 en donde 1 = no importante y 5 = totalmente importante.



## RESULTADOS

### Opinión sobre sustentabilidad en las unidades de producción

En el Cuadro 2 se presentan las opiniones sobre sustentabilidad consideradas en el estudio, la media, desviación estándar y las cargas factoriales del análisis de componentes principales (ACP). Tres factores resultaron estadísticamente significativos, con eigenvalues mayores a la unidad que explican 59.55% de la varianza total. Siguiendo los cinco niveles de sustentabilidad propuestos por Rankin et al. (2011), los factores se denominaron "Impulsado por rentabilidad, Innovativo y Organizacional", "Social" y "Normativo". Catorce de los indicadores presentan cargas factoriales mayores a 0.5. Los indicadores una estrategia para ahorrar costos y una estrategia para mejorar la posición en el mercado reportan cargas factoriales menores a 0.5. Los coeficientes Alfa de Cronbach para evaluar la consistencia interna y confiabilidad resultaron altos, con valores de 0.890, 0.769 y 0.725 respectivamente. De acuerdo a Tavakol y Dennick (2011), el coeficiente alpha puede tomar valores desde 0 a 1 considerando un valor mayor a 0.70 como aceptable, indicando que los indicadores con altas cargas factoriales se encuentran altamente correlacionados dentro de los factores.

Cuadro 2. Media, desviación estándar y cargas factoriales del ACP de las opiniones sobre sustentabilidad

Opiniones sobre sustentabilidad	Media	Desviación estándar	Factor 1 Impulsado por rentabilidad, Innovativo y Organizacional	Factor 2 Social	Factor 3 Normativo
Una parte integral de la razón de ser de la UP	3.30	1.080	.794	.124	.125
Conjunto de valores sobre los que se trabaja en la UP	3.38	1.092	.776	.137	.230
Una forma de fortalecer la imagen de la UP	3.76	1.048	.709	.255	.188
Una forma de mejorar el ambiente de trabajo	3.53	1.116	.706	.389	.053
Una forma de reducir riesgo en la UP	3.64	1.018	.659	.308	.070
Un valor integrado en la UP	3.43	1.011	.599	.099	.432
Una estrategia para mejorar la posición de la UP a largo plazo	4.04	.951	.587	.496	-.023
Una oportunidad para mejorar el ingreso	3.84	1.045	.560	.430	.216

Reducir el impacto en el ambiente para su preservación en el futuro	4.32	.798	.221	.807	.146
Reducir el hambre y aumentar el bienestar social	3.72	1.015	.258	.687	.132
Una forma de ser solidario con otros productores	3.71	1.068	.266	.579	.315
Una creencia que conduce a cuidar y proteger el ambiente	4.18	.891	.058	.533	.531
Cumplir con las leyes y estándares de protección al ambiente	3.95	.926	.168	.110	.848
Producir productos inocuos, seguros para los consumidores	4.07	.886	.097	.294	.714
Una estrategia para ahorrar costos	3.58	1.100	.471	.025	.491
Una estrategia para mejorar la posición en el mercado	3.85	1.066	.471	.422	.361
Eigenvalue			6.978	1.455	1.094
Cronbach's Alpha			.890	.769	.725

Observaciones totales = 202.

Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) = 0.898.

Escala de medición: de 1 = no aplica o no de acuerdo a 5 = totalmente de acuerdo.

Fuente: Elaboración propia con base en el trabajo de campo.

En los resultados del PCA se encontraron similitudes a los niveles de sustentabilidad en las organizaciones propuestos por Rankin et al. (2011). Se identificó un factor en donde se encuentran indicadores que muestran que las unidades de producción (UPs) solo siguen acciones ambientales y sociales para el cumplimiento de leyes establecidas y estándares industriales (Nivel 1). Otro factor incluye indicadores que comprenden los aspectos relacionados con lo que los autores definen como “Impulsado por rentabilidad, Innovativo y Organizacional” (Niveles 2, 3 and 4) y un tercer factor que considera indicadores en donde aspectos sociales son de primordial importancia. Debe señalarse que ante la pregunta sobre la importancia de la sustentabilidad en la UP, el 64.8% de los encuestados manifestaron que era importante o muy importante. Aunque el 12.4% dijo ser no importante o poco importante.

#### **Acciones sustentables: Prácticas de producción orientadas hacia la gestión ambiental y cuidado de los recursos naturales**

Referente a las prácticas de producción y cuidado al ambiente que se realizan en las unidades de producción (UPs) estudiadas, se encontró que las actividades que se tienen más descuidadas son las relacionadas a la gestión ambiental del negocio (5.5), en donde se incluyen aspectos como: diseño

formal de planes de contingencia ambiental, programa de reducción de residuos sólidos y verdes, programa de capacitación de los trabajadores en aspectos ambientales, uso de tecnologías que ahorran agua y energía. Esto es, acciones encaminadas a la administración del medio ambiente. Agua es otra de las variables que registraron uno de los valores más bajos (6.0) Para la evaluación de esta variable se analizaron los siguientes aspectos: cuidado de la contaminación de los acuíferos, análisis del agua de riego, eficiencia en la aplicación del riego y recolección de agua de lluvia.

Por otro lado las variables biodiversidad y agroquímicos, que representan la conservación de la flora y la fauna de la región y el uso y manejo de los agroquímicos aplicados en los cultivos, muestran los índice promedio más elevados (7.3 y 7.2) (Cuadro 3). En la variable biodiversidad se consideraron los indicadores: evitar la deforestación de la región, mantener la flora de la región, mantener la fauna nativa de la región y evitar la mala hierba. En el caso de agroquímicos se incluye lo siguiente: almacenar los agroquímicos en los lugares adecuados, aplicación eficiente de los agroquímicos a los cultivos, manejo integrado de plagas y el uso solo de los agroquímicos autorizados por los organismos reguladores. El alto valor obtenido la variable biodiversidad se atribuye al reconocimiento de algunos productores de no dañar los animales de la región y a la escasa vegetación existente en la región. En el caso de la variable agroquímicos se considera fundamentalmente a la difusión de los programas gubernamentales en donde se fomenta el buen uso y manejo de agroquímicos (BUMA) (SENASICA, 2014) y la reducción de la contaminación en su aplicación -Sistema de Reducción de Riesgos de Contaminación de Producción Primaria de Vegetales (SRR)- (SENASICA, 2010). Por grupos de UP, el índice más bajo lo obtuvo las UP que comercializan su producto solo en el mercado local (5.8), mientras que el más elevado (8.2) es para el grupo que vende su producto en los mercados nacional e internacional, sugiriendo que la comercialización en mercados internacionales es un fuerte impulsor de buenas prácticas agrícolas.

Cuadro 3. Índice de desempeño ambiental de las unidades de producción

	Local	Nacional	Local y nacional	Local, nacional e internacional	Índice
Agua	5.4	6.1	6.3	7.6	6.0
Suelo	5.9	7.0	7.4	6.9	6.7
Biodiversidad	6.9	7.6	7.7	6.7	7.3
Agroquímicos	6.1	7.7	7.7	9.9	7.2
Polución	6.0	7.2	7.1	9.2	6.8
Manejo de residuos	5.1	6.9	6.3	8.6	6.1
Gestión del negocio	4.9	5.7	5.8	8.4	5.5
Índice de desempeño ambiental	5.8	6.9	6.9	8.2	6.5

Se hace notar que 37 (18.3%) de las UP estudiadas cuentan con alguna certificación relacionada con la inocuidad o calidad de sus productos, protección al ambiente y/o bienestar de los trabajadores, tales como: PrimusLabs, Buenas Prácticas Agrícolas y BUMA. Mientras que las 165 (81.7%) restantes no cuentan con alguna certificación. En el grupo de UP certificadas se encuentran las ocho que envían sus productos al mercado internacional.

### **Motivadores y barreras para la adopción de un sistema de gestión ambiental (SGA)**

De acuerdo a Carruthers y Vanclay (2012) la adopción de un SGA es multidimensional y se atribuye a múltiples factores, tales como: presiones de los consumidores y actores de la cadena de valor, deseo por mejorar el desempeño e implementar un sistema de gestión integrado (Grolleau et al., 2007; Carruthers y Vanclay, 2012). Aunque debe considerarse que los factores cambian con el tiempo y varían de acuerdo a las circunstancias individuales y el contexto.

Los encuestados manifestaron que las motivaciones más importantes para la adopción de un SGA fue facilitar el acceso a mercados nacionales e internacionales (4.51) y la reducción de los costos de producción (4.38), seguido de mejorar la sustentabilidad de la UP (4.21) (Cuadro 4). Estas respuestas están congruentes con lo encontrado por Carruthers (2005), Carruthers y Vanclay (2012) y SAI Platform (2015), así como lo manifestado por los propios encuestados cuando se les pidió expresar en orden de importancia, las razones por las cuales adoptarían un SGA (Cuadro 5). El 37.7% de los que adoptarían un SGA consideran como primera razón el tener mejor acceso a los mercados.

Cuadro 4. Motivadores para la adopción de un SGA en los sistemas de producción hortícola

Motivadores	Media	Desviación estándar
Consistencia con principio personales	3.92	.989
Evitar daños a los trabajadores	4.01	.990
Mejorar la imagen de la unidad de producción	4.11	.978
Mejorar la sustentabilidad de la unidad de producción	4.21	.886
Reducción de los costos de producción	4.38	.902
Facilitar el acceso a mercados nacionales e internacionales	4.51	.806
Cumplimiento con normatividad para la protección al ambiente	3.76	.963
Promedio	4.13	.657
<b>Barreras</b>		
Desconocimiento sobre aspectos ambientales y su gestión	3.78	1.122
Dificultad en determinar impactos ambientales	3.84	1.086
Gastos adicionales en monitoreo, entrenamiento, infraestruc. y equipo	3.91	1.168
No contar con personal capacitado en la UP	3.71	1.054
No contar con apoyos gubernamentales	4.17	1.090
Demasiado papeleo y requisitos documentados	3.26	1.187
No contar con tiempo suficiente	3.24	1.199
Promedio	3.70	0.719

En lo que se refiere a las barreras para la adopción de un SGA, no contar con apoyos gubernamentales (4.17) y gastos adicionales en monitoreo, entrenamiento, infraestructura y equipo (3.91) son los dos indicadores que en promedio los encuestados manifestaron ser las barreras más importantes para la adopción de un SGA. Éstas seguidas de dificultad en determinar impactos ambientales (3.84) y desconocimiento sobre aspectos ambientales y su gestión (3.78). Respecto a la falta de información en el ámbito ambiental Carruthers y Vanclay (2012) señalan que en efecto los usuarios de un SGA conocen más sobre los impactos de sus empresas y buscan soluciones más activamente que los no usuarios. .

### **Opiniones sobre sustentabilidad y tipo de mercado**

Los índices de los factores “Impulsado por rentabilidad, Innovativo y Organizacional” y “Normativo” muestran que hay diferencias significativas en las opiniones sobre la sustentabilidad atendiendo el tipo de mercado (Cuadro 5). Se hace notar que las UPs que solo venden su producto en el mercado local, las opiniones de los productores difieren de las UP que lo venden en el mercado nacional o exportan. De igual forma, los resultados obtenidos en el ANOVA muestran que el tipo de mercado donde las UPs comercializan su producto marca la diferencia tanto en el índice de desempeño ambiental (IDA) como en las certificaciones. Se hace notar que el IDA promedio del grupo mercado local es significativamente diferente al obtenido en las UPs que lo exportan. Situación similar se presenta en el caso de las certificaciones, donde todas empresas que se encuentran en el grupo D comercializan su producto en el mercado internacional. Estos resultados sugieren tanto las prácticas agrícolas como las certificaciones de las UPs están determinadas en gran medida por el mercado. Situación que está acorde con estudios anteriores (Carruthers, 2005; Carruthers y Vanclay, 2012; SAI Platform, 2015).

En lo que se refiere a los motivadores y barreras para la adopción de un SGA para el ANOVA se seleccionaron solo los tres indicadores con los valores promedio más elevados. Los resultados muestran que el “Acceso a mercados” y la “Reducción de costos” motivan de igual manera a todas las UPs, mientras que en la opinión respecto a “Mejorar la sustentabilidad de la UP” si hay diferencias. Caso similar sucede con la barrera “No contar con apoyos gubernamentales”. En el caso de “Gastos adicionales” y “Dificultad en determinar impactos ambientales si se presentan diferencias, en especial en las UPs que venden en el mercado local y nacional para el primer indicador y en las del mercado local e internacional para el segundo.

Cuadro 5. Análisis de varianza de las unidades de producción por tipo de mercado

Factor/concepto (media/desv.est.)	A	B	C	D	F-Value
	Local	Nacional	Local y nacional	Local, nacional e internacional	
<b>Índice de los componentes</b>					
<b>Índice:</b> Impulsado por rentabilidad, Innovativo y Organizacional	3.37 (.826) <sup>B** D***</sup>	3.78 (.705) <sup>A**</sup>	3.66 (.754)	4.31 (.526) <sup>A***</sup>	5.845 <sup>***</sup>
<b>Índice:</b> Social	3.89 (.727)	4.10 (.762)	3.92 (.664)	4.38 (.681)	1.899
<b>Índice:</b> Normativo	3.93 (.811)	4.23 (.766) <sup>C**</sup>	3.80 (.749) <sup>B** D*</sup>	4.50 (.886) <sup>C*</sup>	4.290 <sup>***</sup>
<b>Índice de desempeño ambiental</b>					
Índice de desempeño ambiental	5.78 (1.607) <sup>B*** C*** D***</sup>	6.90 (1.556) <sup>A***</sup>	6.91 (1.622) <sup>A***</sup>	8.18 (1.059) <sup>A***</sup>	10.868 <sup>***</sup>
<b>Certificaciones de la UP</b>					
Cuenta con alguna certificación <sup>GH</sup>	1.97 (.161) <sup>B*** C*** D***</sup>	1.77 (.427) <sup>A***</sup>	1.78 (.420) <sup>A*** D***</sup>	1.00 (0.000) <sup>A*** B*** C***</sup>	21.621 <sup>***</sup>
<b>Motivadores para la adopción de un SGA <sup>a</sup></b>					
1. Acceso a mercados	4.43 (.869)	4.61 (.748)	4.50 (.795)	4.50 (.756)	0.548
2. Reducción costos de producción	4.24 (1.018)	4.44 (.889)	4.46 (.745)	4.63 (.744)	1.075
3. Mejorar sustentabilidad de la UP	3.92 (.963) <sup>B*** C*</sup>	4.44 (.794) <sup>A***</sup>	4.30 (.816) <sup>A*</sup>	4.63 .518	5.155 <sup>***</sup>
<b>Barreras para la adopción de un SGA <sup>a</sup></b>					
1. No contar con apoyos gubernam. <sup>GH</sup>	4.34 (1.040)	3.92 (1.251)	4.20 (.959)	4.38 (.744)	1.871
3. Gastos adicionales monitoreo, entrenamiento y equipo	4.20 (1.096) <sup>B**</sup>	3.88 (1.215) <sup>A**</sup>	3.63 (1.121)	3.38 (1.302)	3.253 <sup>**</sup>
3. Dificultad en determinar impactos ambientales	4.00 (1.033) <sup>D*</sup>	3.83 (1.135)	3.76 (1.063)	3.00 (1.069) <sup>A*</sup>	2.292 <sup>*</sup>

Notas: Media=media aritmética. Des. est.=Desviación estándar. Letras mayúsculas entre paréntesis indican diferencias significativas entre grupos individuales.

Índice de los componentes: Promedio simple de las respuestas en cada indicador incluido en el factor.

<sup>GH</sup> El estadístico de prueba Levene indicó que las varianzas no son homogéneas al menos al 10% de significancia. Por lo tanto la prueba-Posthoc se basó en Games-Howell.

<sup>a</sup> Indicador: Escala de medición: De 1 = no importante a 5 = totalmente importante.

<sup>b</sup> La UP cuenta con alguna certificación.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Los sistemas de gestión ambiental (SGA) han sido más ampliamente aplicados en sectores industriales, en el sector agrícola su uso ha sido más limitado, sobre todo en países en desarrollo. La

FAO y otros organismos internacionales están promoviendo la aplicación de prácticas agrícolas más amigables con el ambiente en apoyo a la sustentabilidad del sector agrícola, en especial de los pequeños productores.

Tres grandes ejes resumen las opiniones que los productores tienen sobre la sustentabilidad: a) la rentabilidad y aspectos organizacionales de las UPs, b) aspectos sociales y c) los cumplimientos de las normas relativas al cuidado y la protección al ambiente. La mayoría de los productores consideraron importante la sustentabilidad en su UP, sin embargo al autoevaluarse en la aplicación de prácticas de producción orientadas al cuidado de los recursos naturales y gestión ambiental el índice de desempeño ambiental (IDA) muestra que aún falta mucho por mejorar en las prácticas de producción y comercialización para lograr un sector más sustentable. Esto se hace más visible en las actividades relativas al cuidado del agua y el establecimiento de estrategias formales de protección al ambiente. Sin embargo, debe señalarse que el tipo de mercado donde las UPs comercializan su producto marca la diferencia en los valores obtenidos en el IDA (IDA), así como la obtención de certificaciones. Con esto se demuestra que el mercado es un factor determinante en la aplicación de acciones que conduzcan a la adopción de mejores prácticas agrícolas.

Los productores mostraron falta de información sobre lo que implica el cuidado y protección al ambiente, así como la aplicación de los SGA en la agricultura. Ellos tienen incertidumbre en los beneficios y costos que su implementación les aportaría. Se recomienda promover la información sobre los impactos al ambiente que genera la agricultura y los beneficios de la adopción en la UPs de prácticas de producción más amigables con el ambiente. Esto podría ser bajo dos vertientes, por un lado se debe promover la adopción de prácticas de producción sustentables y administración de los impactos ambientales proporcionando información sobre los beneficios en la sustentabilidad de los recursos naturales, y por otro lado, las ventajas que implica para el mercado y para la unidad de producción contar con producción “más verde” y apoyar en el cuidado y protección del ambiente.

Contar con un conocimiento claro sobre las ventajas de la mejora en la administración de los recursos naturales por cuidar y proteger el ambiente podría coadyuvar al debilitamiento de las barreras percibidas entre los productores. Debe señalarse que la superación de las barreras para la adopción de un SGA es un paso importante previo a la decisión de su implementación.

En congruencia con lo señalado Segerson (2013a) para que el diseño y la implementación de una disposición voluntaria de gestión ambiental, como un SGA, para el sector agrícola sea efectivo, éste debe proveer adecuados incentivos para participar; las actividades resultantes deberán conducir a un desempeño mejorado, reconocer la heterogeneidad, y tipo de participantes con base en beneficios y costos; y tratar de limitar el “free riding”. También se debe prever la forma en que va a ser monitoreado.

## REFERENCIAS

- Aigner, D.J., Hopkins, J. & Johansson, R. (2003). Beyond compliance: sustainable business practices and the bottom line. *American Journal of Agricultural Economics*, 85(5), 1126-1139.
- Anaya-Garduño, M. (2010). Captación o cosecha de agua de lluvia. Diseño de sistemas de captación del agua de lluvia. En INDRHI (Ed). *Aumento de la oferta hídrica*, (9-68). República Dominicana: INDRHI-CEHICA.
- Arora, S. & Cason, T. (1995). An experiment in voluntary environmental regulation: participation en EPA's 33/50 program. *Journal of Environmental Economics and Management*, 28 (3), 271-286.
- Blackman, A. (2008). Can Voluntary Environmental Regulation Work in Developing Countries? Lessons from Case Studies. *Policy Studies Journal*, 36 (1), 119-141. doi: 10.1111/j.1541-0072.2007.00256.x.
- Carruthers, G. (2005). *Adoption of environmental management systems in agriculture. An analysis of 40 case studies*. No. 05/032. Canberra: RIRDC. Australian Government.
- Carruthers, G. & Vanclay, F. (2012). The intrinsic features of Environmental Management Systems that facilitate adoption and encourage innovation in primary industries. *Journal of Environmental Management*, 110, 125-134.
- CNA (Comisión Nacional del Agua). (2015). *Disponibilidad de agua subterránea (DOF 20 de abril de 2015)*. [En línea] <http://www.conagua.gob.mx/disponibilidad.aspx?n1=3&n2=62&n3=112>. Consultado & mayo 2016.
- Darnall, N. Sides, S. (2008). Assessing the performance of voluntary environmental programs: does certification matter?. *The Policy Studies Journal*, 36, (1), 95-117.
- Del Brío, J. A. & Junquera, B. (2003). Influence of the perception of the external environmental pressures on obtaining the ISO 14001 standard in Spanish industrial companies. *International Journal of Production Research*, 41(2), 337-348.
- FAO. (2012a). Greening the Economy with Agriculture. En El-Hage Scialabba, N. (Coord). *Greening the economy with agriculture* (2-6). Rome, Italy: FAO.
- FAO. (2012b). Sustainability assessment of food and agriculture systems. Guidelines. (Test Version 1.0). [En línea] [http://www.fao.org/fileadmin/templates/nr/sustainability\\_pathways/docs/SAFA Guidelines 12 June 2012 final v2.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/nr/sustainability_pathways/docs/SAFA_Guidelines_12_June_2012_final_v2.pdf). Consultado mayo 2016.
- FAO. (2014). Sustainability assessment of food and agriculture systems. Guidelines. (Version 3). [En línea]



[http://www.fao.org/fileadmin/templates/nr/sustainability\\_pathways/docs/SAFA\\_Guidelines\\_Final\\_122013.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/nr/sustainability_pathways/docs/SAFA_Guidelines_Final_122013.pdf). Consultado mayo 2016.

FAO. (2015). SAFA. Sustainability Assessment of Food and Agriculture Systems Smallholders App. User Manual Version 2.0.0 (for Android 4.0 and higher). Roma: FAO. [En línea] [www.fao.org/nr/sustainability/sustainability-assessments-safa](http://www.fao.org/nr/sustainability/sustainability-assessments-safa). Consultado mayo de 2016.

García-Gutiérrez, C. y Rodríguez-Meza, G.D. (2012). Problemática y riesgo ambiental por el uso de plaguicidas en Sinaloa. *Ra Ximhai*, 8(3), 1-10.

Grolleau, G., Mzoughi, N. & Thomas, A. (2007). What drives agrifood firms to register for an Environmental Management System?. *European Review of Agricultural Economics*, 34(2), 233–255.

Hartmann, M. (2011). Corporate social responsibility in the food sector. *European Review of Agricultural Economics*, 38(3), 297–324.

Hauschildt, V. & Schulze-Ehlersb, B. (2014). An empirical investigation into the adoption of green procurement practices in the German Food Service Industry. *International Food and Agribusiness Management Review*, 17(3): 1-32.

INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). (2009). *VIII Censo agrícola, ganadero y forestal. Estados Unidos Mexicanos. Censo Agropecuario 2007*. Aguascalientes: INEGI. 193 p.

ISS (Intertek Sustainability Solutions). 2009. *Agriculture standards benchmark study 2009*. Sustainable Agriculture Initiative (SAI) Platform. [En línea] [http://www.saiplatform.org/uploads/Library/SAI\\_rev2\\_final\\_%20\(Benchmarking%20Report\)-2.pdf](http://www.saiplatform.org/uploads/Library/SAI_rev2_final_%20(Benchmarking%20Report)-2.pdf) Consultado marzo 2016.

Khanna, M. (2001). Non-mandatory approaches to environmental protection. *Journal of Economic Surveys*, 15(3), 291–324.

Khor, M., Le Cotty, T., Pacini, C. & Zileki, S. (2012). Food availability and natural resource use in a green economy context, En El-Hage Scialabba, N. (Coord). *Greening the economy with agriculture*, (7-74). Rome, Italy: FAO.

León Diez, C. y Villalobos, I. (2013). *Documento final del estudio de políticas agroambientales en México*. Programa de Cooperación Brasil-FAO. Proyecto GCP/RLA/195/BRA. [En línea] <http://www.fao.org/family-farming/detail/es/c/292293/>. Consultado agosto 2016.

Massoud, M.A., Fayad, R., El-Fadel, M. & Kamleh, R. (2010). Drivers, barriers and incentives to implementing environmental management systems in the food industry: A case of Lebanon. *Journal of Cleaner Production*, 18(3), 200–209.

Mendenhall, W. y Reinmuth, J. (1981). *Estadística para administración y economía*. Estados Unidos de América: Wadsworth International/Iberoamericana.

Merli, R., Preziosi, M. & Ippolito, C. (2016). Promoting sustainability through EMS application: A survey examining the critical factors about EMAS registration in Italian organizations. *Sustainability*, 8(197), 1-14.

OECD. 2008. *Desempeño Ambiental la Agricultura desde 1990*. Paris: OECD.

Rankin, A., Gray, A.W., Boehlje, M.D. & Alexander, C. (2011). Sustainability strategies in U.S. agribusiness: Understanding key Drivers, objectives, and actions. *International Food and Agribusiness Management Review*, 14(4),1-20.

Raymond, R. (2012). Improving food systems for sustainable diets in a green economy, In *Greening the economy with agriculture*, edited by N. El-Hage Scialabba, 132-184. Rome, Italy: FAO.

Rezessy, S. & Bertoldi, P. (2011). Voluntary agreements in the field of energy efficiency and emission reduction: Review and analysis of experiences in the European Union. *Energy Policy*, 39 (11), 7121–7129.

SAI Platform. (2015). *Partnering with farmers towards sustainable agriculture: overcoming the hurdles and leveraging the drivers*. Practitioners' guide 2.0. [En línea] [http://www.saiplatform.org/uploads/SAI\\_Platform\\_publications/SAI\\_Platform\\_Farmer...](http://www.saiplatform.org/uploads/SAI_Platform_publications/SAI_Platform_Farmer...) Consultado mayo de 2016.

Segerson, K. (2013a). When is reliance on voluntary approaches in agriculture likely to be effective? *Applied Economic Perspectives and Policy*, 35(4), 565–592.

Segerson, K. (2013b). Voluntary approaches to environmental protection and resource management. *Annual Review of Resource Economics*, 5, 161–180. DOI: 10.1146/annurev-resource-091912-151945.

SEMARNAT (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales). (2006). *La gestión ambiental en México*. México: SEMARNAT.

SENASICA (Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Alimentaria). (2014). *Buen Uso y Manejo de Agroquímicos*. [En línea] [www.fps.org.mx/.../5.%20Buen%20Uso%20y%20Manejo%20de%20Ag...](http://www.fps.org.mx/.../5.%20Buen%20Uso%20y%20Manejo%20de%20Ag...) Consultado agosto 2015.

SENASICA (Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Alimentaria). (2010). *Lineamientos generales para la operación y certificación de sistemas de reducción de riesgos de contaminación en la producción primaria de alimentos de origen agrícola*. Ciudad de México: DGIAAP-SAGARPA.

SIAP-SAGARPA (Servicios de Información Agroalimentaria y Pesquera). (2015). Producción anual. [En línea] [http://www.siap.gob.mx/index.php?option=com\\_content&view=article&id=10&Itemid=15](http://www.siap.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=10&Itemid=15). Consultado mayo de 2015.

- Tavakol, M & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, 2, 53-55.
- Tinsley, S. & I. Pillai. 2006. *Environmental Management System. Understanding organizational drivers and barriers*. USA: Earthscan.
- Videras, J. & Alberini, A. (2000). The appeal of voluntary environmental programs: which firms participate and why? *Contemporary Economic Policy*, 18(4), 449–461.
- Williams, T. (2009). *Environmental management in agriculture and the rural industries: Voluntary approaches to sustainability and globalization imperatives*. RIRDC. No. 09/023. Australian Government. Canberra: Union Offset Printing.
- Williams, H., van Hooydonk, A., Dingle, P. & Annandale, D. (2000). Developing tailored environmental management systems for small businesses. *Eco-management and Auditing*, 7(3), 106-113.

## **Impacto de la Responsabilidad Social Corporativa en la Información Financiera**

*SERGIO DEMETRIO POLO JIMÉNEZ<sup>1</sup>*

*ELEAZAR VILLEGAS GONZÁLEZ<sup>2</sup>*

*ERIKA SELENE VARGAS MORENO<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

El presente trabajo de investigación, a través de análisis descriptivos, se analiza el nivel cumplimiento, de lo dispuesto por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) en materia de Responsabilidad Social Corporativa en México, en los años 2013 y 2014 de empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), en relación a su tamaño (medido por el total de activos al 31 de diciembre de cada año) y al sector de pertenencia (de acuerdo a la clasificación de la Bolsa Mexicana de Valores). Los resultados análisis descriptivo, muestran que las disposiciones de responsabilidad social corporativa emitidas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, aumentan la rentabilidad de las organizaciones y las convierten más atractivas en el mercado bursátil.

**Palabras claves:** Responsabilidad social corporativa, rentabilidad financiera, empresas industriales.

### **ABSTRACT**

This research, through descriptive analysis, it analyzes the performance level of the provisions by the Comision Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) on Corporate Social Responsibility in Mexico, in 2013 and 2014 They listed on the Bolsa Mexicana de Valores (BMV) in relation to its size (measured by total assets up to December 31 of each year) and membership business sector (according to the classification of the Bolsa Mexicana de Valores). The descriptive analysis results show that the provisions of corporate social responsibility issued by the Comisión Nacional Bancaria y de Valores , increase the profitability of organizations and make them more attractive in the stock market.

**Keywords:** Corporate Social Responsibility, financial returns, companies industrial.

---

<sup>1</sup> Profesor investigador de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

<sup>2</sup> Profesor Investigador de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

<sup>3</sup> Profesor por asignatura de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

## **INTRODUCCIÓN**

Navarro y González (2006) han señalado que la responsabilidad social de las empresas presenta claras manifestaciones tanto en su dimensión interna como en su dimensión externa. En la dimensión interna se abre una vía para administrar el cambio y conciliar el desarrollo social con el aumento de la competitividad. Y en la dimensión externa se extiende hasta las comunidades locales e incluye, además de los trabajadores y accionistas, un amplio abanico de interlocutores: socios comerciales y proveedores, consumidores, autoridades públicas y ONG defensoras de los intereses de las comunidades locales y del medio ambiente.

Por otra parte, se han desarrollado una serie de estudios que tienen que ver con la competitividad (Porter, 2007, Porter 2008, González et al., 2008, Cordeiro, 2008) y la manera en que contribuye a que un país pueda transitar del subdesarrollo al desarrollo, y en general a la transformación de la estructura económica y social de un país, y de cómo aquellos países que son competitivos continuamente desarrollan nuevas ventajas competitivas implementando las estrategias adecuadas para la evolución del medio en que se desenvuelven.

A través del presente proyecto de investigación se busca medir el valor que tiene la variable Responsabilidad Social Empresarial RSE y cómo ésta influye en la rentabilidad financiera de una empresa, al ser más rentable, por ende, es más competitiva.

## **OBJETIVO O PROPÓSITO**

Identificar el nivel de influencia que mantienen las Prácticas de Responsabilidad Social Corporativa (medidas a través de índices de cumplimiento) en la rentabilidad financiera de las empresas mexicanas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) en los años 2013 y 2014.

### **Estado del arte**

Son escasos los estudios que buscan comparar el comportamiento de los resultados económico-financiero con la ejecución de prácticas societarias, su impacto en la sociedad, el ambiente y en la económica interna de las entidades. Destacan por su importancia los estudios realizados por Bakkali (2015) quien pretende realizar una aproximación a la situación actual de la Responsabilidad Social Corporativa RSC de las PYMES marroquíes, con base en un análisis descriptivo destaca que pese a que la participación del estado y el sector privado está en pleno crecimiento, en la realidad

esta participación queda limitada debido al reducido número de políticas sociales y medioambientales puestas en marcha por los poderes públicos y la casi ausencia de la participación de las micro y pequeñas empresas en el desarrollo de la RSC en el país.

Rodríguez (2015), estudia los reportes de buenas prácticas de RSC publicadas en los sitios web corporativos de 60 hospitales públicos de Cataluña y en un segundo momento, estudia los cuestionarios de 35 centros de las regiones sanitarias de esa zona, con el objeto de conocer y analizar las buenas prácticas de responsabilidad social corporativa de dichas entidades, así como identificar los elementos claves que permitan avanzar a un modelo común y universal de RSC en el sector salud. Los resultados de la aplicación del análisis descriptivo muestran que los hospitales analizados difunden y adoptan criterios de RSC en mayor o menor medida, pero se encuentran en una etapa inicial de incorporación e implementación de éstas prácticas, sin diferencias entre los distintos centros sanitarios de las diferentes regiones catalanas.

De igual manera Flores (2015), ha pretendido determinar los factores de Responsabilidad Social que inciden en la gestión empresarial para el desarrollo social-educativo del Instituto Tecnológico Superior Cordillera delimitada por Miembros directivos, personal docente y administrativo, obteniendo una muestra por métodos estadísticos, según nivel de confianza y margen de error definidos. Los datos de los análisis descriptivos y estadísticos dan conocer que los miembros de la organización no están socializados acerca de las actividades de responsabilidad social que lleva a cabo la institución, es por esto que se debe realizar mayor publicidad a nivel externo e interno de estas acciones socialmente responsables que ejecuta la empresa.

Por su parte Mariño (2015), ha estudiado una muestra de 230 directivos/as de hoteles en España para determinar la relación entre la utilización de políticas de RSC y su influencia en el rendimiento por habitación disponible en los hoteles españoles (RevPAR). Los resultados han puesto de manifiesto que la RSC posee un papel discreto, pero significativo, para comprender el funcionamiento de las variables de marketing y el RevPAR, esto derivado del análisis descriptivo de datos.

En su estudio Martí (2015), ha podido comprobar que la divulgación de información no financiera es una práctica bastante común en las empresas de Alemania, situándose el país en las primeras posiciones a nivel mundial, reflejando que estas prácticas se llevan a cabo en mayor proporción en las multinacionales y grandes empresas del país. Además, es más frecuente que se realice en aquellas que pertenecen a sectores económicos más sensibles con mayor impacto en la sociedad. Concretamente, las que cotizan en el mercado de valores, suelen contratar este tipo de servicios en mayor proporción. Estos resultados derivan de las pruebas estadísticas descriptivas. Todo esto con el propósito de obtener una base de conocimientos acerca de la divulgación de información no

financiera por parte de las empresas, así como la verificación de dicha información de 418 informes de sostenibilidad entre 2009 y 2013.

Por otro lado, Martínez (2015), ha estudiado a las compañías de un sector tan conflictivo, desde la perspectiva sociológica, como lo es el sector del petróleo y de la electricidad, cómo éstas tienen implicaciones con los intereses sociales más allá de los medioambientales, y en qué medida les preocupa también este último aspecto, exponiendo las actuaciones de cuatro compañías españolas cotizadas (Repsol, Iberdrola, Solaria y Montebalito). A través de un estudio descriptivo, indica que existe una mayor responsabilidad sobre este tipo de actuaciones por parte de las no familiares (Repsol e Iberdrola) abordando no solo temas medioambientales, sino también mostrando preocupación por otras áreas sociales como la igualdad, la corrupción, prácticas éticas, derechos humanos y otras regulaciones referidas a los productos. En cambio, los resultados de las empresas familiares reflejan que el compromiso y las responsabilidades a tener en cuenta en materia RSC no se llevan de forma tan meticulosa, prestando menor atención que las empresas no familiares.

Por otra parte, Pinos (2015), ha evaluado la gestión de riesgos laborales en las prácticas de responsabilidad social corporativa de 671 informantes, pertenecientes a 112 organizaciones de diferentes características socio demográficas y laborales de Ecuador. El estudio descriptivo demostró una considerable falta de conocimiento sobre la integralidad de la Responsabilidad Social Corporativa, la importancia de la interrelación entre sus pilares fundamentales (contexto institucional, legitimidad y aspecto social) y la gestión de riesgos laborales como parte del aspecto social, en respuesta a lo que se procedió a la intervención con mejoramiento en las organizaciones intervenidas.

En ese mismo contexto, Viteri *et al.* (2016), ha analizado el balance social como herramienta de gestión en la determinación de la responsabilidad social corporativa de la COAC, aplicando 400 encuestas a los socios de la cooperativa en forma personal y aleatoria en las 9 agencias de la entidad en la ciudad de Quito (entre los días 20 y 24 del mes de julio de 2015), quien tras un análisis descriptivo identificó que los perfiles de los grupos de interés de la Cooperativa y los socios, tienen como ocupación principal actividades vinculadas con servicios comunales, sociales y personales; comercio, restaurantes y hoteles; transporte, almacenamiento y comunicaciones; y, además, actividades no económicas (estudiantes, jubilados).

Gómez y Martínez (2016), han estudiado cómo se utilizan las nuevas formas de comunicación disponibles al alcance de cualquier organización (sin importar su tamaño u otros criterios), para dar a conocer su RSE, tomando como punto de partida su página web, de las cinco empresas minoristas punteras del mercado español (Interbrand, El Corte Inglés, Mango, Mercadona, Día), utilizando un análisis descriptivo, han determinado que las cinco empresas centran sus comunicaciones de

responsabilidad social corporativa con ítems relacionados con lo social y ambiental, relegando toda la información económica a apartados denominados “accionistas, inversiones” o similares. Este hecho desemboca en un “mala educación” del usuario, pues no concibe la esfera económica como el tercer vértice que conforma la RSC. La única excepción se ha identificado en el ítem “criterios de buen gobierno” en el que Zara y Dia sí lo comunican adecuadamente.

Madorran y García (2016), estudian la relación entre la responsabilidad social corporativa y sus resultados financieros en empresas españolas que cotizan en el IBEX 35 del periodo de 2003 al 2010, mediante una metodología de análisis descriptivo de datos de panel los resultados sugieren que la relación entre responsabilidad social y resultados no es tan obvia, al menos para el caso español.

En la investigación realizada por Lizarzaburu y del Brio (2016), se analizó la relación entre la RSC, la reputación corporativa y la confianza del inversionista en el sector bancario peruano, sobre una muestra conformada por 16 bancos, seleccionando aquellas empresas bancarias que, en su conjunto, han tenido una participación por encima del 80% (Banco de Crédito del Perú, Banco Continental, Scotiabank Perú e Interbank). Tras un estudio descriptivo, se pudo identificar que las empresas bancarias peruanas han mejorado su reputación debido a su responsabilidad social. Esta mejora de reputación ha estado correlacionada con un fortalecimiento del valor de la empresa, de tal manera que el beneficio económico que representa la RSC ha superado los costos de ejecutar dichos planes. Asimismo, del análisis de cada uno de los casos enmarcados en los planes de RSC, se desprendieron siete proposiciones clasificadas en tres relaciones (RSC y confianza del inversionista, RSC y reputación corporativa, y reputación corporativa y confianza del inversionista), sobre las cuales se buscará probar su veracidad o falsedad en futuras investigaciones con muestras más grandes.

De igual manera, Muñoz *et. al.* (2016), realizaron una revisión literaria sobre el valor que tiene la sostenibilidad empresarial, dentro de las principales potencias mundiales (14 países), quienes tras un análisis cualitativo, obtienen como resultado que si bien algunos países ya cuentan con políticas públicas vinculadas a la sostenibilidad, no se llevan a cabo de manera obligatoria, por lo que se hace necesario que día con día existan un mayor número de legislaciones entorno a estos temas y sobre todo, que en las economías mundiales sea una obligación empresarial el llevarlas cabo.

En México destacan los estudios realizados por Avedaño *et. al.* (2016), los cuales analizan la relación entre responsabilidad social y desempeño económico de las empresas mexicanas que participan en un programa voluntario ambiental, examinando a 41 empresas del sector bienes y servicios que se encuentran en el programa de auditoría ambiental de la procuraduría Federal de Protección al Ambiente e incluidas en el ranking de las 500 empresas más exitosas de México. A través de un análisis de regresión encontraron que la RSE sí determina el desempeño económico de



las empresas, incluyendo el tamaño de éstas como moderadora, cabe señalar que la relación baja ligeramente el coeficiente, pero no de manera significativa.

## METODOLOGÍA

Con el propósito de dar cumplimiento al objetivo de investigación, resulta conveniente acotar las características de este trabajo:

- El estudio de la responsabilidad social corporativa como factor explicativo de la rentabilidad en las empresas cotizadas en México es no experimental ya que se observan situaciones existentes tal y como se dan en su contexto, sin intervención o influencia directa y de manera sistemática y empírica (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).
- La metodología que se sigue es la investigación holística, proporcionando una representación lógica de las relaciones existentes entre el conocer y lo conocido (Pauli, 1996), enfocándose al cumplimiento del objetivo establecido en este proyecto.
- El diseño es de tipo longitudinal panel (Hernández, Fernández y Baptista, 2014) porque se han recopilado datos en un lapso de dos años (2013-2014) para realizar inferencias acerca de su evolución, sus causas (determinantes) y sus efectos (consecuencias) sobre una misma población (36 empresas mexicanas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores).
- El estudio es correlacional-causal (Hernández, Fernández y Baptista, 2014), ya que se calcula la correlación entre la responsabilidad social corporativa RSC calculada a través de un índice que se conforma de 4 dimensiones (1. calidad de vida en la empresa; 2. compromiso con la comunidad; 3. cuidados y preservación del medio Ambiente; 4. competitividad y relación con sus involucrados), y la razón financiera ROE, teniendo como variables de control el tamaño de las empresas (en función al monto de sus ventas), la región en que se ubican (norte y centro sur), así como el año (2013, 2014), con un nivel explicativo, proponiendo un sentido de entendimiento de las relaciones entre tales variables (ver Figura 4.1.).
- El enfoque es cuantitativo (Hernández, Fernández y Baptista, 2014) ya que la recolección de datos, a través de los informes financieros publicados por las 36 empresas mexicanas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores, brindan confiabilidad, validez y objetividad al ser cifras auditadas por firmas reconocidas a nivel nacional e internacional, y sirven para probar las correlaciones a través del análisis estadístico media aritmética empleando el programa SPSS.

En cuanto a la responsabilidad social corporativa, el índice se identificará como “Índice de Cumplimiento de Responsabilidad Social Corporativa (ICRSC)”, del cual se obtendrán índices por cada una de las dimensiones que la componen. (4). En virtud, de que las respuestas a los cuestionamientos del código y del informe de sustentabilidad recaen en un “Si” o en un “no”, la expresión del índice es la siguiente:

$$ICRSC = \sum RP(Si) / RP(Si) + RP(No)$$

**Donde:**

ICRSC= Índice Cumplimiento de Responsabilidad Social Corporativa

$RP(Si)$  = Respuestas cuyo valor es sí (aplican las empresas las prácticas de sustentabilidad)

$RP(No)$  = Respuestas cuyo valor es no (no aplican las empresas a las prácticas de sustentabilidad)

En segundo lugar, se obtienen índices de cumplimiento por cada una de las dimensiones de Responsabilidad Social Corporativa, cuya expresión es la siguiente:

$$ICDIM = \sum RPDIM(Si) / RPDIM(Si) + RPDIM(No)$$

**Donde:**

ICDIM = Índice de Cumplimiento de Dimensión

$RPDIM(Si)$  = Respuestas cuyo valor es si (aplican las empresas las prácticas de sustentabilidad)

$RPDIM(No)$  = Respuestas cuyo valor es no (no aplican las empresas las prácticas de sustentabilidad)

Asimismo, para el cálculo de la rentabilidad financiera y siguiendo la literatura previa (Hoje & Martno, 2012), ésta se determina a través de la razón financiera del mismo nombre (ROE).

**Razón de Rentabilidad Financiera**



$$ROE = \frac{\text{Ingresos Netos}}{\text{Capital contable}}$$

## MUESTRA

Para realizar el estudio se tomaron datos financieros provenientes de 36 reportes anuales de sustentabilidad correspondientes a empresas del sector industrial que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores por los años 2013 y 2014, las cuales se enlistan en la Tabla 1.

**Tabla 1.** Listado de empresas mexicanas del sector industrial sujetas a estudio

LOGO	NOMBRE DE LA EMPRESA	LOGO	NOMBRE DE LA EMPRESA
	ACCEL, S.A.B. DE C.V.		GRUPO GICSA, S.A.B. DE C.V.
	GRUPO AEROMÉXICO, S.A.B. DE C.V.		GRUPO GICSA, S.A.B. DE C.V.
	GRUPO ROTOPLAS, S.A.B. DE C.V.		GRUPO SANBORNS, S.A.B. DE C.V.
	ALFA, S.A.B. DE C.V.		CONSORCIO HOGAR, S.A.B. DE C.V.
	CONSORCIO ARA, S.A.B. DE C.V.		CONSORCIO HOGAR, S.A.B. DE C.V.
	CONSORCIO ARISTOS, S.A.B. DE C.V.		EMPRESA ICA, S.A.B. DE C.V.
	GRUPO AEROPUERTARIO DEL SURESTE, S.A.B. DE C.V.		IMPULSADORA DEL DESARROLLO Y EL EMPLEO N AMERICA LATINA, S.A.B. DE C.V.
	CORPOVAEL, S.A.B. DE C.V.		GRUPO KUO, S.A.B. DE C.V.
	INTERNACIONAL DE CERAMICA, S.A.B. DE C.V.		OHL MEXICO, S.A.B. DE C.V.
	DINE, S.A.B. DE C.V.		GRUPO AEROPORTUARIO DEL CENTRO NORTE, S.A.B. DE C.V.
	GRUPO AEROPUERTARIO DEL PACIFICO, S.A.B. DE C.V.		PROMOTORA AMBIENTAL, S.A.B. DE C.V.
	GRUPO CARSO, S.A.B. DE C.V.		PROMTORA Y OPERADORA DE INFRAESTRUCTURA, S.A.B. DE C.V.
	SARE HOLDING, S.A.B. DE C.V.		URBI DESARROLLO URBANOS, S.A.B. DE C.V.

	GRUPO TMM, S.A.		CORPORACION INMOBILIARIA VESTA, S.A.B. DE C.V.
	CONTROLADORA VUELA COMPAÑÍA DE AVIACIÓN, S.A.B. DE C.V.		

*Fuente:* Elaboración propia.

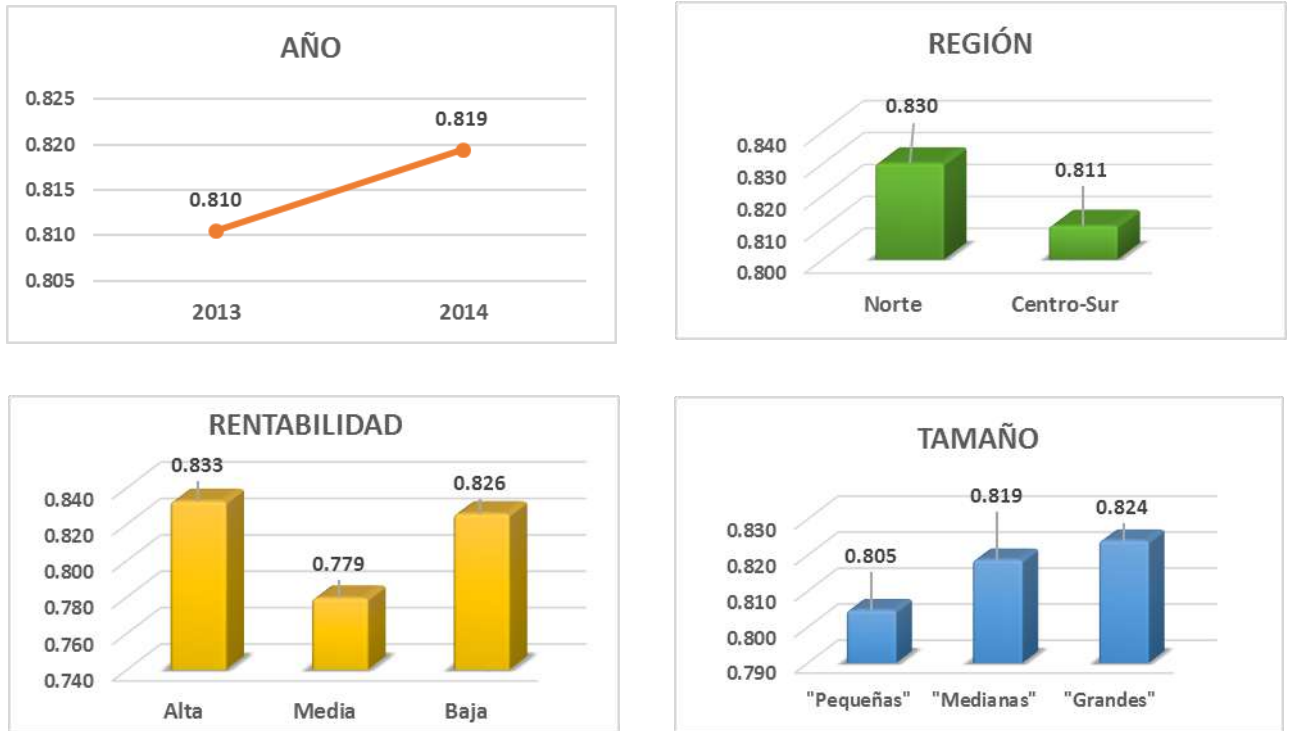
## RESULTADOS

Se llevó a cabo el análisis descriptivo (media aritmética) de cada uno de los constructos del instrumento de autodiagnóstico de Responsabilidad Social Corporativa (RSC) que se ha aplicado a los reportes de sustentabilidad que presentan las empresas del sector industrial que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) en los años 2013 y 2014.

Posteriormente se analizó el comportamiento por cada una de las dimensiones del instrumento (calidad de vida, compromiso con la comunidad, cuidado y preservación del medio ambiente y competitividad y relación con sus involucrados) de los años 2013 y 2014, region (norte y centro-sur), tamaño empresarial y la rentabilidad financiera.

Los resultados obtenidos del análisis descriptivo del índice general de Responsabilidad Social Corporativa (figura 1) muestran que existe una mayor adhesión a las prácticas societarias en el año 2014, las empresas ubicadas en la región norte, respecto al tamaño destacan las compañías clasificadas como grandes, así como aquellas que presentan una alta rentabilidad. Sin embargo, en el 2013, las empresas de la zona geográfica centro- sur, las consideradas pequeñas y de rentabilidad media son las que presentan un menor apego a las medidas emitidas por la CNBV

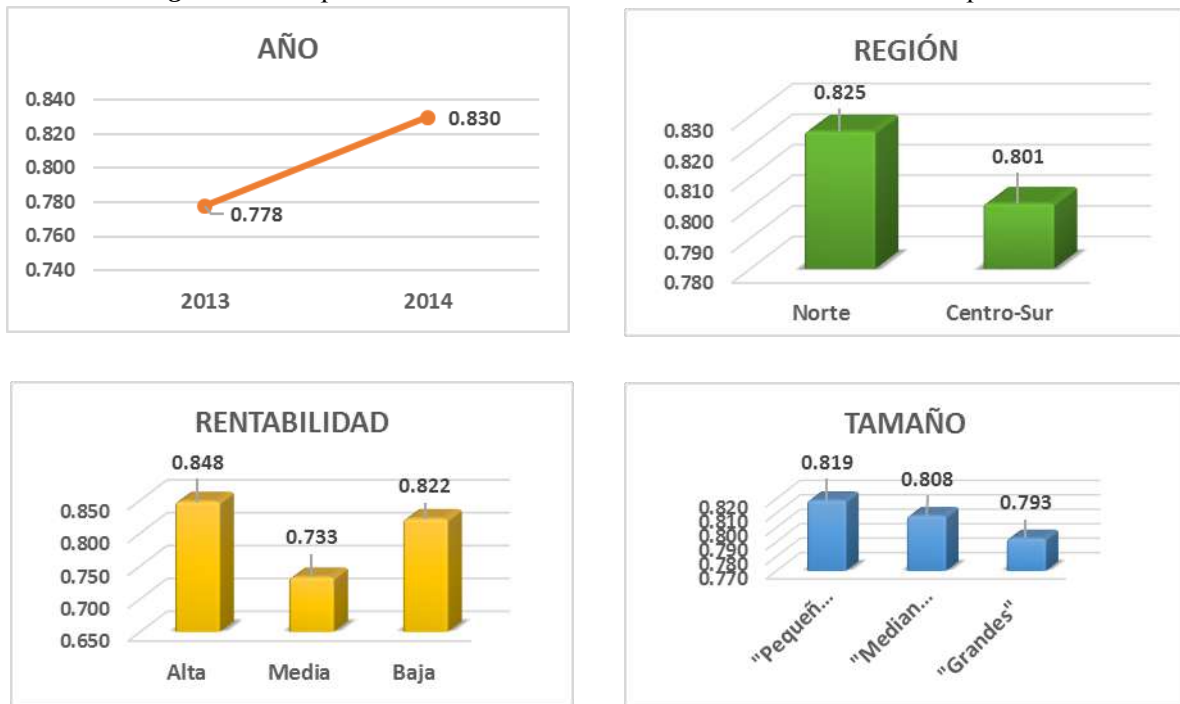
**Figura 1.** Comportamiento del Índice General de Responsabilidad Social Corporativa



**Fuente:** Elaboración propia.

El comportamiento de la dimensión de “Calidad de Vida en la Empresa” en la figura 2, muestra que son las compañías pequeñas de la región norte y presentan una rentabilidad alta, las que poseen un mayor cumplimiento de calidad de vida en 2014. Por el contrario, son las empresas grandes, ubicadas en la zona del centro-sur y con una rentabilidad media, las que en 2013 no se apegaron a las prácticas de dicha dimensión, nos permitiría suponer que por cercanía a la frontera dichas empresas adoptan la cultura norte americana.

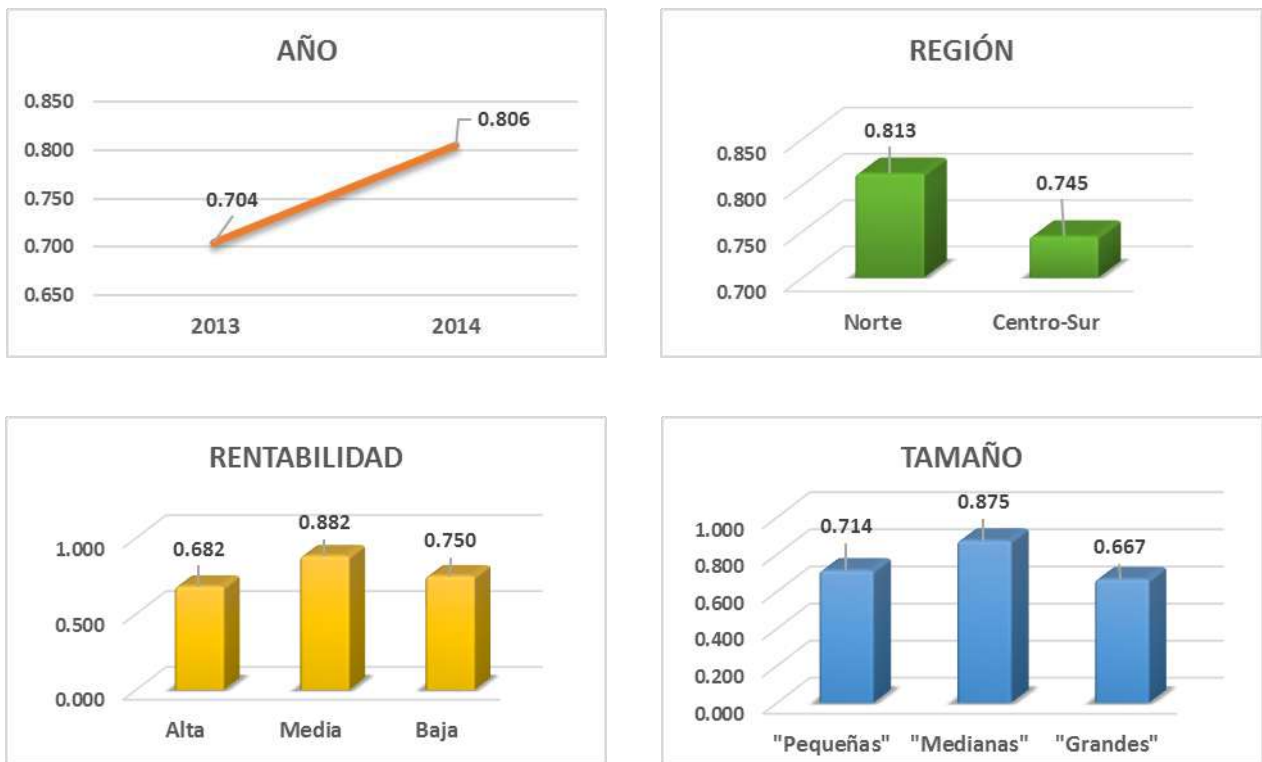
**Figura 2.** Comportamiento de la dimensión “Calidad de vida en la empresa”.



**Fuente:** Elaboración propia.

Respecto a la dimensión “Compromiso con la Comunidad” muestra en la figura 3 que las empresas grandes, ubicadas en el centro- sur y con una rentabilidad alta presentan mayor adhesión a las prácticas con la sociedad en 2014. Por el contrario, en 2013 las empresas pequeñas del norte y con baja rentabilidad son las que presentan una menor adhesión a dichas prácticas.

**Figura 3.** Comportamiento de la dimensión “Compromiso con la comunidad”.



**Fuente:** Elaboración propia.

En cuestión de “Cuidado y preservación del Medio Ambiente”, las empresas que mayor adopción presentaron son las de la zona centro-sur, de rentabilidad baja consideradas grandes en 2014. Por lo contrario, las empresas del norte, de rentabilidad media y consideradas pequeñas son las que menor apego a los lineamientos de responsabilidad mostraron en 2013 como lo muestra la figura 4.

**Figura 4.** Comportamiento de la dimensión “Cuidado y preservación del medio ambiente”.

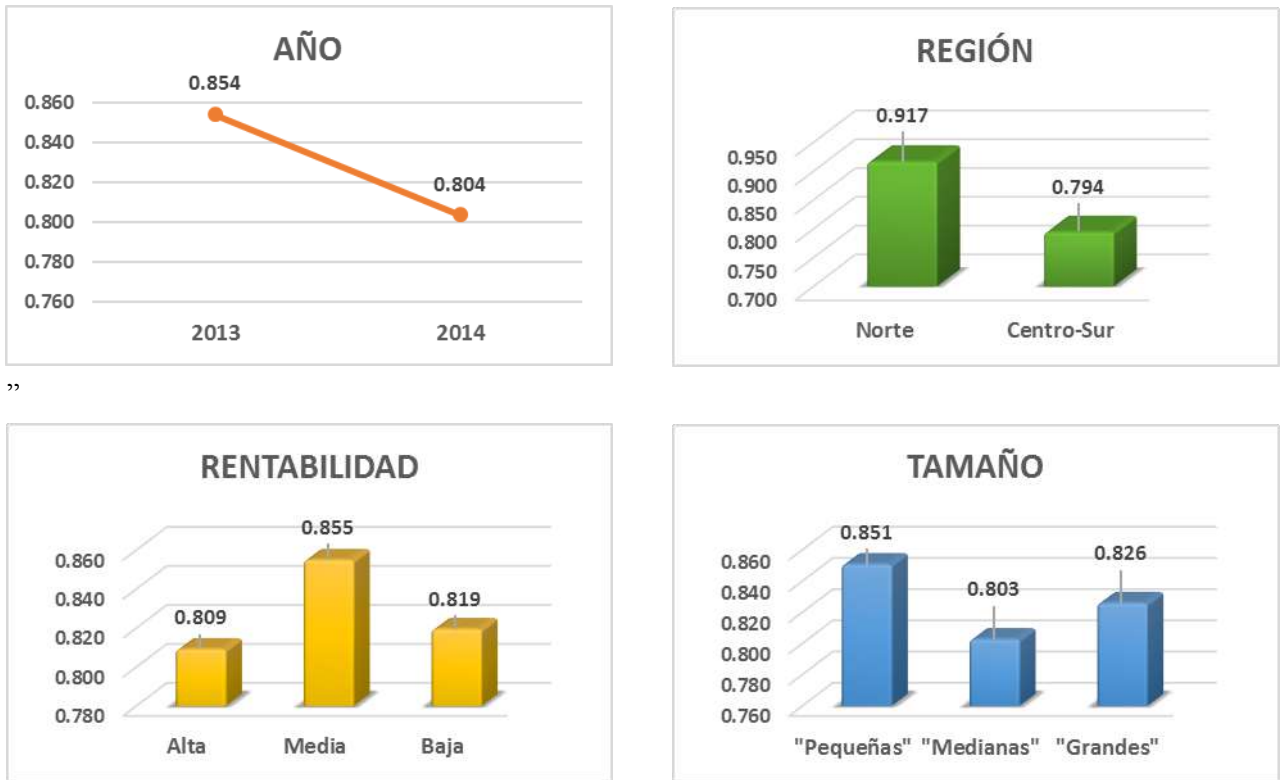


**Fuente:** Elaboración propia.

El comportamiento que presenta la dimensión de “Competitividad y relación con sus involucrados” en la figura 5, muestra que existe un mayor apego a esta practica en 2013, dentro de las empresas de la region norte con una rentabiidad media, que se clasifiquen como empresas pequeñas. En contraste en el año 2014 son las empresas del centro- sur con una rentabilidad alta y clasificadas como empresas de tamaño medio las que muestran un menor apego a esta practica.



**Figura 5.** Comportamiento de la dimensión “Competitividad y relación con sus involucrados



Fuente: Elaboración propia.

## CONCLUSIONES

La responsabilidad social corporativa (RSC) abarcan grandes aspectos importantes tales como la calidad de vida en la empresa, el medio ambiente, el mejoramiento de la sociedad y la sana competitividad en el mercado no solo de México sino en todo el mundo y así generar derechos y obligaciones por un bien común, por lo tanto se ha originado que hoy en día las empresas sean cada vez más conscientes de la importancia de incorporar las preocupaciones sociales, laborales, medioambientales y de derechos humanos, como parte de su estrategia de negocio.

Para lograr este cometido, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) emite disposiciones a través de la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), para que las empresas que implementen y lleven a cabo prácticas socialmente responsables puedan ser mayormente competitivas ante diferentes mercados internacionales.

A pesar de ello los resultados nos permiten presumir que en general las empresas no cumplen o no tienen un gran apego a este tipo de disposiciones, ya que todavía no está regulado como un requisito de carácter obligatorio para cotizar en el mercado Mexicano, por lo cual sugerimos que la CNBV debería endurecer la aplicación de prácticas de responsabilidad social a través de una disposición legal y sancionando a las organizaciones que realmente no están contribuyendo al cumplimiento total para la aplicación de dichas prácticas y así hacer que nuestras empresas sean más atractivas ante inversionistas y lograr el crecimiento económico de nuestro país.

## REFERENCIAS

- Arcelia, M. d. (2016). *Responsabilidad social y desempeño economico en empresas del sector de bienes y servicios en Mexico* .
- Bakkali, A. (2015). *Responsabilidad social corporativa: analisis del caso de Marruecos*. 35.
- Flores, J. & Ogliastris, E. (2015). *El argumento empresarial de la RSE: 9 casos de america latina y el caribe*.
- Gomez Nieto , B. & Martinez Domingez , R. (2016). *Los valores eticos en la responsabilidad social corporativa*.
- Lizarzaburu, E. & del Brio, J. (2016). *Responsabilidad social corporativa reputacion corporativa en el sector financiero de paises en desarrollo*.
- Madorran, C. & Garcia, T. (2016). *Responsabilidad social y desempeño financiero: El caso español* .
- Mariño Romero, J. (2015). *La responsabilidad social corporativa (RSC) en el sector hotelero: propuesta de una medida del desempeño a traves de variables de marketing*.
- Mariño, A. (2015). *Responsabilidad social empresarial (RSE) como respuesta de al gran empresa colombiana* .
- Marti Noguera, J. (2015). *Responsabilidad social universitaria: accion aplicada de valoracion del bienestar psicologico en personas adultas mayores institucionalizadas*.
- Martinez Mendez, R. (2015). *Responsabilidad Social Empresarial en las Pequeñas Empresas Constructoras de Puebla, Mexico*.
- Muñoz Bautista, E. (2016). *Estrategias para inplementar la responsabilidad social en empresas manufactureras exportadoras e impulsar el desarrollo regional*.
- Pino, A. (2016). *Modelo de responsabilidad social organizacional en la gestion publica* .
- Rodriguez del Bosque, I. (2015). *Estado de la comunicacion de la responsabilidad social corporativa en el sector hotelero español*.
- Viteri, j. & Jacome, M. (2016). *La responsabilidad social como modelo de gestion empresarial*.

## **Metodología de medición de responsabilidad social y su incidencia en el proceso organizacional para mipymes en la ciudad de CALI**

*MARIA EUGENIA TORRES VALDIVIESO<sup>1</sup>*

*ANA MILENA ALVAREZ CANO<sup>2</sup>*

### **RESUMEN**

El proyecto nace al detectar que las actividades de responsabilidad social que realizan las MiPymes colombianas no se ajustan a los estándares internacionales, por lo cual desconocen los efectos que generan en la percepción de sus grupos de interés, es por ello que el objetivo fue diseñar una propuesta metodológica que les permita a las MiPymes, plantear estrategias de RSE y conocer su efecto en la gestión organizacional.

Para ello participaron 101 empresas de los sectores: industrial, comercial y de servicios ubicados en la ciudad de Cali y áreas cercanas. Los datos se analizaron desde un enfoque cuantitativo descriptivo para caracterizar las empresas, posteriormente se realizó un análisis multivariado, para identificar que tanto afectaban las acciones de Responsabilidad social en el proceso organizacional. Finalmente la propuesta metodológica integra las siguientes fases: Diagnóstico exploratorio, Diseño de acciones, Implementación de acciones Evaluación y Seguimiento. favoreciendo el proceso organizacional.

**Palabras claves:** Responsabilidad social, metodología de medición, proceso, MiPymes.

### **ABSTRACT**

The project originates from perceiving that the social responsibility activities carried out by the Colombian MSMEs do not conform to international standards, which ignore the effects generated in the perception of its stakeholders, that's why the goal was to design a proposed methodology that allows the MSMEs, raise CSR strategies and know its effect on organizational management.

To this end participated 101 companies in the sectors: industrial, commercial and service located in the city of Cali and surrounding areas. The data were analyzed from quantitative descriptive approach to characterize companies, then a multivariate analysis was performed to identify how much the social responsibility actions affected in the organizational process. Finally the methodological proposal includes the following phases: Exploratory Diagnosis, design actions, implementation of actions Evaluation and Monitoring, promoting organizational process

**Keywords:** Social Responsibility, measurement methodology, process, MSMEs

---

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Occidente.

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Occidente.

## **APROXIMACION A LAS DIMENSIONES, DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL TEORIAS Y ASPECTOS FUNDAMENTALES.**

Debido a la gran cantidad de conceptos existentes sobre la responsabilidad social empresarial, se pueden encontrar diversos marcos de referencia explicativos para las dimensiones que abarca el término (Martínez-García & Rodríguez del Bosque, 2013). En la presente sección se hará especial énfasis a lo propuesto por Carroll (1979), ya que el resto de desarrollos académicos, se estudiarán en secciones posteriores.

En sus investigaciones de la década de 1970, Carroll (1999) presenta un desarrollo multidimensional (conocido como la Pirámide de Carroll), el cual ha sido revisado por él mismo en 1991 y 1999, y cuenta con el respaldo de la mayor parte de los expertos en la temática (Martínez-García & Rodríguez del Bosque, 2013). De acuerdo con el autor, la RSE es definida como un término que abarca “las expectativas económicas, legales, éticas y voluntarias o filantrópicas” (Martínez-García & Rodríguez del Bosque, 2013, p.335-336) que la sociedad tiene con respecto a las organizaciones (Figura 1). De ésta manera, la *dimensión económica* alude a las expectativas de la sociedad relacionadas con la rentabilidad y las utilidades que generan las empresas; la *dimensión legal* es aquella en la que las organizaciones alcanzan sus objetivos económicos, alineadas a un marco jurídico; la *dimensión ética* consiste en que el comportamiento y las actividades empresariales, sean satisfactorios de ciertas normas éticas establecidas; y la *dimensión filantrópica, voluntaria o discrecional*, hace referencia a que las empresas adquieran compromisos de forma voluntaria con las normas impuestas por la sociedad (Martínez-García & Rodríguez del Bosque, 2013).

A partir del modelo expuesto por Carroll (1979), Sethi (1979) y Maignan & Ferrell (2003) sostienen que el común denominador existente entre las dimensiones de RSE, “es la congruencia entre las expectativas que la sociedad tiene sobre el comportamiento de los negocios y el accionar real o percibido de estos” (Alvarado, 2008, p.128).

***Teoría de la Agencia.*** Con ésta teoría se busca describir la relación contractual existente entre dos partes, una que es la principal y delega, y otra que actúa como agente tomando decisiones y ejecutando acciones en nombre y representación de la primera (Alvarado et al., 2011). Como lo menciona Sánchez (2006), el esquema de ésta teoría se puede observar con frecuencias en todas las relaciones sociales.

Cabe destacar que la idea principal de la teoría, asociada al concepto de responsabilidad social, gira entorno a los conflictos de intereses que existen en los contratantes y en todos los mecanismos de control que limitan el que hacer del delegado (Eisenhardt, 1989 y Jensen & Meckling, 1976).

**Teoría Institucional.** Ésta teoría desarrolla que ante las demandas sociales existentes relacionadas con el cierre de la brecha entre el desempeño percibido y real de las empresas, se requiere de una institucionalización, lo cual implica una integración de todos los procesos a nivel operativo que se realizan en las diversas unidades de negocio (Alvarado et al., 2011 y Ackerman, 1973). Debido a que la integración de los programas y políticas de responsabilidad social con los procesos empresariales son el pilar fundamental de ésta teoría, se debe cumplir plenamente en su enfoque unitario y agregado, es decir, en el comportamiento que tiene la firma como un todo y en la suma de los comportamiento particulares de cada individuo que toma decisiones (Sánchez, 2014 y Epstein, 1987).

**Los stakeholders.** Como se ha podido observar, todas las organizaciones tienen relaciones con la sociedad en la que se ubican, estableciendo vínculos con grupos de personas o empresas con las que tiene algún interés particular (Rivera & Malaver, 2011). Por lo tanto, son actores sociales que se vinculan de forma directa o indirecta con las compañías. Es por eso que Flórez (2008) realiza la siguiente clasificación de los grupos de interés: Los grupos de interés primarios: son aquellos sin los cuales las empresas no podrían operar, es decir, los accionistas, inversores, proveedores, clientes y empleados. Los grupos de interés secundarios: estos no participan de forma directa en la operación de las empresas, pero puede afectar o ser afectadas por éstas. Aquí se incluyen la comunidad local, los medios de comunicación, las organizaciones ambientalistas y la sociedad en general. Los grupos de interés terciarios: constituidos por los gobiernos, incluyendo los departamentos y municipios. Otra posible clasificación aportada por Flórez (2008) es la siguiente: Los grupos de interés internos: aquellos que participan día a día en las decisiones que toma la empresa e incluye a los accionistas, inversores y empleados. Los grupos de interés externos: éstos no participan de forma directa en la operación de las organizaciones y están compuestos por los clientes, proveedores, competidores, agentes sociales, administración pública, comunidad local y sociedad en general.

**Tabla 1. Los grupos de interés asociados a las organizaciones**

<b>Tipo de stakeholder</b>	<b>Denominación</b>	<b>Características</b>
<b>Interno</b>	Accionistas/inversores	Son los que poseen participación en la propiedad de la empresa. Pueden ser minoritarios o mayoritarios y estar conformados por empleados de la organización
	Empleados	Son los que realizan su trabajo en la organización por medio de contrato laboral y reciben una retribución por su desempeño.
<b>Externo</b>	Clientes	Son los consumidores o usuarios de los bienes y servicios que ofrecen las empresas. Eje central de los negocios

	Proveedores	Son los que aportan trabajos, productos y servicios sin pertenecer a las empresas. No están ligados por medio de un contrato laboral
	Competidores	Son las empresas que operan en el mismo sector ofreciendo productos y servicios similares
	Agentes sociales	Conformados por los sindicatos de trabajadores, asociaciones de consumidores, gremios empresariales, medios de comunicación, ONGs, mercado de valores, entre otros.
	Administración pública	El gobierno nacional, departamental y municipal con potestad para regular el marco jurídico en el desarrollo de actividades empresariales
	Comunidad local	Son todas aquellas entidades públicas y privadas que se ubican en el entorno local de las empresas (fundaciones, iglesias, partidos políticos, entre otros)
	Sociedad en general	Conformado por las personas o empresas que de alguna manera se vinculan con la actividad económicas de las empresas

*Fuente:* Reyno (2006)

***Imagen y Reputación corporativa asociada a la responsabilidad social empresarial.*** Desde una perspectiva empresarial, las acciones de responsabilidad social ya no se centran únicamente en el desempeño financiero y económico que las organizaciones puedan obtener, sino también en el fortalecimiento de la imagen y/o reputación corporativa (Valenzuela, Jara & Villegas, 2015), ya que las empresas que implementan prácticas de forma voluntaria aceptadas por el entorno social, obtendrán consumidores, proveedores y trabajadores con un alto grado de satisfacción y alineados a la filosofía y cultura corporativa (Becker-Olsen, Cudmore & Hill, 2006).

Lo anterior hace referencia a la reputación corporativa percibida por los grupos de interés desde su imagen, que si aumenta progresivamente, las organizaciones podrían gozar de unos beneficios durante periodos más extensos, y con los cuales tendría la posibilidad de solucionar cualquier circunstancia adversa (Kotler & Lee, 2004 y Lichtenstein, Drumwright & Braig, 2004). Villafañe (2009), indica que la responsabilidad social es “una condición necesaria, pero no suficiente, de la reputación de una empresa. Una empresa reputada, además de responsable, debe ser rentable, innovadora, constituir un lugar atractivo para trabajar, ofrecer buenos productos y servicios al mercado y tener una dimensión internacional” (p.77).

**Estado del arte.** En el entorno actual de los negocios, se observa un importante cambio a nivel político, tecnológico y social, ocasionado principalmente, por los procesos de globalización inherentes al deseo que tienen las organizaciones por alcanzar un desarrollo económico duradero en el tiempo. Sin embargo, a medida que surge dicho interés por mejorar los resultados económicos, las empresas también han decidido comprometerse con la sociedad en la búsqueda de un progreso que trascienda el aspecto económico, y procure generar beneficios comunes y sostenibles (López, Contreras & Molina, 2011). Gracias a este enfoque en el desarrollo de las actividades económicas, el concepto de Responsabilidad Social Empresarial ha adquirido gran relevancia con el paso del tiempo, por lo que son diversos los autores que recurren a estudiar este fenómeno aplicado a organizaciones del sector industrial, especialmente Pymes, pues consideran que son acciones inherentes y de necesaria implementación, teniendo en cuenta las nuevas demandas hechas por una sociedad cada vez más interesada en un desarrollo sostenible.

Ante éste panorama, Striedinger (2014) realiza un estudio con el cual propone la adopción de un modelo en materia de responsabilidad social para las Pymes del sector calzado en Colombia, fundamentado en los postulados descritos en la norma ISO 26000, pues de ésta manera, dichas empresas pueden obtener una herramienta de fácil acceso y aplicabilidad, pues sus decisiones estarían incluyendo los intereses de las partes (directas o indirectas) que intervienen en sus actividades económicas. Para el desarrollo de su propuesta, Striedinger (2014) acude a la investigación cualitativa dividida en tres fases: en la primera, realiza un estudio exploratorio en el que logra definir el concepto y los componentes de la responsabilidad social desde diversas perspectivas; posteriormente, se enfoca en desarrollar un diagnóstico de las Pymes en Colombia (especialmente del sector de interés) con respecto a su nivel de implementación de acciones de responsabilidad social. Cabe señalar que dentro de ésta segunda fase, el autor identifica los grupos de interés o *stakeholders* asociados a las Pymes del sector, situación que permite realizar una integración de sus actividades económicas con los pilares expuestos en la norma ISO 26000 (gobernanza, prácticas laborales, medio ambiente, prácticas justas en la operación, asuntos con los consumidores, la participación activa y el desarrollo de la comunidad). Finalmente, en la tercera fase, el autor muestra la forma en que la implementación de acciones derivadas de las directrices de la norma, generan valor para cada uno de los grupos de interés.

Por su parte, Ruíz (2013) realizó una investigación enfocada en diseñar un plan de responsabilidad social empresarial que sirviera como instrumento de implementación para Pymes del sector constructor en el departamento de Arauca, tomando como referencia a una de las empresas que opera en el sector. Para dicho proyecto, el autor buscaba identificar los principales aspectos que contribuyen en el proceso de

formulación y estructuración del plan en mención, establecer y describir la forma en que debía implementarse, y definir los mecanismos necesarios para ponerlo en marcha y evaluar sus resultados. Para llevar a cabo su proyecto, el autor utilizó una investigación de tipo descriptivo no experimental que inició con un análisis exploratorio (aplicación de cuestionario basado en los indicadores Ethos,) el cual permitió recolectar información referente a los problemas y necesidades presentes en la empresa objeto de estudio, y finalizó con el desarrollo de una serie de metodologías y estrategias para construir el plan de responsabilidad social ante los inconvenientes detectados.

Dentro de los principales hallazgos y conclusiones, Ruíz (2013) menciona que la empresa objeto de estudio cuenta con un avance progresivo en la implementación de actividades de responsabilidad social, impulsada principalmente por el liderazgo y compromiso demostrado por la alta gerencia. Además, se logró identificar que la Pymes ha establecido unas adecuadas relaciones a largo plazo con los grupos interés que la conforman, especialmente con sus colaboradores, clientes y accionistas. Por otro lado, se encontraron oportunidades en el relacionamiento que la empresa tiene con la comunidad local, sus proveedores y los entes gubernamentales, ya que no se han creado los lazos suficientes para que exista un verdadero poder social por parte de la constructora.

Por otro lado, en su investigación doctoral, Sáenz (2012) realiza una contribución al estado del arte relacionada con la gestión de proyectos de responsabilidad social por medio del reconocimiento de aquellas actividades implementadas por las empresas, y que buscan generar cambios en la conducta (desarrollo de capacidades) de todos los beneficiarios (grupos de interés). Establecido el anterior propósito, el autor utilizó el estudio cualitativo de casos con el fin de analizar tres proyectos de responsabilidad social (que incluían el desarrollo de capacidades), los cuales se examinaron a través de una metodología de triangulación soportada en múltiples evidencias, una detallada revisión bibliográfica de modelos y teorías asociadas a la medición de los impactos de los proyectos de responsabilidad social.

Dentro de los principales hallazgos de éste estudio, se logró demostrar que los procesos de cambio de conducta de los beneficiarios con respecto a la adopción de dichos proyectos de responsabilidad social, pasan por cinco etapas: el conocimiento, la persuasión, la decisión, la implementación y la confirmación. De igual forma, el autor sostiene que existe la posibilidad de incorporar dichos procesos de cambio de conducta con el objetivo de medir el retorno social de la inversión, siempre y cuando se garantice una adecuada valoración de los impactos generados sobre los favorecidos (y el resto de actores como proveedores, accionistas, entes gubernamentales, entre otros) a raíz de la implementación de los proyectos de desarrollo de capacidades.



Otro estudio aplicado al ámbito de los negocios, fue el desarrollado por Rincón & Díaz (2009) en el que buscaban medir el impacto de las acciones de responsabilidad social, generado sobre los grupos de interés asociados a la empresa constructora Marval S.A. Bajo éste propósito general, los investigadores evaluaron e identificaron aquellas actividades de responsabilidad social consideradas por la empresa, definiendo y diagnosticando las percepciones y necesidades de los grupos de interés que les permitiera proponer una serie de lineamientos estratégicos orientados a la operación de la organización.

Por lo anterior y haciendo uso del método de investigación descriptivo, los autores lograron determinar que, aunque la constructora fomenta e implementa prácticas filantrópicas, tiene la posibilidad de profundizar en la aplicación de la responsabilidad social como estrategia corporativa, dando mayor importancia a las acciones sociales que beneficien a la sociedad y que estén soportadas por un capital humano interno satisfecho. Además, según los autores, dicha profundización puede lograrse con la puesta en marcha del modelo de gestión propuesto que consta de cuatro etapas (planeación, implantación, revisión y mejoramiento) y una serie de acciones, las cuales deben estar alineadas con la misión, visión, valores, objetivos y estrategias de la compañía.

## **DESARROLLO METODOLÓGICO**

Para el desarrollo del proyecto se empleó un enfoque de investigación cuantitativo porque permite recolectar y analizar datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente; también confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento de una población, permitiendo cumplir con los objetivos de la investigación. (Hernández, 2003).

Para caracterizar las empresas estudiadas se empleó una investigación de tipo descriptiva, puesto que el primer objetivo del proyecto busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de las empresas estudiadas (Danhke (1989), citado por Hernández y Otros, 2003, p.117), así como correlación entre las diferentes variables analizadas. Seguidamente, para dar respuesta al segundo objetivo específico, se empleó un análisis cuantitativo multivariado mediante la aplicación de un modelo de ecuaciones estructurales SEM que permitió probar las hipótesis planteados.

**Selección de la muestra.** Dada las características de la unidad a estudiar y la sensibilidad de los temas planteados en el objetivo general del proyecto, para la selección de las empresas a estudiar, se optó por emplear el muestreo no probabilístico por conveniencia aplicando las encuestas a todas las empresas registradas en las bases de datos, que cumplieran con los requerimientos de la unidad a estudiar y que aceptaron la invitación a participar en el proyecto.

En la fase de planeación del trabajo de campo se depuraron las bases de datos suministradas por: Comfandi (listado de empresas sistema regional de responsabilidad social), Icontec (empresas Pymes certificadas en la norma NT6001 del sur occidente Colombiano), las relación de empresas formadoras del programa de Administración de Empresas modalidad dual de la Universidad Autónoma de Occidente de Cali y finalmente de la Superintendencia de sociedades la base de datos del 2013-2014. Por lo tanto, se cruzaron las empresas con el fin de obtener un listado único, seguidamente se contactaron telefónicamente a los gerentes o a las personas encargadas de las acciones de responsabilidad social en la empresa. Las empresas que aceptaron la participación, se envió una carta a los correos electrónicos, donde se explicaba el objetivo de la investigación, el compromiso de confiabilidad y el cuestionario. Finalmente, de las 317 empresas contactadas inicialmente, se obtuvieron 157 cuestionarios diligenciados, correspondientes a empresas de los sectores económicos en estudio y de diferentes tamaños que funcionan en el Cali y sus alrededores.

**Depuración muestral.** De las 157 empresas que respondieron el cuestionario, se excluyeron 23 encuestas por mostrar baja veracidad en sus respuestas y no haber diligenciado las preguntas “filtro”. Logrando como resultado 134 encuestas validadas las cuales se consideraron para el estudio.

Estas 134 empresas se clasificaron según número de empleados, para ello se tomó como referencia la clasificación expuesta en Ley 905 de 2004 y la Ley 504 de 2004 sobre MiPymes. Finalmente, para la sistematización y análisis de los datos se tomaron como objeto de estudio las empresas con menos de 250 empleados correspondiente al 75% del total de las empresas estudiadas, es decir 101empresas. Para lo cual se encontró que, el 21% de las empresas estudiadas son microempresas, el 41% pequeñas empresas, el 13% medianas empresas y el 25% grandes empresas.

**Técnicas de recolección de datos.** Para la recolección de la información, se diseñó como instrumento de medición un cuestionario estructurado clasificado en tres partes. La primera parte del cuestionario presenta algunas preguntas demográficas necesarias para caracterizar las empresas estudiadas. En la segunda parte del cuestionario se presenta la escalas tipo Likert de acuerdo-desacuerdo, de orden de importancia y calificación con valoración de 1 a 5, donde 5 es muy importante, 4 es importante, 3 es indiferente, 2 es poco importante y 1 es nada importante. Para última parte se presentan preguntas sobre datos de la inversión en RS, así como la percepción general de las acciones de responsabilidad social realizadas por la empresa.

**Escala de medición.** Con el propósito de diseñar la correspondiente escala de medición y obtener un cuestionario integral con los factores y las variables que se consideraron en el desarrollo del proyecto, se tomaron como referentes los aportes teóricos y algunas investigaciones previas, así: Manual de Indicadores de Responsabilidad Ethos, Manual de Indicadores de Responsabilidad Social Empresarial para Costa Rica, Indicadores de Responsabilidad Social Empresarial publicados por la Asociación de Empresarios Cristiano, soportados en el Programa Latinoamericano de Responsabilidad Social Empresarial (PLARSE), el cual fue promovido por el Instituto Ethos, la Fundación AVINA, la Organización para la Cooperación al Desarrollo (ICCO) y Forum Empresa, en donde participaron las siguientes organizaciones: IARSE- Argentina, CERES-Ecuador, Fundación COBORSE-Bolivia, Instituto ETHOS- Brasil, PERU 2021- Perú, UNIRSE-Nicaragua.

La revisión anterior, permitió la definición de los factores e indicadores que se incluyeron en el cuestionario definitivo aplicado a las empresas estudiadas. Como se muestra en la tabla 6, estos indicadores se agruparon en cinco factores así: gobierno corporativo, público interno, comunidad, consumidores

**Tabla 2. Definición de variables para construir el instrumento**

FACTORES	INDICADORES
<p style="text-align: center;">GOBIERNO CORPORATIVO. Transparencia y reputación</p>	Misión y una visión socialmente responsable
	Principios y valores que orientan la gestión
	Política de responsabilidad social empresarial
	Política o un sistema de gestión ambiental
	iniciativa para promover el buen Gobierno Corporativo
	Desempeño Financiero
	Cumplimiento de las relaciones laborales
	Interés por los problemas ambientales
	Interés por los problemas de la comunidad
	Se obtiene recursos financieros con mayor facilidad
	Mejora la percepción de los clientes respecto a la calidad de productos y servicios
	Estimula el Incremento de las ventas
	Se incrementa el compromiso de los empleados
	Se genera una percepción positiva de interés hacia la comunidad, de los clientes hacia la empresa.
<p style="text-align: center;">PUBLICO INTERNO</p>	Aplica criterios objetivos para la contratación, capacitación, ascenso y evaluación
	Desarrolla medidas para evitar todo tipo de discriminación
	Mejora las condiciones de trabajo en materia de ambiente físico, higiene, ventilación e iluminación
	Fomenta espacios o mecanismos para que los trabajadores expresen sus ideas, sugerencias, propuestas o quejas.

	Promueve la formación ambiental entre sus colaboradores y el fortalecimiento de la cultura de responsabilidad ambiental?
MEDIO AMBIENTE	Cuenta con procesos para la reducción y optimización del consumo de agua y energía
	Cumple con la regulación y normatividad vigente en materia medioambiental
	Considera el impacto ambiental cuando desarrolla nuevos productos (uso de energía, reciclaje, polución)?
	Promueve la formación ambiental de sus colaboradores y el fortalecimiento de la cultura de responsabilidad ambiental
	Cumple con la regulación y normatividad vigente en materia medioambiental
CONSUMIDORES Y CLIENTES	Ofrece información clara y precisa sobre el uso, consumo y manipulación de los productos
	Resuelve las quejas de los consumidores de manera oportuna
	Se preocupa por brindar un excelente servicio al cliente
	Los clientes tienen la percepción que la empresa ofrece Productos de alta calidad y servicios
	Los clientes tienen la percepción que la empresa se interesa por los problemas de la comunidad
	Los clientes tienen información oportuna sobre los programas de sostenibilidad, y de compromiso social y ecológico de la empresa
COMUNIDAD	Se involucra activamente con proyectos de la comunidad local
	Implementa programas orientados al mejoramiento de la calidad de vida de su comunidad
	Desarrolla iniciativas de cooperación con entidades públicas, otras empresas y organizaciones de la sociedad civil
	Promueve relaciones transparentes con la autoridades públicas e instituciones gubernamentales

Fuente: elaboración propia a partir de la revisión de la literatura

Para la organización y análisis de los datos, se empleó el paquete estadístico SPSS, realizando, en primer orden el análisis descriptivo con presentación de gráficas y tablas de frecuencias y medidas de tendencia central; seguidamente se utilizó la estadística multivariante, puesto que esta técnica permite describir e interpretar los datos que provienen de la observación de varias variables estadísticas, estudiadas conjuntamente. Considerando que la mayoría de los datos tienen una escala de medida ordinal (escala tipo Likert), para ello se identificaron las variables que impactan en la gestión organizacional en las MiPymes estudiadas mediante la aplicación del modelo de ecuaciones estructurales – SEM.

## RESULTADOS

Para la categorización de las empresas estudiadas por sector económico se tomó como referente la clasificación realizada por el Centro de Estudios Económicos de la Asociación de Instituciones Financieras- ANIIF en La Gran encuesta PYME realizada en el segundo semestre de 2015. En ella clasifican las empresas en tres grandes sectores de la economía: industria, servicio y comercio. Como se muestra en la Tabla 7 de las microempresas estudiadas el 40% de ellas pertenecen al sector servicios, el 44% al sector comercial y el 16% al centro industrial. Con relación a las pequeñas empresas, el 55% pertenecen al sector servicios, el 27% al sector comercial y el 18% al sector industrial. De las medianas

empresas estudiadas el 52% pertenece al sector servicios, el 5% al sector comercial y el 43% al sector industrial. Igualmente, se identifica que el sector industrial está más representado en las grandes empresas (50%) y el sector servicios está más representado en las pequeñas y medianas empresas, mientras que las microempresas tienen mayor participación en el sector comercio.

**Tabla 3. Clasificación de las empresas estudiadas por sector económico y tamaño.**

SECTOR ECONÓMICO	MENOS DE 10		ENTRE 10 Y 50		ENTRE 51-250		TOTAL EMPRESAS	
	Fn	%	Fn	%	Fn	%	Fn	%
Servicios	10	40%	30	55%	11	52%	51	50%
Comercial	11	44%	15	27%	1	5%	27	27%
Industrial	4	16%	10	18%	9	43%	23	23%
<b>Total</b>	25	1	55	1	21	1	101	1

Fuente: Elaboración Propia.

Las empresas estudiadas, en su totalidad consideran que realizan acciones de responsabilidad social ya sea de manera planificada o informal. Sin embargo, para identificar de manera detallada la percepción que éstas tienen respecto a su grado de ejecución, las variables se agruparon en factores así: Gobierno corporativo, público interno, medio ambiente, consumidores y clientes, y comunidad

**Gobierno corporativo.** En este factor se logra identificar si el direccionamiento estratégico de las empresas está orientada hacia la responsabilidad social empresarial, logrando identificar que según el orden de importancia, el porcentaje de empresas que cumplen con los indicadores establecidos. Las empresas estudiadas mencionan que su misión y visión (74,3%), los principios y valores (80,2%) y las políticas (47,5) están orientados hacia la responsabilidad social. Asimismo, el menor proporciona (34%) tienen un sistema de gestión ambiental y promueven el buen gobierno corporativo (42,6%). Finalmente, se resalta algunas apreciaciones que presentaron las empresas con relación a otras actividades que se realiza: Si la empresa realiza prácticas de buen gobierno se pueden lograr: apoyo de la comunidad, buen nombre y buena imagen corporativa, la comunidad avanza junto a la compañía, mejora el balance social, si se mejoran las condiciones laborales, incluida la seguridad social y de la satisfacción en el trabajo, hay mayor armonía con los clientes y empleados, si se disminuyen errores de operación mejora el ambiente laboral, la articulación entre los esfuerzos público- privados pueden incrementar las ventas y motivar nuevos contactos empresariales, el buen reconocimiento genera valores corporativos, buen clima organizacional; la donación a fundaciones da un reconocimiento en el sector, diferenciando la empresa de la competencia; y se pueden obtener créditos más fácilmente.

**Público interno.** En este factor se identifican las acciones que realiza la empresa en pro de sus colaboradores, para ello se definieron cinco indicadores. En términos generales, la percepción que tiene

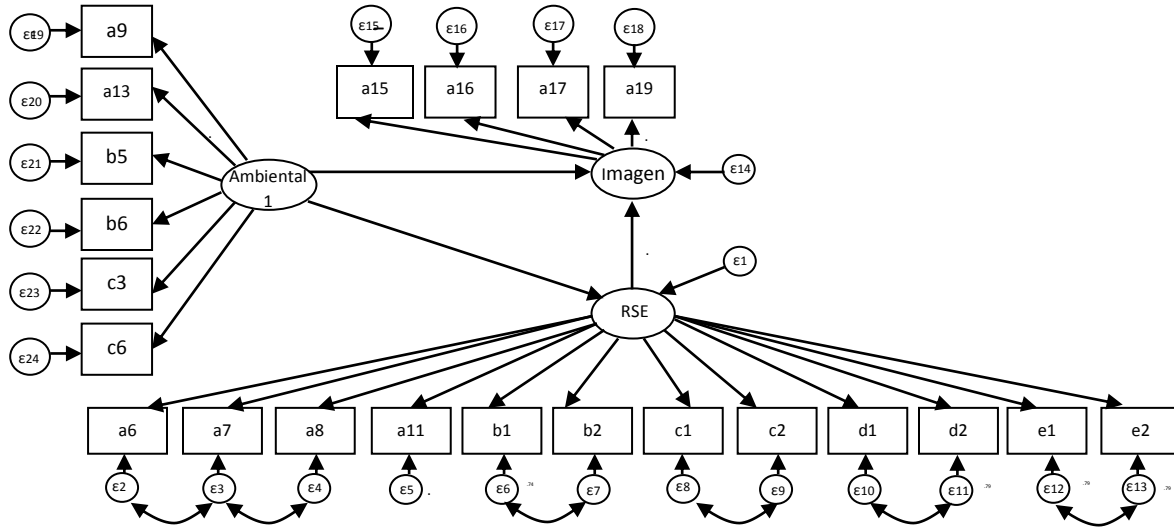
la empresa sobre la ejecución de estas actividades es alto, resaltando en orden de importancia: evita la discriminación (68,3%), se preocupa por las condiciones ambientales del trabajador (67,3%), realiza procesos de contratación objetivos (52%), escucha a los trabajadores (49,5%) y en menor proporción promueve la formación ambiental (44%).

**Medio ambiente.** En este factor se presentan tres indicadores relacionados con las acciones que ejecuta la empresa para la protección del medio ambiente. La percepción de las empresas en este aspecto es que: se preocupan por el consumo responsable de los servicios públicos (85%), al desarrollar nuevos productos considera el impacto ambiental que este genera (51%) y cumple con la regulación ambiental (50%):

**Consumidores y clientes** En este factor se identificó el impacto que tienen las acciones de responsabilidad social de las empresas en relación con sus clientes y consumidores. La percepción que tiene los empresarios es que en primer orden se preocupan por prestar un excelente servicio al cliente (90%), seguidamente consideran que sus clientes les compran porque perciben que sus productos son de buena calidad (87%) y resuelve las quejas (83%). Sin embargo, llama a atención, que aunque esos empresarios se califican muy bien en las acciones relacionadas con al comunidad y el medio ambiente, tiene la percepción que sus cliente no lo conocen, por esta razón no los perciben como una empresa socialmente responsable, así lo indica la valoración que se dan en estos punto.

**Comunidad.** Este factor explica las actividades que ejecuta la empresa en bien de su comunidad, para conocer la percepción que tienen los empresarios, se definieron cuatro indicadores, obteniendo la siguiente valoración: en primer orden, la empresa considera que si promueve relaciones transparentes con las entidades públicas (61%), Sin embargo, las otras acciones las ejecutas pocas veces y en un porcentaje considerable no las ejecutan, así: la percepción es que la empresa pocas veces desarrolla iniciativas de cooperación con entidades públicas (32,7%), esta misma valoración le dan al involucra con proyectos con la comunidad (38,6%). Sin embargo, y de manera individual, algunas empresas mencionaron que realizaban otras actividades de responsabilidad social dirigidas a las empresas, así: apoyan fundaciones, cuidan parques, apoyan la construcción de juegos infantiles, alimenta a indigentes, apoyan madres cabezas de hogar, apoyan actividades decembrinas, ayuda a mejora la disposición de los residuos, realizan donaciones y patrocinios de eventos públicos, entre otras.

*Análisis de los efectos de las acciones responsables.* Se empleó un modelo que Ecuaciones estructurales, el cual se ajustó para predecir la matriz de varianzas y covarianzas entre las diferentes variables superficiales. Después de esta fase previa se pasó a la interpretativa. En la fase de estimación, se procedió a establecer un modelo teniendo en cuenta los objetivos planteados Figura 1 se logró detectar que, al menos al interior de este estudio, son dos los principales factores que se encuentran interactuando de forma simultánea con la RSE.



**Figura 1. Modelo estimado**

Fuente: Elaboración propia

Los resultados se presentan en la Tabla 4, la cual está dividida en partes. La estimación fue realizada por máxima verosimilitud aunque mínimos cuadrados generalizados (MCG) también puede ser utilizado; los valores de las pruebas t estandarizadas presentan valores altamente significativos ( $p\text{-value} = 0.000$ ). Un aspecto a destacar son los efectos indirectos que se dan sobre la imagen corporativa.

**Tabla 4 Estimación del modelo (Estandarizados).**

	OIM					
Standardized	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
-----						
Structural						
RSE <-						
Ambiental	.9342924	.0412366	22.66	0.000	.8534702	1.015115
-----						
Imagen <-						
RSE	.3223999	.5183985	0.62	0.534	-.6936425	1.338442
Ambiental	.1891423	.5109111	0.37	0.711	-.8122251	1.19051
-----						
Measurement						
a6 <-						
RSE	.3617881	.0875278	4.13	0.000	.1902368	.5333394
_cons	1.964146	.1549441	12.68	0.000	1.660462	2.267831

```

-----+-----
a7 <- |
      RSE | .5050967 .0767025 6.59 0.000 .3547625 .6554309
      _cons | 2.305301 .1718338 13.42 0.000 1.968513 2.642089
-----+-----

```

```

-----+-----
a8 <- |
      RSE | .7516307 .0510137 14.73 0.000 .6516458 .8516157
      _cons | 1.977898 .1556593 12.71 0.000 1.672811 2.282984
-----+-----

```

```

-----+-----
a11 <- |
      RSE | .4463185 .079848 5.59 0.000 .2898193 .6028177
      _cons | 3.005447 .2126406 14.13 0.000 2.588679 3.422215
-----+-----

```

```

-----+-----
b1 <- |
      RSE | .5272232 .073489 7.17 0.000 .3831874 .6712591
      _cons | 2.022784 .1580057 12.80 0.000 1.713098 2.332469
-----+-----

```

```

-----+-----
b2 <- |
      RSE | .3888031 .0846973 4.59 0.000 .2227995 .5548067
      _cons | 1.930921 .153223 12.60 0.000 1.630609 2.231232
-----+-----

```

```

-----+-----
c1 <- |
      RSE | .5703937 .0696568 8.19 0.000 .4338689 .7069185
      _cons | 2.131324 .1637489 13.02 0.000 1.810382 2.452266
-----+-----

```

```

-----+-----
c2 <- |
      RSE | .6497334 .0619633 10.49 0.000 .5282875 .7711792
      _cons | 2.098201 .1619862 12.95 0.000 1.780713 2.415688
-----+-----

```

```

-----+-----
d1 <- |
      RSE | .4548304 .0798238 5.70 0.000 .2983787 .6112821
      _cons | 2.115906 .1629274 12.99 0.000 1.796575 2.435238
-----+-----

```

```

-----+-----
d2 <- |
      RSE | .2707825 .0909604 2.98 0.003 .0925034 .4490616
      _cons | 2.616255 .1903921 13.74 0.000 2.243093 2.989416
-----+-----

```



```

-----+-----
e1 <- |
      RSE | .4322249 .0832706 5.19 0.000 .2690176 .5954323
      _cons | 2.131096 .1637367 13.02 0.000 1.810178 2.452014
-----+-----

e2 <- |
      RSE | .4855447 .0803012 6.05 0.000 .3281573 .6429322
      _cons | 2.077189 .1608725 12.91 0.000 1.761884 2.392493

```

Fuente: Elaboración Propios.

Para efectos de validar el ajuste global del modelo existen aproximadamente unas 30 medidas heurísticas, no obstante para el presente trabajo se utilizaron los siguientes indicadores Acock (2008) y Perez et. Al. (2014).

**Tabla 5. Ajuste del modelo.**

ESTADISTICO	IDEAL	RAZONABLE	MODELO
$\chi^2$ – Chi Cuadrado <sup>3</sup>		> 0.05	0.000
Índice de Bondad de Ajuste comparativo (CFI) <sup>4</sup>	> 0.95	0.85>CFI>0.94	0.861
Índice de Tucker –Lewis (TLI) <sup>5</sup>	> 0.95	0.85>CFI>0.94	0.839
Índice de Bondad de Ajuste (GFI)	> 0.95	0.85>CFI>0.94	
Raíz del error cuadrático medio (RMSR <sup>6</sup> )	Cercano a cero (0)	0.05 < RMR < 0.08	0.077
Raíz del error cuadrático promedio aproximado (RMSEA <sup>7</sup> )	< 0.05	0.05 < RMSEA < 0.08	0.080
Coefficiente de determinación (R <sup>2</sup> )	> 0.95	0.85 < R <sup>2</sup> < 0.95	0.93

Fuente: Elaboración propia con en Acock, (2013).

<sup>3</sup> Mide la diferencia entre la matriz de datos inicial y la matriz de datos estimada (supone una distribución muestral multinormal); H<sub>0</sub>:  $\mathbf{s} = \Sigma$ ; H<sub>1</sub>:  $\mathbf{s} \neq \Sigma$ :  $\mathbf{s}$  es la matriz de observaciones y  $\Sigma$  es la matriz estimada; sensible a muestras grandes (Error tipo I).

<sup>4</sup> Indica un buen ajuste para el modelo con valores cercanos a 1.

<sup>5</sup> También conocido como el índice de ajuste no normado (TLI), propuesto como medio de evaluar el análisis factorial; el TLI se ha extendido a los Modelos de Ecuaciones Estructurales. Es un índice que parte del supuesto de que el mejor modelo no es aquel para el cual Chi-Cuadrado es igual a cero, sino aquel para el cual el valor esperado de Chi-Cuadrado dividido por sus grados de libertad es igual a uno, Tomado de Rodríguez (2006, pág. 43).

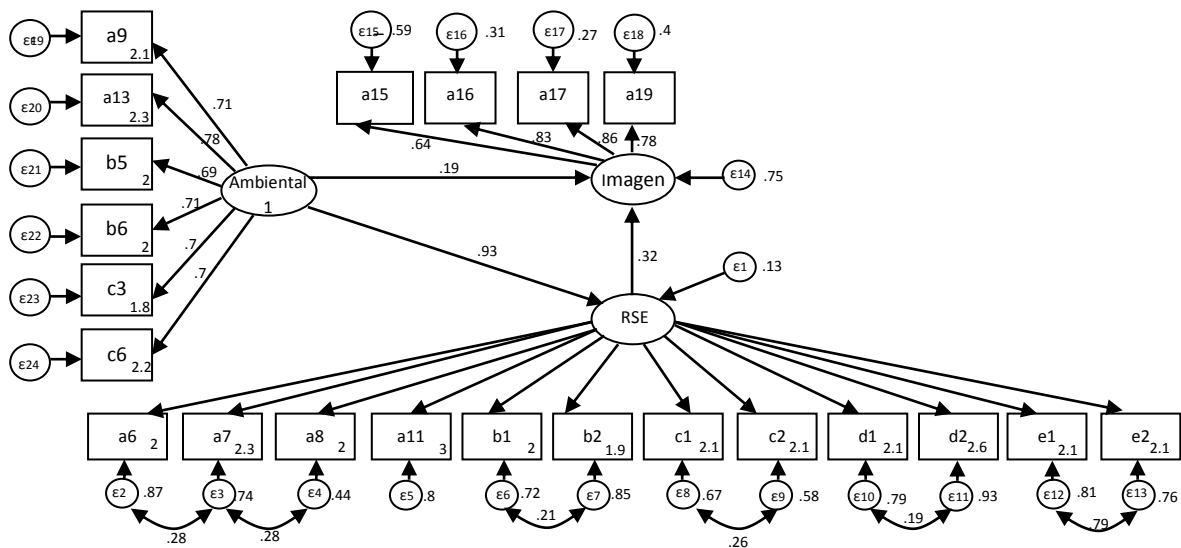
<sup>6</sup> Es la raíz cuadrada de la media de los residuos al cuadrado, Tomado de Rodríguez (2006, pág. 41).

<sup>7</sup> Esta medida intenta corregir la tendencia del estadístico Chi-Cuadrado para rechazar cualquier otro modelo especificado con una muestra suficientemente grande. Al igual que RMSR, el RMSEA es la discrepancia por grado de libertad, Difiere de RMSR en que la discrepancia se mide en términos de la población, no sólo en términos de la muestra utilizada para la estimación, Op. Cit. (pág. 41).

Siguiendo a Acock (2013) se puede observar, que al interior de cada medida el modelo se encuentra con un ajuste ideal con excepción del  $\chi^2$ , no obstante, este indicador es sensible a muestras grandes de ahí la razón por la cual debe ser acompañado por otros índices.

El modelo permitió establecer dos hipótesis para su comprobación: H1: La Responsabilidad Social Empresarial es afectada por la percepción de imagen y la reputación de la empresa. H2: La Responsabilidad Social Empresarial es afectada por las actividades de carácter ambiental que realice la empresa.

A continuación se presentan los resultados. En la *Figura 2*, se puede observar los pesos en las estimaciones, los cuales se encuentran estandarizados en un valor de uno (1) para la variable latente y ambiental. Se debe resaltar la importancia de los elementos relacionados con el análisis de senderos; lo que se está ilustrando es el efecto directo que tiene las variables de Imagen como desde lo y Ambiental sobre la RSE.



**Figura 2. Modelo estructural de Responsabilidad Social Empresarial, Coeficientes Estandarizado.**  
Fuente: Elaboración propia.

**Resultados encontrados al aplicar el modelo.** Las hipótesis planteadas al interior del estudio se rechazan y el efecto que se genera desde la imagen corporativa, como el medio ambiente no es significativo, razón por la cual no se estiman los efectos indirectos al interior del modelo. Teniendo en cuenta la representatividad de la muestra así como los ajustes individuales y globales se puede decir que las actividades de RSE no están alineadas como elemento estratégico organizacional.

## PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA MiPYMES

Como se ha tratado en la investigación la responsabilidad social no es un tema nuevo en el ámbito de la gestión organizacional, se puede indicar que ha estado en constante evolución, orientándose cada vez más al desarrollo sostenible, afectando el bienestar común de los grupos de interés para cualquier tipo de empresa. Por lo tanto para presentar la propuesta metodológica se analizaron algunos modelos establecidos a nivel internacional y nacional, entre ellos se destacan: *El modelo RScat*, la *Guía metodológica para implantar planes de actuación de RSE en las pymes Navarras: metodología InnovaRSE*.; *Cómo gestionar la responsabilidad social en las pymes Colombianas* .Herrera, J. C. y J. L. Abreu. y la *Guía Técnica Colombiana GTC- 180(2008)*.

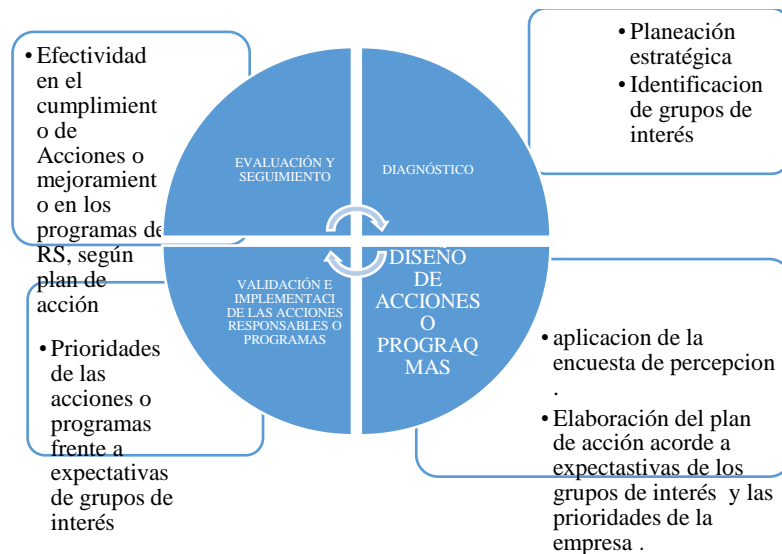
**Tabla 6. Análisis Comparativo De Modelos investigados**

MODELO	PROCESO DESARROLLADO	PROCESO DE LA INVESTIGACIÓN
<i>El modelo RScat</i>	1. Definir una <b>estrategia específica</b> en materia de RSE. 2. <b>Desarrollar políticas</b> de RSE a través de indicadores para cada Stakeholder. 3. <b>Gestión de las prácticas</b> de RSE a través de indicadores. 4. Dimensionar los resultados obtenidos, a partir de la <b>implementación de políticas</b> de RSE. 5. <b>Construcción de memorias</b> de RSE que den respuesta a los diversos <b>grupos de interés</b>	1. Caracterización o <b>diagnóstico exploratorio</b> sobre las actividades que realiza la empresa. En la medida de lo posible se debe tratar de identificar los grupos de interés, así como las actividades que se hacen y no son reconocidas como acciones responsables. Determinar políticas. 2. <b>Aplicar la encuesta</b> de medición con sus correspondientes variables e indicadores, las variables relevantes son: gobierno corporativo, público interno, medio ambiente, consumidores y clientes y actividades de la comunidad. Para dimensionar y tabular los resultados. 3. <b>Validar e implementar los efectos</b> de las actividades responsables realizadas sobre los indicadores establecidos, soportado en la aplicación de la encuesta utilizada pero aplicadas a sus grupos de interés internos y externos. 4. <b>Evaluación y seguimiento</b> para determinar estrategias de mejoramiento sobre la base de los resultados obtenidos.
<i>Guía metodológica para implantar planes de actuación de RSE en las pymes Navarras: metodología InnovaRSE</i>	<b>La fase I. Diagnóstico.</b> Fase II. Aplicar un <b>plan de acción</b> a corto, medio y largo plazo. Fase III de <b>implantación</b> , en la cual se gestiona su aplicación y medición	
<i>Cómo gestionar la responsabilidad social en las pymes Colombianas</i>	La fase <b>Línea de base</b> . La fase II. <b>Planeación</b> . Fase III. <b>Implementación</b> . Fase IV. <b>Informes y reportes</b> . Fase V. <b>Retroalimentación</b>	
<i>Guía Técnica Colombiana GTC- 180</i>	<b>Planear (P)</b> . Establecer el método para alcanzar las metas propuestas. <b>Hacer (H)</b> . La manera cómo se va a efectuar las tareas ya planeadas. <b>Verificar (V)</b> . Compara el resultado obtenido con la meta planificada. <b>Actuar (A)</b> : S detectan desvíos y se procede a actuar de modo que el problema no se vuelva a presentar.	

Fuente. Elaboración propia a partir de los modelos referenciados

Por lo tanto la realización del diagnóstico de la empresa, permite: Formular una planeación estratégica, además de efectuar un plan de acción que responda a las necesidades reales, enmarcadas las acciones prioritarias, su responsable y el tiempo de cumplimiento facilitando el seguimiento a su cumplimiento; de esta manera se proporciona la implementación de los programas o prácticas en materia de responsabilidad social. Posteriormente se realizará una evaluación y seguimiento para determinar la efectividad de las

acciones y los aspectos que debe mejorar o para realizar los ajustes correspondientes al plan de acción propuesto.



**Figura 3. Metodología de Responsabilidad Social propuesta para la MiPymes.**

Fuente: Elaboración propia.

## CONCLUSIONES

Colombia estaba catalogada como uno de los países con menores actividades de RSC por parte de las PYMEs (Vives et al, 2005). Por eso las diferentes empresas de nuestro país están realizando esfuerzos para incrementar el tema de la Responsabilidad Social; como se muestra en los resultados de esta investigación en donde más del 50% de ellas indican que desde el direccionamiento estratégico tiene claramente definido su compromiso con las acciones de responsabilidad social

Se vislumbraron algunas acciones frente a los programas internos de responsabilidad social empresarial y donde algunas empresas dentro de su misión y visión, han establecido fundamentos sobre la Responsabilidad Social Empresarial, igualmente en las empresas se han definido los principios y valores corporativos para poder realizar un proceso de seguimiento al desarrollo y aplicación de ellos en el trabajo diario de sus colaboradores. Lo anterior se enmarca en dos aspectos fundamentales: *La relación públicos internos*: En términos generales, la percepción que tiene la empresa sobre la ejecución de estas actividades es alta, resaltando en orden de importancia, evitar la discriminación en un 68,3%. Además se preocupa por las condiciones ambientales del trabajador en un 67,3% y los procesos de contratación son objetivos en un 52%, escuchando a los trabajadores 49,5% y en menor proporción promueve la formación ambiental 44%. *El gobierno corporativo*: Donde las empresas estudiadas indican que desde su misión,

visión, principios y valores se enmarcan las acciones responsables en un 80,2%; pero solo el 47,5% de ellas tiene establecidas políticas claras en el ámbito de la responsabilidad social.

Las actividades de responsabilidad social no están alineadas como elemento estratégico organizacional por ende no se observa la visibilización de los grupos de interés quienes son los directamente afectados por las prácticas que ejecutan las organizaciones.

En los resultados de la investigación se vislumbra que la imagen y reputación corporativa no presento un efecto significativo sobre las acciones responsables de las empresas ya que existe dos los elementos de mayor peso que inciden en este resultado: *Mejoramiento de la percepción de los clientes respecto a la calidad de productos y servicios y el incremento de las ventas.*

La metodología propuesta aquí para la implantación de la RSE en las MiPymes permite que la empresa elabore un proceso secuencial desde un diagnóstico exploratorio interno y externo de sus grupos de interés, hasta la evaluación y seguimiento a las actividades responsables enmarcadas en un plan de acción, para presentar aspectos de mejoramiento en este ámbito de la RS.

## REFERENCIAS

- Ackerman, R. W. (1973). How companies respond to social demands. *Harvard Business Review*, 51(4), 88-98.
- Alvarado, A., Bigné, E. & Currás, R. (2011). Perspectivas teóricas usadas para el estudio de la Responsabilidad Social Empresarial: una clasificación con base en su racionalidad. *Estudios Gerenciales*, 27(118), 115-137.
- Alvarado, A. (2008). *Responsabilidad Social Empresarial percibida desde una perspectiva sostenicéntrica, y su influencia en la reputación de la empresa y en el comportamiento del turista* (Tesis Doctoral). Universitat de Valencia, Valencia.
- Becker-Olsen, K. L., Cudmore, B. A. & Hill, R. P. (2006). The impact of perceived corporate social responsibility on consumer behavior. *Journal of Business Research*, 59(1), 46-53.
- Carroll, A. B. (1999). Corporate Social Responsibility: Evolution of a definitional construct. *Business and Society*, 38(3), 268-295.
- Epstein, E. M. (1987). The corporate social policy process: Beyond business ethics, corporate responsibility and corporate social responsiveness. *California Management Review*, 29(3), 99-114
- Instituto Ethos. (2006). *Indicadores Ethos de Responsabilidad Social Empresarial*. Editorias Instituto Ethos.

- International Organization for Standardization (ISO). (2010). *ISO 26000 Social Responsibility*. Recuperado el Agosto de 2015, de [www.iso.org/iso/social\\_responsibility](http://www.iso.org/iso/social_responsibility)
- Jensen, M. C. & Meckling, W. H. (1976). Theory of the Firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- Kotler, P. & Lee, N. (2004). Best of breed. *Stanford Social Innovation Review*, 1(4), 14-23.
- Lichtenstein, D. R., Drumwright, M. E. & Braig, B. M. (2004). The effect of corporate social responsibility on customer donations to corporate- supported nonprofits. *Journal of Marketing*, 68(4), 16-32.
- López, A., Contreras, R. & Molina, R. (2011). La Responsabilidad Social Empresarial como estrategia de competitividad en el sector alimentario. *Cuadernos de Administración*, 24(43), 261-283.
- Maigna, I. & Ferrell, O. C. (2003). Nature of corporate responsibilities: perspectives from American, French and German consumers. *Journal of Business Research*, 56(1), 55-67.
- Martínez-García, P., & Rodríguez del Bosque, I. (2013). Revisión teórica del concepto y estrategias de medición de la Responsabilidad Social Corporativa. *Prisma Social*, (11), 321-351.
- Reyno, M. (2006). *Responsabilidad Social Empresarial (RSE) como ventaja competitiva* (Tesis de Maestría). Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso.
- Rincón, L. & Díaz, L. (2009). *Diagnóstico y creación de un modelo de gestión basado en Responsabilidad Social Empresarial aplicado a la empresa Marval S.A.* (Tesis de Maestría). Universidad del Rosario, Bogotá.
- Rivera, H. & Malaver, M. (2011). *La organización: los stakeholders y la responsabilidad social*. Bogotá: Universidad del Rosario.
- Ruíz, J. (2013). *Diseño de modelo de Responsabilidad Social Empresarial en PYME constructora araucana* (Tesis de Maestría). Universidad Nacional de Colombia-Sede Orinoquía, Arauca.
- Sáenz, C. (2012). *Medición de los impactos de la difusión de la innovación de un proyecto de responsabilidad social* (Tesis Doctoral). Universitat Ramon Llull, Barcelona.
- Sánchez, M. D. (2014). *La Teoría Institucional y la Responsabilidad Social Corporativa en el sector hotelero de la Eurorregión Galicia-Norte de Portugal* (Tesis Doctoral). Universidade da Coruña, La Coruña.
- Sethi, S. P. (1979). A conceptual framework for environmental analysis of social issues and evaluation of business response patterns. *The Academy of Management Review*, 4(1), 63-74.
- Strandberg, L. (2010). *La medición y la comunicación de la RSE: indicadores y normas*. Pamplona: Universidad de Navarra.
- Striedinger, J. (2014). *Responsabilidad Social para las PYMES-sector calzado bajo la norma ISO 26000* (Tesis de Especialización). Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá D.C.

Valenzuela, L., Jara, M. & Villegas, F. (2015). Prácticas de Responsabilidad Social, reputación corporativa y desempeño financiero. *Revista de Administração de Empresas*, 55(3), 329-344.

Villafañe, J. (2009). Reputación corporativa y RSC. Bases empíricas para un análisis. *Telos: Cuadernos de Comunicación e Innovación*, (79), 75-82.

**Mercadotecnia Social en las tiendas de conveniencia y supermercados de la ZMG y su  
impacto en la Imagen Corporativa**

*MARTHA FILOMENA MUÑOZ FAJARDO<sup>1</sup>*

*LUIS ALBERTO BELLON ÁLVAREZ<sup>2</sup>*

*MARGARITA ISABEL ISLAS VILLANUEVA<sup>3</sup>*

**RESUMEN**

El presente trabajo describe, como se han incorporado en los años más recientes en empresas tanto mexicanas como extranjeras, campañas de mercadotecnia social como parte de sus actividades cotidianas en las tiendas de conveniencia y en los supermercados de la Zona Metropolitana de Guadalajara esperando un impacto positivo, que al paso del tiempo están dando un giro inesperado que va en contra más que a favor de la imagen corporativa de las empresas que la practican.

Lo anterior debido a la mala práctica de algunas de las empresas, lo que hace que las personas duden de la buena intención de las empresas por ayudar.

**Palabras clave:** Imagen Corporativa, tiendas de conveniencia, supermercados.

**ABSTRACT**

This paper describe, as incorporated in recent years in both Mexican and foreign companies, social marketing campaigns as part of their daily activities in convenience stores and supermarkets in the metropolitan area of Guadalajara expecting a positive impact which over time they are giving a twist that goes against rather than for the corporate image of companies who practice it.

This is due to the bad practice of some companies, which makes people doubt the good intentions of companies to help.

**Keywords:** Corporate image, convenience stores, supermarkets.

---

<sup>1</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

<sup>2</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

<sup>3</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.



## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, a nivel mundial las empresas han comprendido la importancia de realizar alguna actividad social, ya que éstas despiertan el buen ánimo de los clientes, instancias gubernamentales y públicos en general, una forma de que dichas acciones se vuelvan formales y que respondan a una situación de aplicación permanente, en la cual haya beneficiados que reciban apoyos significativos.

En México, las empresas no han sido la excepción, también se han incorporado a la dinámica mundial de realizar algunas acciones de Mercadotecnia Social, como estrategia para posicionarse en el mercado, buscando generar una imagen que hable del interés que tienen por la sociedad.

Una forma de demostrar que no todas las personas se han deshumanizado y que las empresas tampoco son la excepción, son el motivante de las grandes cadenas comerciales de supermercados y de tiendas de conveniencia nacionales y transnacionales que se ubican en la Zona Metropolitana de Guadalajara; de aquí nace el deseo de conocer si los programas permanentes de las más importantes empresas, tienen el impacto social positivo que buscan.

Un generador de buena imagen es la disposición y compromiso que las empresas se auto imponen para apoyar alguna causa social identificada, de las cuales en todas las ciudades y momentos se podrán encontrar fácilmente, sin embargo también es muy importante detectar la o las causas con mayor popularidad, o con mayor número de personas que se podrían beneficiar, y el mayor número de personas están dispuestas a apoyar.

En algunos casos son causas que ya son abordadas por otras instancias públicas y privadas, sin embargo esto no es motivo para no participar, por el contrario la suma de esfuerzos y voluntades hace que los resultados lleguen a ser más significativos.

Tradicionalmente las empresas tenían que esperar largos periodos de tiempo para lograr el tan buscado prestigio e imagen corporativa positiva, solo con las acciones básicas emprendidas por éstas. Por lo anterior es importante que las empresas de cualquier tipo incorporen en su agenda diaria, algún programa de Mercadotecnia Social, que logre generar entusiasmo de los clientes hacia las causas sociales emprendidas y su interés por participar.

Las crisis económicas cada vez más frecuentes en muchos países obliga a las empresas nacionales y globalizadas a buscar y desarrollar alguna ventaja competitiva, y aun cuando desarrollar una causa social implica mucho trabajo, tiempo, esfuerzo, costos etc.; lo más difícil es auto comprometerse de forma permanente con la sociedad, pues aún hay que convencer a los públicos a participar y a esperar un tiempo para evaluar los resultados.

De acuerdo con el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), en los 4 municipios que integran la Zona Metropolitana de Guadalajara, existen 52 supermercados y 1508 tiendas de conveniencia.

## **MARCO TEÓRICO**

Para Capriotti (1999), “Cada vez más, se reconoce la importancia que tiene la imagen corporativa para el logro de los objetivos de cualquier organización” la imagen corporativa crea valor es un activo intangible, permite vender fácilmente, atrae mejores inversionistas y trabajadores.

Sartori (1998) menciona que la “imagen comprensiva de un sujeto socioeconómico público”, es decir, la imagen de una nueva mentalidad de la empresa, que busca presentarse, como un ente puramente económico, sino que se interesa por la sociedad.

La Imagen Corporativa es una estructura mental cognitiva que se forma a través de distintas experiencias de los públicos latentes con la organización, es decir es el resultado de un proceso creativo por parte de las empresas para definir su identidad y posicionarse en la mente de las personas.

Con base en Berstein (1986), La construcción de la imagen de las empresas, debe partir de un diagnóstico de la realidad de éstas, y llegar a proyectar una imagen ideal, acorde a las nuevas circunstancias mundiales, comerciales, de alta competitividad, por lo que es importante detectar una estrategia que ayude a la empresa a mejorar la imagen y a conservarla al paso del tiempo.

La imagen Corporativa está formada por las percepciones mentales por parte de los públicos acerca de una organización en cuanto a su entidad visual, auditiva y conceptual, y es esta última la que es

fortalecida por la Mercadotecnia Social generada y difundida por las empresas tanto en su entorno inmediato, como a nivel global.

Para Kotler (1989), la Mercadotecnia Social es el diseño, implementación y control de programas que buscan incrementar la aceptación de una idea social o práctica en un grupo objetivo. Por lo que es planeada, comprende muchos esfuerzos encaminados a cambiar el comportamiento de un público por otro que la sociedad estime favorable.

La Imagen Corporativa la define Pintado y Sánchez (2013), como la evocación o representación mental que conforma cada individuo, por un cúmulo de atributos referentes a la compañía, cada uno de estos puede variar y puede coincidir o no con la combinación de atributos ideal de dicho individuo.

Las actividades de apoyo o de soporte se agregan al valor del producto, pero no están directamente relacionadas con la producción y comercialización de éste, y es aquí donde se incorpora como parte de las cadenas de valor al Marketing Social, según la óptica de Porter (2012).

“El Marketing Social es la aplicación de técnicas del marketing comercial para el análisis, planteamiento, ejecución y evaluación de programas diseñados para influir en el comportamiento voluntario de la audiencia objetivo para su bienestar y el de la sociedad”, (Andreasen, 1991), también establece las políticas del Marketing Social y su función y es a partir de esta definición que se emprende el trabajo.

Cornejo (2009), define la Imagen Corporativa como percepciones mentales que los públicos reciben acerca de las organizaciones con las cuales se relaciona o interactúa.

La Mercadotecnia Social es definida como la filosofía de la mercadotecnia que no se opone a la libre empresa por Sandhusen, (2002), por su parte Fisher y Espejo (2004), mencionan que se incorpora a través de productos y servicios que preserven o mejoren los intereses de la sociedad y el medio ambiente a largo plazo.

Los programas de Mercadotecnia Social deben ser permanentes y un programa del desarrollo sostenible tiene 3 dimensiones que son la económica, la sociedad y el ambiente, que son interdependientes y se refuerzan mutuamente y se consideran un camino para expresar las

expectativas de una sociedad en conjunto, respetando las leyes, capacidades y el derecho de generaciones presentes y futuras, las cuales deben estar siempre presente a la hora de definir las causas sociales y las acciones para alcanzarlas, por lo que se vuelve muy válida la intención de apoyar variadas causas incluso de manera simultánea por una misma empresa.

## MARCO DE REFERENCIA

En la actualidad, es importante destacar que las empresas a través de sus campañas buscan sensibilizar y hacer participar al público, para obtener una respuesta positiva a su propuesta en forma repetida y constante, y que aun cuando las causas se modifiquen o aparezcan otras nuevas, no decrezca el ánimo y la participación.

Uno de sus propósitos principales de la Mercadotecnia Social es lograr un cambio en la conducta de las personas, el cual a su vez tiene el objetivo de concientizar para mejorar o solucionar algún problema de la sociedad, tales como la educación de algún segmento de la población, la prevención en cómo evitar o prevenir la propagación de alguna enfermedad o difundir una cultura de valores, de igualdad de oportunidades a las personas que tienen alguna discapacidad, la seguridad pública, desastres ambientales, difusión de las artes o la cultura, etc.

Un tema importante es la definición de la causa social con la que la empresa se identifique, y lograr ser acompañados en dicha causa por otras entidades, tales como los empleados, proveedores, etc., hacer el plan y definir cada etapa y las acciones de todos los involucrados, así como definir el periodo de duración y liderar la causa, sin embargo hay empresas que solamente se basan en una ocurrencia, y no toman en cuenta la magnitud de la causa y pocas de ellas se comprometen con un objetivo o meta, llegando a la conclusión de lo que se recaude “poco o mucho es bueno” y olvidando la evaluación de la campaña.

Una de las estrategias de mercadotecnia social más usadas en los últimos años por este tipo de establecimientos es el “redondeo”, aun cuando no es la única opción o mecanismo detectado para ayudar.

El *Redondeo* es una de las estrategias más utilizadas por los supermercados y tiendas de conveniencia, y “consiste en que una tienda promueva una campaña social, que consiste en invitar a los clientes al momento de pagar, donen los centavos que se requieren para alcanzar la unidad del

peso siguiente” y la sumas de esas fracciones de peso donadas, generan grandes cantidades, ya que participan todas las sucursales y se les invita a participar a todos los clientes.

En México existen organismos que de alguna manera regulan a las empresas y organizaciones que realizan actos sociales caritativos, como CEMEFI (Centro Mexicano para la Filantropía), SEDESOL (Secretaría de Desarrollo Social), y algunos Estados de la Republica cuentan con sus propias leyes de Beneficencia, debido a que ante el furor por ayudar, hay quienes caen en la tentación de hacer una mal manejo o de aprovecharse los recursos recaudados argumentando el realizar campañas benéficas en favor de la sociedad.

La ANTAD (Asociación Nacional de Tiendas de Autoservicio y Departamentales) (2013), establece una clasificación con 10 tipos de tiendas, que tienen como características las siguientes: desde el tamaño del inmueble donde se ubica, las líneas de mercancía que vende y los servicios adicionales que ofrecen al consumidor, considerando lo anterior la clasificación de supermercados es la siguiente:

- a) Tiendas Departamentales
- b) Megamercados;
- c) Hipermercados;
- d) Supermercados;
- e) Clubes de membresía;
- f) Bodegas;
- g) Tiendas de Conveniencia;
- h) Minisúper.
- i) Abarroteras
- j) Tiendas de abarrotes

De esta clasificación los 7 primeros tipos pertenecen a grandes cadenas comerciales nacionales e internacionales, no así el minisúper, las abarroteras y las tiendas de abarrotes que son unitarias y no son consideradas para este estudio.

**Figura No. 1. Clasificación y número de Tiendas de conveniencia y Supermercados de cadenas comerciales ubicadas en la zona metropolitana de Guadalajara.**

<b>TIENDAS DE CONVENIENCIA Y SUPERMERCADOS EN ZMG</b>		
Tiendas de Conveniencia Número de Unidades	Supermercados Número de unidades	Total de Unidades de De Tiendas de conveniencia y Supermercados
1502	58	1560
Cadenas comerciales	Cadenas comerciales	Total de Cadenas Comerciales
3	6	9

La Figura No. 1 muestra el total de tiendas de conveniencia de 3 cadenas comerciales y los supermercados de 6 cadenas comerciales de supermercados que se ubican en la zona metropolitana de Guadalajara.

Se detectó que las cadenas comerciales de supermercados tienen unidades de más de un tipo de la clasificación señalada, y ambas se consideraron para la investigación.

### **METODOLOGÍA**

La presente investigación, se enfoca en los Hipermercados, Supermercados, Bodegas y tiendas de conveniencia de la Zona Metropolitana de Guadalajara, de cualquier origen, considerando una muestra del total de las sucursales o establecimientos, del total de las empresas en general que en la zona llevan a cabo la aplicación de campañas de Mercadotecnia Social, son éstas las unidades del estudio, se coordinó la aplicación de la encuesta de manera que no quedara excluido ningún tipo de tienda, de acuerdo a la clasificación de la ANTAD. Para este trabajo englobaremos en el término supermercado además de éstos a Hipermercados y Bodegas.

Según ANTAD “las *Tiendas de Conveniencia* tienen una superficie menor a 500 m<sup>2</sup>; comercializan principalmente alimentos y bebidas cuya variedad y surtido son limitados. Funcionan las 24 horas.

Como *Supermercados*, se contemplan a aquellas tiendas que tienen desde 500 a 4500 m<sup>2</sup>, sus productos son principalmente abarrotes, perecederos, farmacia, fotografía y revelado fotográfico, en el caso de las *bodegas* sus precios son más baratos por las condiciones de austeridad y falta de decoración del inmueble, y las compras pueden ser de medio mayoreo con la aplicación de un mayor descuento, los hipermercados manejan casi todas las líneas de mercancías y proporcionan algunos servicios adicionales”.

Según DENU (2012), Jalisco contaba con 193 supermercados en todo el Estado, y en la actualidad (2016) registra 1560 tiendas de conveniencia de diferentes cadenas comerciales.

Con respecto a la población adulta de la ZMG, el INEGI (2010), establece que hay 2'360,439 personas, que son el total de la población objetivo de la encuesta.

En el presente trabajo se hizo con una investigación de tipo exploratorio, que permitió conocer la aceptación y participación que el público tiene sobre las campañas sociales realizadas desde el punto de vista de la mercadotecnia social y sus consecuencias en la imagen corporativa de éstas.

Por lo anterior, se realizó la revisión de fuentes secundarias que abordan el tema y para fuentes primarias se tomó en cuenta una muestra para entrevistas directas de 1000 clientes adultos que salían de las tiendas en la ZMG, para lo cual se consideró el directorio de las propias tiendas, detectando que las tiendas de conveniencia están creciendo en un promedio de 2 por mes a nivel nacional, según las estadísticas de las propias empresas.

Para detectar que tanto impactan a la imagen de la empresa, las acciones realizadas por éstas en favor de alguna causa social, se elaboró un cuestionario que se aplicó, a la salida de las tiendas de conveniencia y supermercados, a personas hombres y mujeres mayores de edad.

Se realizó una aplicación piloto de 50 cuestionarios, para evaluar el cuestionario, detectando que hay muchas personas que desconocen los términos “causa social” y “mercadotecnia social”, por lo que se modificó el formulario y se les dio a conocer las definiciones de ambos conceptos, lo que mejoró la comprensión por parte del encuestado.

Se realizó la aplicación de 1000 cuestionarios, entre los 58 supermercados y 1502 tiendas de conveniencia de diferentes tamaños y segmentos de mercado de la Zona Metropolitana de Guadalajara entre los meses de enero y febrero de 2016.

## **RESUMEN**

Para poder aplicar un programa de Mercadotecnia Social en una empresa, este debe surgir como propuesta de la máxima autoridad, (cosa nada fácil), y debe ser llevado a cabo con la aprobación de todos los niveles jerárquicos que la integran, además también puede ser apoyada por otros públicos,

pero sin perder de vista el objetivo principal de acrecentar la imagen positiva de la empresa, con la incorporación de los proveedores de la organización, por ejemplo, se construye una relación mayor de beneficiados, “la empresa, los proveedores, los clientes, el sector de la sociedad beneficiado a través de la causa social y el país al intentar minimizar y/o combatir los problemas sociales y se educa a la población en este sentido.

El prestigio que las empresas ganan, es sinónimo de ser una empresa que se interesa en la sociedad, con sentido social y que debiera generar mayores ingresos por las ventas y aceptación de los clientes, quienes saben que parte de lo que ellos pagan por sus compras, van a dar a un fondo común logrado entre todos los participantes, para beneficiar a una causa social, y dado que también las empresas buscan obtener no solo una posición económica más sólida de la empresa, sino también una mejor Imagen Corporativa, y mayor prestigio, este se generara como producto del trabajo, tiempo y dinero invertidos en los programas de Mercadotecnia Social con las que se comprometieron a trabajar todos; este es el primer impacto positivo de ésta estrategia.

La filosofía de trabajo de todas las empresas hoy en día, se rigen bajo el principio de “mayor provecho con el mínimo de esfuerzo e inversión y en el menor tiempo posible”, este es la base para operar, por tal motivo las organizaciones buscan incorporar a sus clientes para lograrlo, lo que además también se convierte no solo en una ventaja competitiva en el mercado, y en una invitación para que otras organizaciones también lo hagan, sino también en un reto, pues no desean quedarse rezagadas las demás empresas; lo anterior es un segundo punto positivo del impacto de la aplicación de la Mercadotecnia Social.

Se detectaron ejemplos de que la Mercadotecnia Social es un mecanismo más rápido para lograr una mejora en la Imagen Corporativa de las empresas, pues en comparación con otras cualidades, ésta acelera el paso para la obtención de prestigio en el mercado y respeto por los públicos latentes, y porque no admiración por los competidores.

La voracidad y el cambio vertiginoso de los mercados actuales, hace imprescindible que las empresas echen mano de todas las opciones posibles a su alcance para posicionarse y permanecer.

Para las empresas que participan en los mercados altamente competitivos, es muy importante no solo no poner en juego su posición, sino que además deben trabajar constantemente para buscar mejorarla a través de estrategias que fortalezcan no solo su posición en el mercado, sino también el fortalecimiento económico.



Si las empresas logran constante éxito en sus campañas de mercadotecnia social, también pueden lograr un liderazgo simbólico en la sociedad, ya que en ella se refleja el producto de las acciones que desarrolla a través de la Mercadotecnia Social, pues las actividades las realiza la organización y su impacto se refleja en la mente de los públicos, como se muestra en la Figura No. 1 a continuación.

**Figura No. 2 La Mercadotecnia Social y su reflejo en la Imagen Corporativa.**

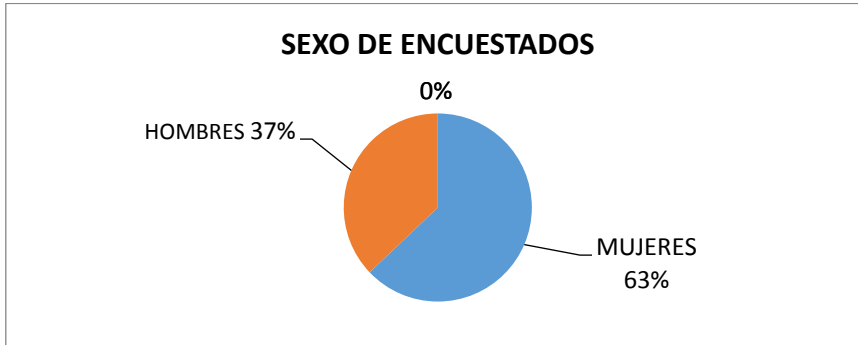
<b>EL PROGRAMA DE MERCADOTECNIA SOCIAL</b> (lo desarrolla la empresa)	<b>REFLEJO EN LA IMAGEN CORPORATIVA</b> (se da en el público)
Acción planeada	Si
Exclusiva de una empresa	Si
Busca mejorar la imagen de la empresa y la posiciona	Si
La empresa la incorpora para vender imagen	Si

Figura No. 2, Muestra el reflejo en la imagen Corporativa de la compañía, a través de las acciones de la Mercadotecnia Social que perciben los públicos de forma colectiva y a nombre de la empresa.

Se puede observar en la Figura No. 2, que las empresas que desarrollan un programa de Mercadotecnia Social, son percibidas de manera positiva por los públicos de éstas, pues dicho programa refleja una imagen más positiva de la compañía, que planea y desarrolla estrategias que ayudan a la sociedad, respondiendo a la preferencia que los clientes tienen a cambio de lo que estos hacen por la empresa, además de que también en los organismos públicos se percibe una mejor imagen de las empresas.

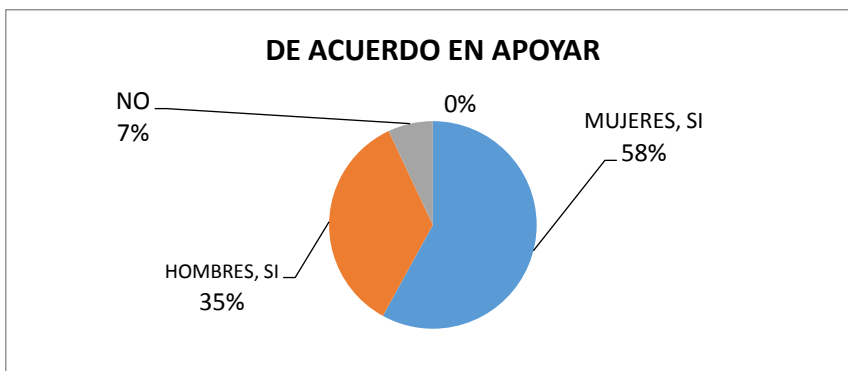
## RESULTADOS

**Gráfica 1. Sexo de los encuestados que acuden a las tiendas de conveniencia y supermercados.**



La Gráfica No. 1 muestra el sexo de las personas encuestadas que acuden a las tiendas 63% son mujeres, mientras que el 37% son hombres, lo que es muy normal que las mujeres en su mayoría acuden a los supermercados, pero solo 58% y 35% respectivamente dijeron estar de acuerdo en apoyar las causas de beneficencia organizadas por las tiendas, cabe mencionar que estos porcentajes se mueven de los supermercados a las tiendas de conveniencia, pues los hombres acuden en mayor porcentaje que a los supermercados.

**Gráfica No.2 Muestra de la población dispuesta a apoyar por sexos.**



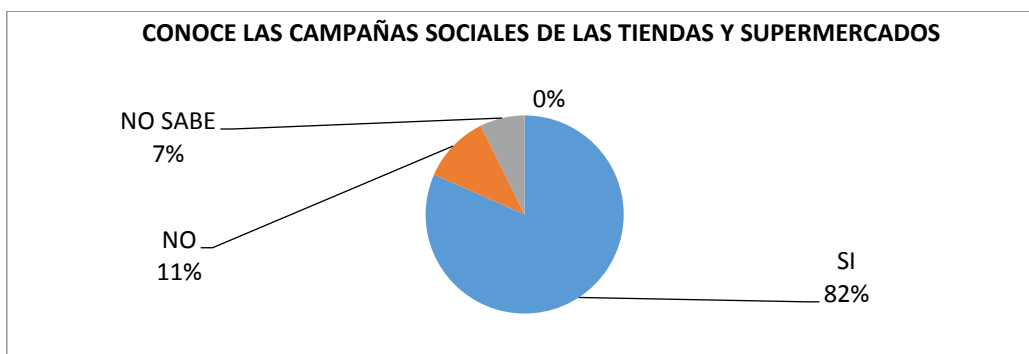
La Gráfica No. 2 muestra que el 82% de los encuestados dijeron conocer que los supermercados o tienda de conveniencia realizan campañas en beneficio de grupos vulnerables, 11% no conoce lo que hacen y el 7% dijo no saber si hacen o no hacen algo.

De las personas que no apoyan se les pregunto si tenían algún motivo en especial para no hacerlo, a lo que contestaron de la siguiente forma:

- Les causa molestia que ya sea de forma permanente el programa;
- Hay quienes acuden a las tiendas de conveniencia diario, y hasta más de una vez al día;
- Que van de prisa y pierde tiempo con el redondeo;
- Que se sienten obligados a apoyar;
- Que es una farsa la ayuda.
- Prefieren hacerlo directamente con la gente pobre

La proporción entre mujeres y hombres, aquí se mueve de tal forma que los hombres son los más dispuestos a cooperar.

**Gráfica No. 3 Muestra que tanto los clientes conocen las campañas sociales de las Tiendas de Conveniencia y Supermercados y cuales recuerdan.**

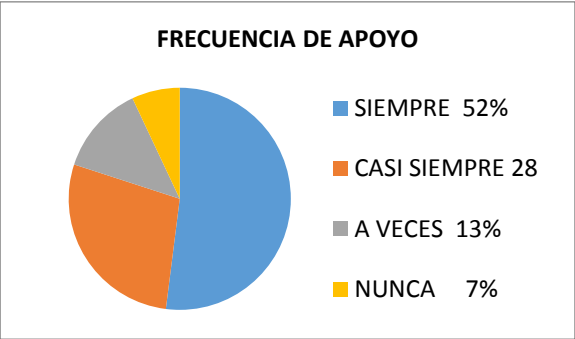


La Gráfica No. 3 muestra que el 82% sabe que las tiendas tienen campañas sociales en favor de la población, el 11% de los encuestados no conoce las campañas en tanto que el 7% de los encuestados desconocen que las tiendas y supermercados realizan campañas sociales.

Del 82% de los que si conocen las campañas sociales, mencionaron las siguientes:

- Enfermos de cáncer
- Niños abandonados
- Mujeres maltratadas
- Niños de la calle
- Entre otras.

**Gráfica No. 4** Esta Gráfica muestra la frecuencia de apoyo a las campañas sociales de las tiendas de conveniencia y supermercados.



La Gráfica No. 4 muestra la frecuencia de apoyo, pero no se debe perder de vista, que se acude con más frecuencia a las tiendas de conveniencia por compras mínimas que a los supermercados por compras más cuantiosas. Esto quiere decir que las tiendas de conveniencia son las que recaudan mayor cantidad.

**Gráfica 5.** Sabes en que se aplica los fondos recaudados



Sorprendentemente la gráfica No. 5 muestra que el 92% de los encuestados, no sabe en que se aplican los apoyos recaudados, especialmente por la campaña del redondeo, demostrando que no es eficiente la campaña, porque el público tiene un total desconocimiento de ¿a dónde va su dinero?, esta es la respuesta clave de esta investigación; entonces ¿cuál es el mérito de esta campaña, si el público desconoce lo que sucede con su aportación, aun cuando ésta sea una pequeña cantidad?

**Gráfica No. 6 ¿Que sugieres para mejorar el funcionamiento de las campañas y seguir ayudando?**



La Gráfica No. 6 muestra las sugerencias por parte del público para las empresas, si quieren que éste siga apoyando sus campañas, identificando 2 conceptos muy relacionados que son *Rendir cuentas* y que *No roben*, los números arrojados ambos suman 74%, es decir que la mayoría de la gente está inconforme con la transparencia del manejo de los recursos obtenidos, y tienen la idea de que hay un robo de los recursos y un manejo no claro de éstos.

### CONCLUSIONES

Tanto la teoría como los datos obtenidos, ayudan a concluir que la aplicación de la Mercadotecnia Social es importante para conservar y atraer a los clientes y que todos los públicos estando convencidos recomendarán a la empresa por sus buenas acciones, las cuales se realizan en el día a día como parte de su agenda permanente la cual tiene como objetivo ayudar a la sociedad.

Las nuevas estrategias a favor de la Imagen Corporativa, superan a las certificaciones de calidad, la atención al cliente, el servicio pos venta, precios competitivos, etc., y es aquí donde también se incorpora la Mercadotecnia Social, con acciones ecológicas, sociales, culturales, con las que se puede competir en los mercados tan saturados.

Los resultados económicos inmediatos de la causa social son aprovechados por los empresarios, y demoran en su entrega o aplicación, generando desconfianza en los clientes y en todos los públicos, en algunas empresas es muy notorio el beneficio de esta, más que el beneficio de la causa.

Es muy importante que las empresas no caigan en la tentación de desarrollar un programa de Mercadotecnia Social con la intención de aprovecharse y beneficiarse de forma indebida, solo como estrategia comercial, ya que de salir a luz pública el desprestigio y la pérdida de imagen sería mayor.

Como resultado de las encuestas se puede concluir con la figura 2 que se muestra a continuación:

**Figura No. 2 Ventajas y Desventajas de la Mercadotecnia Social.**

VENTAJAS	DESVENTAJAS
Los clientes ven con gusto la propuesta	En ocasiones se cuestiona el objetivo
Mejora la imagen ante todos los públicos	La gente se cansa de apoyar
Aumenta el prestigio	Se duda de la transparencia de la empresa
Crece las ventas	Se vuelve monótona la misma causa
Crece las ganancias	Si no se maneja con transparencia los recursos, genera un efecto contrario
Se gana el respeto de la competencia	Pérdida de credibilidad en la empresa
El gobierno se ve complacido por la ayuda	El gobierno no interviene regulando estas acciones
Otras empresas se incorporan a la campaña	
Se convierte en identidad de la empresa	
Genera ventaja competitiva	

La Figura No. 2, muestra a simple vista que son mayores las ventajas que las desventajas, por eso es importante que las empresas se comprometan no sólo con la causa social, también deben ser honestos y éticos con la transparencia de los recursos recaudados que no dejan de ser recursos públicos, lo anterior minimizaría o eliminaría las desventajas.

Sin embargo, las desventajas son menos pero con un peso muy trascendente como para echar por tierra cualquier intención de mejorar la imagen de la empresa, si no se trabaja en aras de minimizarlas o anularlas por completo.

Si bien es bueno siempre hacer algo a favor de los grupos vulnerables de las sociedades actuales, grupos latentes de todos tamaños y circunstancias y en la medida en que las empresas conozcan cuales son las fallas que se han detectado en la operación de las campañas existentes.

## HALLAZGOS

Se detectó que los clientes pierden el deseo de ayudar, cuando las empresas no informan de manera clara sobre el manejo de los recursos recaudados, o hacen uso indebido beneficiándose de los recursos propiedad de la causa social y hasta los trabajadores se ven en la necesidad de justificar a la empresa cuando ésta empieza a perder credibilidad.

La gente solicita se le tome en cuenta, para definir las causas sociales a apoyar.

Se desconoce quien recibe los apoyos, porque no se le informa al público de la misma manera que se le solicita la participación.

Si se detectaron causas sociales y ecológicas que los supermercados apoyan, pero que solo lo informan a través de las páginas web de las empresas y el público lo desconoce y no tiene el tiempo ni la intención de investigar por su cuenta.

Se recomienda difundir los resultados y cómo se aplicaron, en las mismas tiendas, y a la vista del público para evitar que desconfíen de la empresa.

## REFERENCIAS

- Alvarado, A. (2007). Marketing y Responsabilidad Social Empresarial. Un mapa de navegación. *Teoría y Praxis*, 4(2007). 113-148.
- Andreasen, A. (1995). *Marketing Social Change*. USA: Jossey –Bass, Wiley & Sons Ltd.
- Berstein, D. (1986). *La imagen de la empresa y la realidad*. Barcelona: Plaza y Janés.
- Capriotti, P. (2008). *Planeación estratégica de la Imagen Corporativa*. Málaga: Ariel.
- Cornejo, G. & Sánchez, J. (2009). *Mi Imagen Corporativa*. México: Umbral.
- Fisher, L. (2004). *Mercadotecnia*. España: McGraw Hill.
- Guerra, E. (2012). El redondeo, ¿Cómo funciona y por qué apoyarlo? Recuperado de [www.cemefi.org/servicios/noticias/filantropicas/1023-el-redondeo-icno-funciona-y-por-queapoyarlo.html](http://www.cemefi.org/servicios/noticias/filantropicas/1023-el-redondeo-icno-funciona-y-por-queapoyarlo.html)
- INEGI (2010) Censo de Población y Vivienda 2010. Recuperado de <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/ccpv/cpv2010/>
- INEGI (2015). Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE), Recuperado de <http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>

Kotler, P. & Roberto, E. L. (1989). *Marketing Social: Estrategias para cambiar la conducta pública*.

Madrid: Díaz de Santos.

López, P., Segovia, A., Garcia, C. & Beade, A. (2013, 18 de enero). El sector de tiendas departamentales y de autoservicio en México. *PROFECO*. Recuperado de

[http://www.profeco.gob.mx/encuesta/brujula/bruj\\_2013/bol244\\_tiendas\\_autoservicio.asp](http://www.profeco.gob.mx/encuesta/brujula/bruj_2013/bol244_tiendas_autoservicio.asp)

Mendive, D. (2011, 5 de enero). Marketing Socialmente Responsable. *Marketing Social*. Recuperado de

<https://marketingsocial.wordpress.com/2011/01/05/marketing-socialmente-responsable/>

Porter, M. (2012). *La ventaja competitiva*. Madrid: Díaz De Santos.

Ramos, J. & Periañez, I. (2003), Delimitación del Marketing con Causa o Marketing Social Corporativo mediante el análisis de empresas que realizan acciones de responsabilidad social. *Cuadernos de Gestión*, 3(1), 65-82.

Sánchez, J. (2009). *Imagen Corporativa*. España: Esic.

Sartori, G. (1998). *Homo videns. La sociedad teledirigida*. Madrid: Taurus.



## **Los medios masivos de comunicación como factor estratégico en prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS)**

*JOSÉ DE JESÚS URZÚA LÓPEZ<sup>1</sup>*

*ARACELI DURÁN HERNÁNDEZ<sup>2</sup>*

*JUAN ANTONIO FLORES MORA<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

Considerando el incremento que han experimentado de las enfermedades de transmisión sexual – ETS- y el fácil y amplio acceso a los medios masivos de comunicación en forma indiscriminada se realizó este estudio de carácter exploratorio con una muestra de 300 alumnos de grado superior del calendario 2015b del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad de Guadalajara para poder adentrar nos desde el punto de vista perceptual del alumno si los mensajes emitidos por dichos medios influyen o no en su práctica sexual, sea esta abstinencia, monogamia o poligamia.

**Palabras claves:** media, redes sociales, programas de televisión, cine, relaciones sexuales.

### **ABSTRACT**

Considering the increase sexually transmitted diseases –STD- have experienced and wide and easy access to the mass media indiscriminately this exploratory study was conducted with a sample of 300 students of higher grade 2015b calendar of University Center for Economic and Administrative Sciences of the University of Guadalajara to delve us from the student's perceptual point of view whether the messages sent by such means influence or not their sexual practice, such as abstinence, monogamy or polygamy.

**Keywords:** media, social networks, TV shows, movies, sex and " STD , sexually transmitted diseases "

---

<sup>1</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

<sup>2</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

<sup>3</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

## MARCO DE REFERENCIA

### **Evolución de la ITS en los últimos años**

El desarrollo de una cultura de prevención de enfermedades de transmisión sexual se ha convertido en una necesidad imperante en las políticas públicas. Dado que más de 1 millón de personas contraen una infección de transmisión sexual a diario (OMS, 2015), ha aumentado la preocupación global por conseguir que eso pare, y con ello las más de 305,000 muertes fetales que sólo la sífilis en mujeres embarazadas provoca cada año.

Los jóvenes, grupo de especial atención, son uno de los segmentos que más riesgos corre de contracción, a medida que se logre cambiar su comportamiento sexual, inevitablemente se reducirán las ITS (Infecciones de transmisión sexual). No obstante, “A pesar de los considerables esfuerzos realizados para identificar intervenciones simples que puedan reducir los comportamientos sexuales de riesgo, los cambios de esos comportamientos siguen suponiendo un desafío complejo” (OMS, 2015).

Las infecciones de transmisión sexual (ITS), antes conocidas como “enfermedades de transmisión sexual”, aumentan la vulnerabilidad del organismo frente a otras enfermedades (Aids, S.F.). A pesar de que las ITS se contagian primordialmente por contacto sexual (sexo vaginal, anal y oral), también se pueden contraer por medios no sexuales, como, las transfusiones sanguíneas, y los trasplantes de tejido (2015).

Existen más de 30 virus, bacterias y parásitos que según la OMS, son contraídos por contacto sexual; 8 de ellos se contabilizan con la mayor incidencia, de los cuales 4, actualmente, se pueden curar. Los cuatro restantes (hepatitis B, virus del herpes simple, VIH y virus del papiloma humano), aunque atenuables, con el uso de tratamientos específicos, resultan incurables (OMS, 2015).

Alrededor del mundo, cada día, más de un millón de personas contrae una Infección de Transmisión Sexual (ITS). Se calcula que en dicho periodo 357 millones de personas es contagiada con clamidiasis (131 millones), gonorrea (78 millones), sífilis (5,6 millones) o tricomoniasis (143 millones).

Los países en desarrollo, tienen tendencias a presentar mayor cantidad de casos de ITS en sus habitantes, en América Latina, específicamente, la carga de morbilidad relacionada con las ITS resulta elevada (Serván-Mori, Leyva-Flores, et al., 2013). En México, las ITS se encuentran entre los primeros cinco motivos de consulta, en 2012 el Centro Nacional para la Prevención y control del VIH-SIDA (CENSIDA) reportó 531 casos de mujeres embarazadas usuarias del SIDA, no obstante,

en 2014 dijo que las infecciones de VIH disminuyeron un 38% en los últimos 8 años, así como se redujo la mortalidad por SIDA en un 10% (Aids, 2015).

### **Gastos y repercusiones económicas y sociales de las mismas**

Los sistemas de salud gastan un sinnúmero de recursos en disminuir el riesgo de que las personas contraigan una enfermedad de transmisión sexual, no obstante, estos esfuerzos parecen ser nulos ya que las personas infectadas siguen recurriendo a recibir ayuda después de haber contraído la enfermedad.

Las infecciones de transmisión sexual tienen un costo económico elevado para la sociedad en que se desarrollan sus usuarios y para ellos en sí mismos. Esto debido a que sus portadores tienden a reducir su desempeño en actividades productivas, ya que al tener una infección de esta índole, se vuelve recurrente el gasto de tiempo en traslados a clínicas y esperas de consultas (OMS, 2007).

### **Principales causas asociadas a la propagación de ITS**

Dentro de los principales motivos por los que las personas contraen enfermedades de transmisión sexual se encuentran el contacto sexual, y los procesos médicos en los cuales el cuerpo se ve expuesto a que le suministren un agente desconocido, como la inyección de alguna sustancia ().

A pesar de que existen muchas causas que llevan a las personas a ser contagiadas, la principal es causada por la ausencia de un anticonceptivo de bloqueo (condón) en el acto sexual. Muchas personas que empiezan en una relación afectiva, o que ya están en una, deciden llevar un anticonceptivo que no impide el contacto genital puro de ninguna manera, estando completamente expuestos sus participantes a un contagio (). Ya que algunas ITS, no muestran ningún síntoma aparente en sus usuarios, haciendo aún más complicada su detección.

Además de los casos anteriores, existen otros supuestos en los que las posibilidades de contraer un ITS son mayores (Allinahealth, 2015): cuerpos que aún no han madurado, cuando el cuerpo de los niños no ha terminado de desarrollarse es aún más susceptible a contraer una ITS; género, las mujeres son más propensas a contraer este tipo de infecciones; comportamiento peligroso; el comportamiento de los jóvenes pueden verse influenciados por los medios de comunicación, sus amigos o compañeros, llevándolo a realizar prácticas riesgosas.

### **Principales países con mayor índice de ITS**

Las regiones que presentan más casos de ITS son en su mayoría, aquellos en que los recursos monetarios son limitados o existe una gran disparidad en la repartición de los mismos como la literatura sugiere (WHO, 2012). La incidencia total de ITS curables en la región de África es de un

total de 92.6 millones de casos, en América un total de 125.7 casos, en el sur y este de Asia 78.5 millones, mientras que en Europa 46.8 millones, en el este del Mediterráneo 26.4 millones y el oeste del Pacífico 128.2 millones.

### **Los medios de comunicación como factor relacionado a la propagación y no propagación de ITS**

El que los jóvenes reciban por parte de los medios de comunicación masiva información de mala calidad o los mensajes inadecuados puede traducirse en que aumenten las posibilidades de que tengan prácticas riesgosas. Esto se ve de manera más clara en la adolescencia, etapa en la que las personas tienen la creencia de que lo que se les advierte no les ocurrirá a ellos (Montes, 2013). Lo que los lleva a ser víctimas de sus propias acciones.

En el contexto que nos desarrollamos, el acceso a la información a través de los medios de difusión masiva provoca que las personas adecuen sus conductas a ellos. En los años 60 resultaba tabú hablar sobre sexualidad, actualmente todos tienen acceso a la información que desean por medio del internet en forma indiscriminada y develar las dudas que pudieran llegar a tener al respecto resulta cuestión de presionar un par de teclas y son cuestionar la validez de la fuente de información.

La sexualidad para muchas personas se ha convertido en un insumo más que ayuda a eliminar el estrés y forma parte de la rutina diaria de manera tal que se adecua al trabajo u obligaciones laborales como una válvula de escape momentánea, relegando a la sexualidad a una práctica de placer momentáneo sin mayor trascendencia (Parrini y Amuschástegui, 2014). Al romperse los paradigmas sobre la sexualidad, las personas comienzan a consultar una lista cada vez mayor de instrumentos de satisfacción sexual que se alejan de los convencionalismos y que son avalados por los medios de comunicación como argumentos válidos para la obtención de satisfacción, lo que le da a la sexualidad carácter de consumo, las personas tienen poder de elección y eligen lo que mejor se ajuste a su placer. Quienes tienen el poder de elección, optan por opciones que faciliten el proceso, “hablan de sexo exprés, como los servicios de mensajería que ofrecen celeridad en sus entregas o las tiendas de comida rápida” (Parrini y Amuschástegui, 2014), evitar complicaciones, porque la sexualidad no es más que un consumible que se disfruta y se desecha. Olvidándose de los rituales de cortejo o de cualquier práctica que dificulte o entorpezca la búsqueda principal, el placer. Olvidándose con ello

El cuerpo humano tiene necesidades que resulta fundamental satisfacer, alimento, vestido, la sexualidad se suma a ellas, en algunos casos es suficiente con satisfacerlas, compras comida si tienes hambre, ropa si la necesidad de vestirte, sexo si la necesidad lo propone. La sexualidad ha

pasado a formar parte de los satisfactores que se adquieren en cualquier lugar con tan solo preguntar por ellos.

La televisión representa el principal medio de entretenimiento para la mayoría de los jóvenes que desafortunadamente no cuentan todo el tiempo con una figura paterna que los oriente al exhibirse escenas sexuales. Ya que al estar expuestos a dicho contenido el comportamiento de ese grupo de personas puede verse influenciado negativamente, según RAND Corporation (2011), las personas que estuvieron expuestas a un mayor contenido sexual televisado, en un periodo de 2 años, tuvieron una propensión dos veces mayor al embarazo que las que no estuvieron.

Aunado a ello, dichos jóvenes sólo percibían las relaciones sexuales como un medio de satisfacción, dejando de notar que pueden tener consecuencias negativas, como problemas de salud. No obstante, es prudente considerar que en el comportamiento sexual influyen otros factores como la familia, la escuela y los compañeros, que forman parte del conjunto de elementos que determinan la toma de decisiones (Matey, 2016). El problema radica en el concepto que la televisión muestra de las relaciones de pareja, las ilustra como un acontecimiento romántico y espontáneo libre de riesgo y responsabilidades, en el que no existen consecuencias aparentes.

Para la doctora Fisher, los jóvenes sin experiencia sexual pueden recibir una influencia negativa de las escenas con contenido sexual que aparecen en televisión, especialmente cuando se reducen u omiten los resultados negativos y se idealizan los positivos, en los programas de televisión abierta no se procuran las precauciones y responsabilidades que todos deberían tener siempre presentes (Matey, 2016). Los jóvenes, segmento de riesgo, reciben tan poca formación en materia de sexualidad en las escuelas, o familia, que convierten lo exhibido en televisión como su principal medio de formación en ese ámbito. Para comprender de qué manera influye la televisión en el comportamiento se puede recurrir a la teoría social cognitiva de Bandura (1986) quien argumenta que, en su mayoría, lo aprendido viene de la observación de figuras que funcionan como modelos, para que el observador, posteriormente, asuma comportamientos similares. Aplicado al caso de los jóvenes, al mirar la televisión encuentran figuras y acontecimientos que pueden convertirse en anhelos; estilos de vida que les gustaría llevar, adoptando estos principios y posteriormente llevándolos a la realidad sin estimar todos los problemas que la televisión no muestra, entre ellos las ETS. Estudios recientes han demostrado que lo que influye en las actitudes que los jóvenes adoptan de la televisión, es la relación que guarda el televidente con el contenido del programa que observa (Ward, 2002; Ward & Rivadeneyra, 1999). Lo que afirma lo mencionado en el párrafo anterior.

Algunos elementos (dimensiones) a considerar para determinar el grado de relación entre el televidente y los programas (Vargas-Trujillo, et al. 2005);

- a) La motivación que tienen los adolescentes para ver la televisión
- b) La forma como seleccionan los programas
- c) El grado de realismo que atribuyan a la trama

## **METODOLOGÍA**

Pregunta de investigación: ¿De que manera perciben los alumnos a nivel licenciatura del CUCEA que los medios masivos de comunicación están influyendo en sus creencias y conductas sexuales?

Se realizó un estudio exploratorio y descriptivo de carácter transversal con una muestra no estadística por conveniencia de 300 alumnos de nivel licenciatura de la División de Gestión Empresarial del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad de Guadalajara en el calendario 2015B. Se utilizó un cuestionario auto administrado con 28 ítems de escala de Likert con valor 1 a totalmente de acuerdo, 2, de acuerdo, 3 en desacuerdo y 4 totalmente en desacuerdo y el resto de las preguntas fueron de opción múltiple.

### **Objetivo general**

- Conocer el grado de influencia que tiene los medios masivos de comunicación y otros determinantes de la conducta dentro del comportamiento sexual de los jóvenes.

### **Objetivos específicos**

- Conocer el grado de percepción que tienen los jóvenes de los medios de comunicación como determinante de la conducta sexual.
- Conocer el grado de influencia que los encuestados perciben de los grupos de referencia tienen sobre este tema.
- Conocer el grado de influencia que los encuestados perciben de la cultura tiene sobre este tema.
- Conocer el grado de influencia que los encuestados perciben que los valores tienen sobre este tema.

### **Hipótesis**

Considerando que es un estudio de carácter exploratorio el señalar hipótesis no es fundamental pero considerando al revisión bibliográfica (Noelia, 2008, p.16) el estudio apunta a señalar “ los medios de comunicación contemporáneos influyen directamente en las conductas sexuales de los jóvenes.”

El instrumento de medición utilizado, que a continuación se presenta, ha sido con base a la literatura revisada, (OMS, 2007, 2015), la estructura que utiliza es con base a un la escala de Likert, la cual se utiliza primordialmente para evaluar actitudes y opiniones (Full Service Research Company, S.F., p.1).

El motivo por el que se utiliza esta escala es porque la facilidad con la que el entrevistado comprende las cuestiones es mayor y evita el cometer errores.

“Agradecemos tu respuesta a este proyecto que tiene como finalidad lograr un diagnóstico sobre la influencia de los medios masivos de comunicación en los universitarios

1. Edad: 18-20 ( ) 25-27 ( ) 21-23 ( ) 28-30 ( ) Otros \_\_\_\_\_ especificar

2. Género: Masculino ( ) Femenino ( )

3. Licenciatura que estas cursando de la División de Gestión Empresarial:

Turismo ( ) Mercadotecnia ( ) Recursos Humanos ( ) Administración Financiera y Sistemas ( ) Administración ( ) Negocios Internacionales ( ) Sistemas de Información ( )

4. Actualmente laboras: Si ( ) No ( )

5. Por favor señala con una x el grado de identificación que tienes con los siguientes enunciados

	<b>Totalmente de acuerdo</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>En Desacuerdo</b>	<b>Totalmente En desacuerdo</b>	<b>No aplica</b>
En definitiva, la televisión influencia la escala de valores y comportamiento de los jóvenes.					
La información en los medios masivos es de poca credibilidad					
Es fiable, en términos generales la					

información que nos dan los medios masivos de comunicación					
Yo creo más en lo que leo en internet que lo que veo en Televisión					
La mejor alternativa que existe para estar informado es por medio de las redes sociales					
Vale más la información que dan mis amigos en materia sexual que la de otras personas					
En definitiva los medios de comunicación invitan a una vida relajada y sexual					
En los programas de sexo explícito en TV o cine, por lo general presentan relaciones casuales y no se usan protecciones					
De alguna forma los programas de televisión y películas influyen en que tengamos una sexualidad más libre, activa y abierta					
Los medios de comunicación dan información de cómo gozar más el sexo sin culpabilidad ni remordimientos					
La mujer actúa en forma similar al hombre en cuanto a conducta sexual se refiera					
No me gusta la apertura sexual					
Yo sería más feliz en un país sin limitaciones sociales para ejercer la sexualidad, tal y como lo vemos en					



la televisión o en el cine					
No me importaría saber que mis hermanas y/o mejores amigas tienen relaciones sexuales con diferentes parejas					
No me importaría saber que mis hermanos y/o mejores amigos tienen relaciones sexuales con diferentes parejas					
Considero aceptable el utilizar drogas recreativas en mi vida cotidiana					
Considero aceptable el que mis amigos utilicen drogas recreativas en su vida cotidiana					
Considero adecuadas para estos tiempos las propuestas de vida hedonista que presentan las películas y programas de TV					
La responsabilidad del embarazo es en definitiva de la mujer					
El contraer una enfermedad de transmisión ETS sexual se debe a la ignorancia de los participantes					
Con tantas imágenes de sexo en los medios es mas sugerente el tener prácticas sexuales					
Considero adecuada la prostitución masculina y femenina					
La castidad es un tema pasado de moda					
Hay que gozar la vida en forma					

plena y sin limitaciones					
Debería de existir más información sobre salud sexual en general					
El preservativo es una garantía para evitar embarazos y enfermedades de transmisión sexual					
El mejor medio de comunicación para los estudiantes son las redes sociales					
La unión libre es una buena alternativa para los tiempos modernos					
No considero adecuado la unión legal de personas del mismo género					
En Guadalajara no hay discriminación alguna					
Se da mejor trato a una persona blanca que a una morena					

6. De las siguientes enfermedades señala cuáles pueden ser adquiridas mediante contactos sexuales y fluidos

Hepatitis A ( ) Hepatitis B ( ) VIH ( ) Papilomas ( ) Sífilis ( ) Chancros ( ) Gonorrea ( )  
 Verrugas genitales ( ) Infecciones por Clamidia ( ) Faringitis ( ) Embarazos ( ) Uretitis ( )  
 Amigdalitis ( ) Hemorroides ( ) Otras ( )

7. Tienes pareja con quien llevas una relación estable

SI ( ) NO ( )

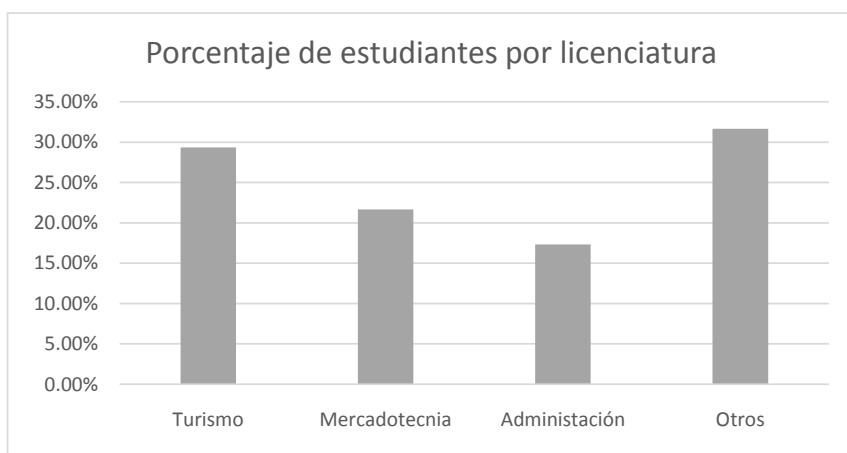
### RESULTADOS

Perfil del entrevistado:

La edad promedio es de 22.75 años, el género de los mismos fue en 36% masculino y en 64% femenino,

en su mayoría fueron de la carrera de Turismo con un 29.33%, seguidos por Mercadotecnia en un 21.67% y en tercer lugar Administración con un 17.34% . El 46.67% de la muestra trabaja mientras que el 53.33% no lo hace y manifiestan tener actualmente pareja el 46.67% mientras que el 53.33% restante no la tiene.

**Tabla 1**



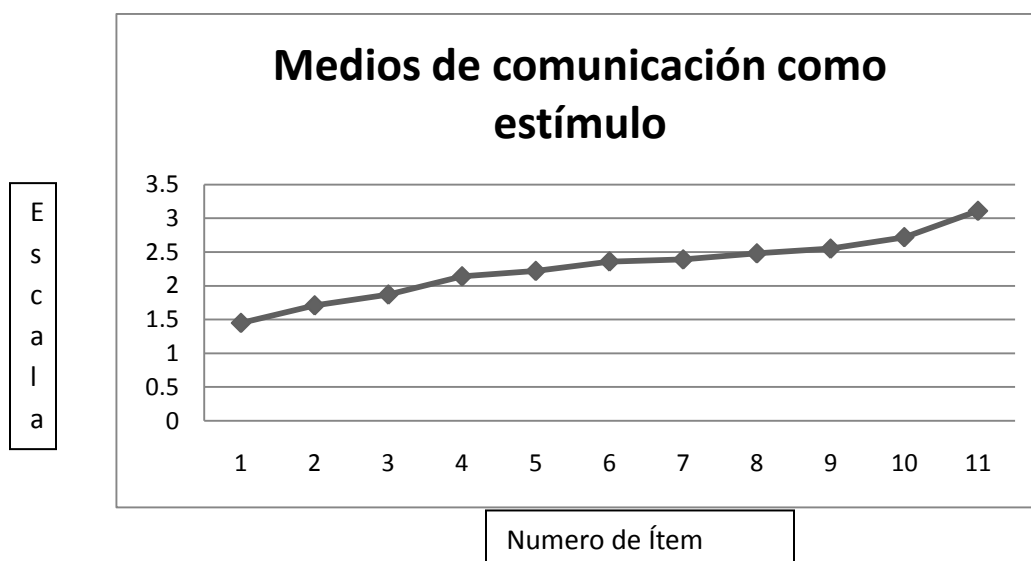
Fuente: Elaboración propia con base a los resultados de la encuesta realizada.

Las respuestas que a continuación se presentan se han agrupado para su análisis de manera conjunta por tema de estudio, solo se presenta el valor medio, siendo el primero los medios de comunicación y la percepción que se tiene de ellos:

1. “Hay exceso de información de mala calidad en los medios”, 1.45 puntos,
2. “En definitiva la TV es un medio que influencia la conducta humana” 1.71,
3. “Nos es fiable, en términos generales, la información que nos dan los medios masivos de comunicación” 1.87 puntos
4. “De alguna forma los programas de TV y películas influyen en que tengamos una sexualidad más libre, activa y abierta”, 2.14 puntos
5. “Creo más en lo que veo en Internet que o que veo en TV” 2.22 puntos
6. “El mejor medio de comunicación para los estudiantes son las redes sociales”, 2.36 puntos,
7. “En los programas de sexo implícito en TV o cine, por lo general son casuales y no usan protecciones” 2.39 puntos
8. “Las revistas dan información de cómo gozar más en el sexo sin

culpabilidad y remordimientos”, 2.48 puntos, 9. “En definitiva los medios de comunicación invitan a una vida relajada y sexual” 2.55 puntos, 10. “Con tantas imágenes de sexo en los medios es más sugerente el tener prácticas sexuales con parejas diferentes, del mismo o del otro sexo”, 2.72 puntos, 11. “Considero adecuadas para estos tiempos las propuestas hedonistas que presentan las películas y programas de TV”, 3.11 puntos. En términos generales todas las afirmaciones hechas quedan en el zona “de acuerdo” consideran que los medios de comunicación si influyen en la conducta e invitan a una vida sexual activa pero no a grados altos de promiscuidad ni hedonismo.

**Tabla 2**

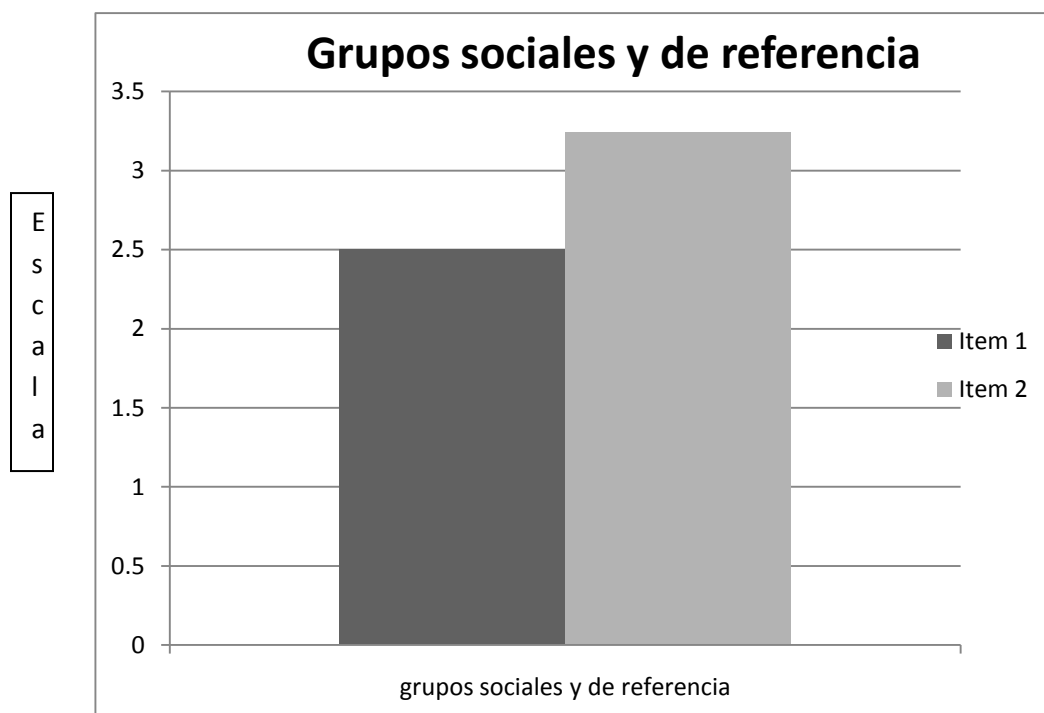


Fuente: Elaboracion propia con base a los resultados de la encuesta realizada.

En el gráfico de dispersión anterior, se muestra de que manera cada uno de los reactivos se alejan o se acerca al valor máximo de 4, siendo este el valor totalmente en desacuerdo.

La interacción con grupos sociales y de referencia quedaron plasmadas en las siguientes afirmaciones 1. “La mejor alternativa que existe para estar informado es por medio de las redes sociales”, 2.50 puntos y 2. “Vale más la información que dan mis amigos en materia sexual que las de otras personas”, 3.24 puntos, se guarda consistencia con la opinión del uso de las redes sociales y no impacta la información que dan los amigos.

Tabla 3



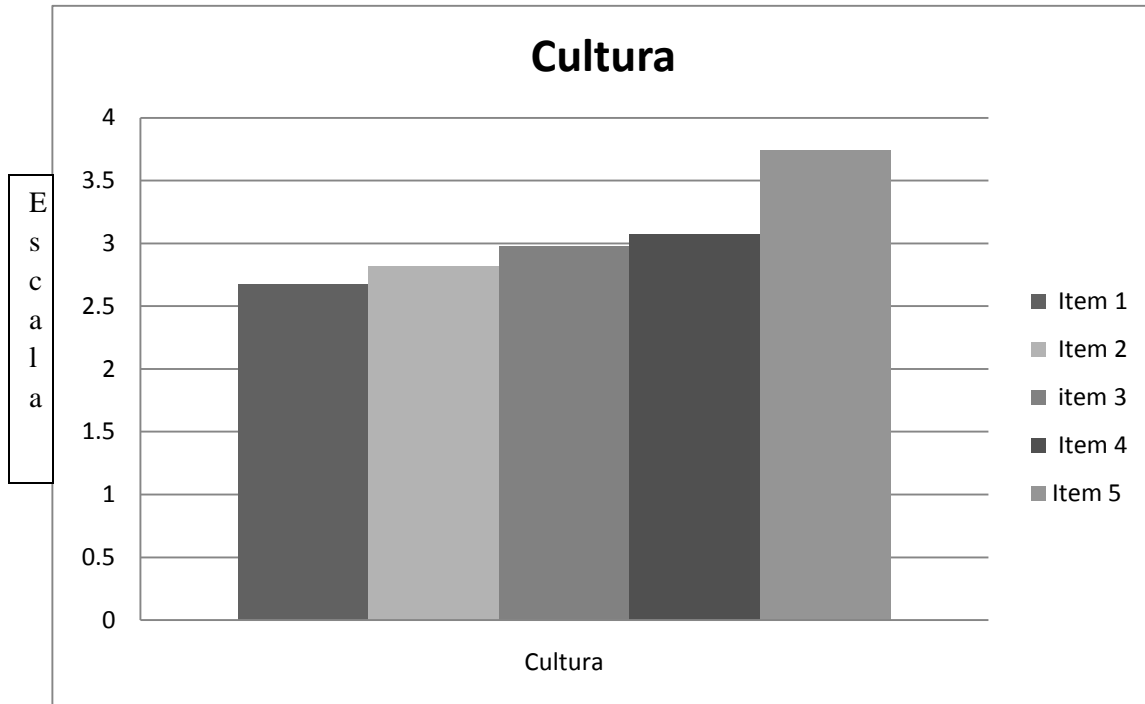
Fuente: Elaboracion propia con base a los resultados de la encuesta realizada.

En lo referente a cultura, los ítems utilizados se señalan a continuación con los resultados respectivos, 1. “La mujer actúa en forma similar al hombre en cuanto a conducta sexual se refiere”, 2.67, puntos, 2. “No me importaría saber que mis hermanas y/o mejores amigas tienen relaciones sexuales con diferentes parejas”, 2.82 puntos, 3. “Yo sería más feliz en un país sin limitaciones sociales para ejercer la sexualidad tal y como lo vemos en Televisión”, 2.98 puntos, 4. “No me

gusta la apertura sexual”, 3.07 puntos, 5. “La responsabilidad del embarazo, en definitiva es de la mujer”, 3.74 puntos.

Los resultados arriba mencionados nos señalan, probablemente por ser una mayoría en la muestra mujeres, mismo que se señala como limitante y posible sesgo del estudio, tendencias conservadoras y en rol típico de mujer mexicana.

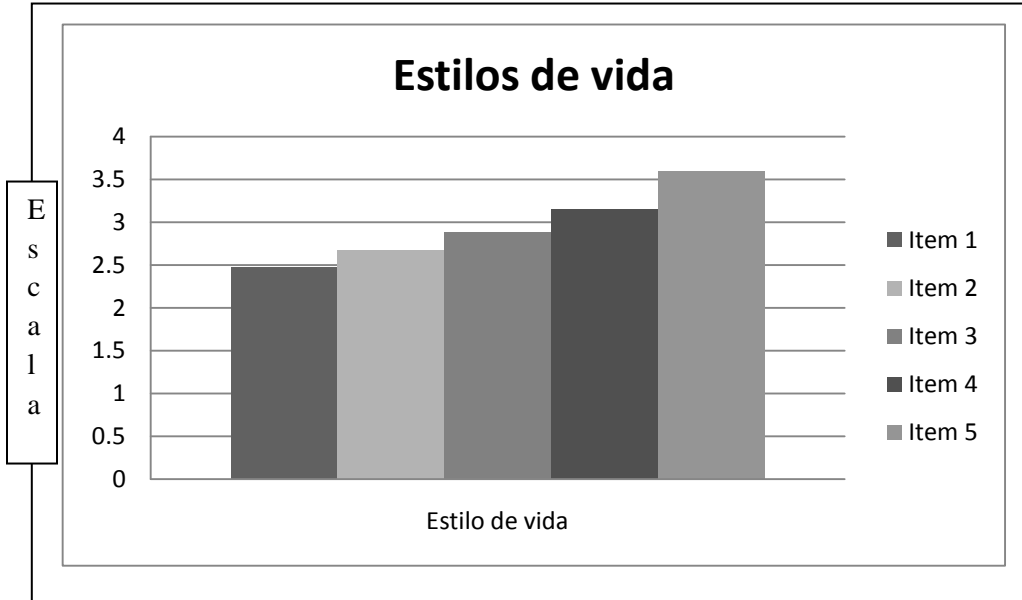
Tabla 4



Fuente: Elaboracion propia con base a los resultados de la encuesta realizada.

Se consideró otro apartado enunciando estilos de vida para conocer la opinión del entrevistado, iniciando con 1. “La unión libre es una buena alternativa para los tiempos actuales” 2,47 puntos, 2. ”Hay que gozar la vida en forma plena y sin limitaciones”, 2.67 puntos, 3. “La castidad es un tema pasado de moda”, 2.88 puntos, 4. “Estoy de acuerdo en utilizar drogas recreativas en mi vida cotidiana”, 3.15 puntos, 5. “Considero adecuada la prostitución masculina y femenina”. 3.59 puntos, de nuevo se encuentra consistencia con los anteriores apartados apuntando a una muestra que acusa valores y estilos de vida tradicionales típicos de clase media mexicana y de nuevo se señala discreción con los mismos dado el alto número de mujeres cuestionadas.

Tabla 5

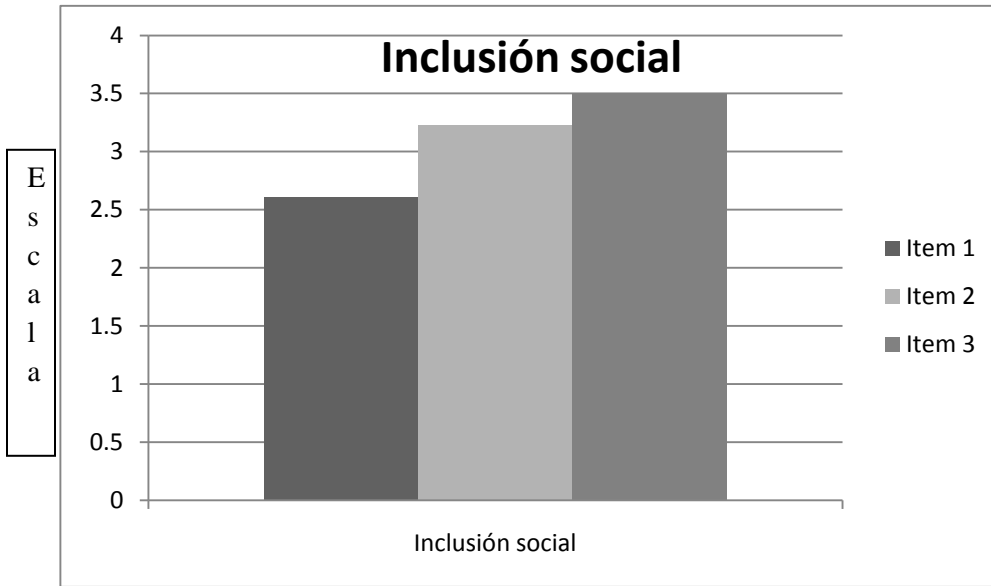


Fuente: Elaboracion propia con base a los resultados de la encuesta realizada.

Para completar el estudio se presentaron tres aseveraciones relacionadas con la inclusión social y no discriminación resultando lo siguiente: 1. “Se da mejor trato a una persona blanca que a una morena” 2.61 puntos, 2. “No considero adecuado la unión legal de personas del mismo género”, 3.23, puntos, 3. “En Guadalajara no hay discriminación alguna”, 3.5 puntos, que nos muestran, no obstante la posible influencia de los medios de comunicación, que en Guadalajara se percibe índices de discriminación aunque si bien en materia sexual hay aceptación de matrimonios del mismo género.



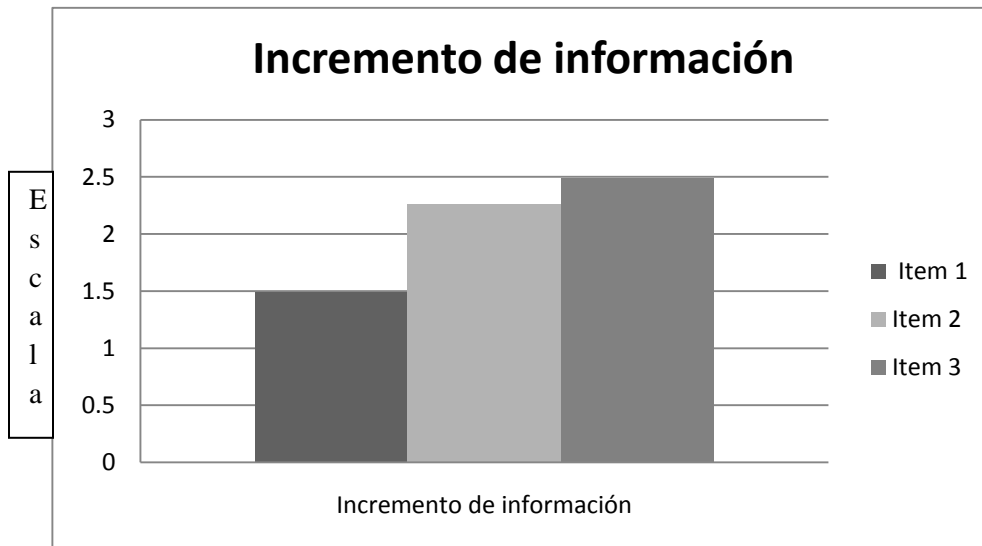
Tabla 5



Fuente: Elaboracion propia con base a los resultados de la encuesta realizada.

Consideran los encuestados que si se debe de incrementar la información en materia de salud sexual, baso en los siguientes resultados “Debería de existir más información sobre salud sexual en general”, 1.49 puntos, “El contraer una enfermedad ETS se debe a la ignorancia de los participantes”, 2.26 puntos y “El preservativo es una garantía para evitar embarazos y ETS”, 2.49 puntos.

**Tabla 6**



Fuente: Elaboracion propia con base a los resultados de la encuesta realizada.

De las ETS que tiene más conciencia en orden de mayor a menor frecuencia por respuesta han sido, VIH, Sífilis, Gonorrea, Papilomas, Clamidiasis y Hepatitis B. No es de extrañar que ocupe el primer lugar el VIH dada la propaganda que se hace sobre le mismo por los medios masivos de comunicación, aunque si bien no ocurre lo mismo con el papiloma no obstante la campaña de vacunación que se hace en México.

### **CONCLUSIONES Y LIMITACIONES:**

De acuerdo con los resultados arrojados y siendo las opiniones eminentemente basadas en percepciones, si se considera que los medios masivos de comunicación influyan sobre la conducta del individuo, no solo en materia sexual, que los medios de comunicación ejercen más influencia que los amigos, que la muestra esta sesgada por el género femenino mayoritario de los encuestados, y de acuerdo al estudio, con propensión conservadora, quedando señalado en sus valores y estilos de vida y que aunque no hay discriminación en esta ciudad por orientación sexual si los hay por otros factores.

Se señala que no obstante la apertura de contenidos explícitamente sexuales de acuerdo a los encuestados no invita a un cambio en sus personas a prácticas poligamias. Consideran se debe reforzar la comunicación institucional por medios publicitarios y redes sociales para prevenir las enfermedades de trasmisión sexual.

Además, como la literatura propone, los medios de comunicación son uno de los factores determinantes en la formación y adopción de determinados usos y costumbres de la población en general, siendo los grupos de mayor riesgo los jóvenes y los niños, ya que ellos, al estar en una etapa de formación, son aún más receptivos a los factores externos. Un ejemplo son los modelos a seguir que en la televisión pueden encontrar, los que erróneamente les muestran conductas de riesgo que ellos, inevitablemente adoptan.

Finalmente, aunque la información que se difunde en los medios masivos de comunicación está destinada a llegar a sus receptores, dependerá de la formación y de sus receptores el que estos no adopten las conductas de riesgo.

## REFERENCIAS

- Aids. (2015.). *Las ITS en cifras*. Recuperado el 23 de julio de 2016 de <http://www.aids.gov.br/es/pagina/las-its-en-cifras>
- Allina Health. (2015). *Enfermedades de transmisión sexual en adolescentes*. Recuperado el 19 de julio de 2016 de [https://www.allinahealth.org/mdex\\_sp/SD7549G.HTM](https://www.allinahealth.org/mdex_sp/SD7549G.HTM)
- Bianco, F. (2010). *Modelo conductista en sexología y en orientación sexual*. Recuperado el 12 de febrero de 2016 de <http://es.slideshare.net/LuisJose37/modelo-conductista-en-sexologa-y-en-orientacin-sexual>
- Camacho, J. (2002). *Apología del conductismo*. Recuperado el 13 de febrero de 2016 de <http://www.fundacionforo.com/pdfs/archivo17.pdf>
- CNNespañol. (11 de diciembre de 2011). Recuperado el 22 de febrero de 2016
- De los Ángeles Rodríguez-Gázquez, M., Camacho Dimaté, N. J., Jaramillo Ortiz, L. C. & Ríos Osorio, Y. A. (2015). Actitudes hacia la sexualidad de estudiantes de enfermería menores de 20 años de una universidad colombiana. *Avances en Enfermería*, 33(1), 38-46. doi:10.15446/av.enferm.v33n1.48189
- Full Service Reserch Company. (S.F.). *Escala de Likert*. Recuperado el 30 de agosto de 2016 de [http://www.ict.edu.mx/acervo\\_bibliotecologia\\_escalas\\_Escala%20de%20Likert.pdf](http://www.ict.edu.mx/acervo_bibliotecologia_escalas_Escala%20de%20Likert.pdf)
- Han, A. (2013). *El psicoanálisis de Freud*. Recuperado el 14 de febrero de 2016 de [http://www.academia.edu/7435539/ETAPAS\\_DEL\\_DESARROLLO\\_PSICOSEXUAL](http://www.academia.edu/7435539/ETAPAS_DEL_DESARROLLO_PSICOSEXUAL)
- INEGI. (9 de junio de 2015). *Encuesta nacional de la dinámica demográfica ENADID 2014*. Recuperado el 12 de febrero de 2016 de

- [http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/hogares/especiales/enadid/enadid2014/doc/resultados\\_enadid14.pdf](http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/hogares/especiales/enadid/enadid2014/doc/resultados_enadid14.pdf)
- Interedu. (2016). *Interedu*. Retrieved 25 July, 2016, from <http://www.ponce.inter.edu/cai/Comite-investigacion/investigacion-cualitativa.html>
- Matey, P. (2012). *Cómo influye la tele en la sexualidad de los jóvenes*. El mudo. Recuperado el 14 de febrero de 2016
- Noelia Criscuolo, L. (2008). *La publicidad gráfica y su influencia en los niños*. Creación y producción en diseño y comunicación. Recuperado el 01 de septiembre de 2016 de [http://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/publicacionesdc/archivos/34\\_libro.pdf](http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/archivos/34_libro.pdf)
- OMS. (2007). *Estrategia mundial de prevención y control de las infecciones de transmisión sexual 2006–2015* (p.7). Recuperado el 21 de julio de 2016 de [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43773/1/9789243563473\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43773/1/9789243563473_spa.pdf)
- OMS. (2015). *Infecciones de transmisión sexual*. Recuperado el 20 de julio de 2016 de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs110/es/>
- Parrini, R. & Amuchástegui, A. (2014). Transgresiones normalizadas: consumo, mercado y sexualidad en México. *Debate Feminista*, 49(25), 211-227.
- Rodríguez Salazar E., T. & Pérez Sánchez, I. (2014). La sexualidad femenina en discursos de la prensa popular y la ficción televisiva. *Comunicación y Sociedad*, 21, 15-41.
- Serván-Mori, E., Leyva-Flores, R., Heredia-Pi, I. & García-Cerde, R. (2013). *Infecciones de transmisión sexual. Perfil de atención en zonas fronterizas de Centroamérica (2007-2010)*. Salud Pública De México, 55S47-S57.
- SIG. (2013). *Enfermedades de transmisión sexual y VIH-Sida*. Recuperado el 16 de febrero de 2016 de [http://estadistica.inmujeres.gob.mx/formas/tarjetas/its\\_vih.pdf](http://estadistica.inmujeres.gob.mx/formas/tarjetas/its_vih.pdf)
- Vera, L. (2008). *Proyectos creatividad. La investigación cualitativa*. Recuperado el 21 de julio de 2016 de <http://www.ponce.inter.edu/cai/Comite-investigacion/investigacion-cualitativa.html>
- WHO.(2012). *Global incidence and prevalence of selected curable sexually transmitted infections – 2008*. Recuperado el 21 de julio de 2016 de [http://www.correspondenciasy analisis.com/es/pdf/ms/3\\_estudiantes\\_universitarios.pdf](http://www.correspondenciasy analisis.com/es/pdf/ms/3_estudiantes_universitarios.pdf)

**La responsabilidad social fortalecida por acciones de inclusión social, en mipymes  
Vallecaucanas- Colombia**

*MARIA EUGENIA TORRES VALDIVIESO<sup>1</sup>*

**RESUMEN**

El presente proyecto se fundamentó en las acciones responsables que realizan las MiPymes, en el ámbito de la inclusión social, que para el caso colombiano, se enfoca en los siguientes grupos vulnerables de la población: Desplazados, Grupos Étnicos, Personas en condición de Discapacidad y Reinsertados (militante de grupos armados). Sin embargo, en la práctica, existe una gran falencia en el planteamiento y ejecución de las acciones de la Responsabilidad Social, de este tipo de empresas, puesto que aún es considerada como una actividad marginal del negocio.

El propósito por desarrollar esta investigación fue identificar los efectos de la inclusión social, frente a tres variables: la gestión organizacional, el público interno y las acciones con la comunidad; utilizando un enfoque cuantitativo, se logra ratificar, desde la percepción de los empresarios la importancia de la inclusión social, priorizando las acciones con la comunidad para fortalecer el desarrollo regional.

**Palabras claves:** Responsabilidad social, inclusión social, MiPymes.

**ABSTRACT**

This project was based on the responsible actions they take MSMEs in the field of social inclusion, which for the Colombian case, it focuses on the following vulnerable groups of the population: Displaced Persons, Ethnicities, People on condition of Disability and reinserted (militant armed groups). However, in practice, there is a big lack in the planning and execution of the actions of social responsibility, of such companies, since it is still regarded as a marginal business activity.

The purpose for developing this research was to identify the effects of social inclusion, compared with three variables: organizational management, internal public and community actions; Using a quantitative approach, that confirms since the perception of businessmen the importance of social inclusion, prioritizing actions with the community to strengthen regional development

**Keywords:** Social Responsibility, social inclusion, MSMEs.

---

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Occidente.

## **PERSPECTIVA EMPRESARIAL DE LA REGIÓN VALLECAUCANA Y LA INCLUSIÓN SOCIAL**

La economía de la Región del Valle del Cauca representa, en promedio, cerca del 11% del PIB nacional, constituyéndose en una de las tres (3) regiones económicas más importantes del país. Entre los factores que han posibilitado tal dinámica, está el desarrollo del sector industrial, el cual se ha constituido en eje de una importante plataforma de desarrollo regional.

En efecto, durante las últimas cuatro (4) décadas ha sido responsable de generar una base industrial y empresarial que ha permitido consolidar una importante economía de agroindustria, de manufactura especializada y de servicios. En ese orden, la región del Valle del Cauca más que un departamento es una región económica de alto impacto e incidencia en la transformación social y económica de sus habitantes e instituciones.

La importancia de la economía de la región y en especial la del sector industrial se sustenta en que no sólo representa cerca del 20% de la producción industrial nacional y del PIB regional, sino también, porque ha logrado ser un sector dinamizador de procesos de cambio, de competitividad y de transformación empresarial. El departamento del Valle del Cauca dejó de ser la región de producción agrícola de los años 50 y 60, para transformarse en una economía industrial en la década del 70 y 80, periodos en los cuales gracias a las políticas proteccionistas logro consolidar una plataforma industrial de transformación no sólo para las necesidades del mercado interno sino también para la consolidación de exportaciones de alto valor agregado industrial.

En nuestro país, la MiPymes<sup>2</sup> son empresas independientes, las cuales contribuye al desarrollo económico. El 96% de las 23.000 empresas existentes en el país son MiPymes y de estas, el 96,4% se encuentran en Bogotá (Cantillo, 2011) En otras palabras, de cada diez empresas en Colombia, 9,6 son MiPymes. Como el proyecto se realizó en el valle del cauca, fue importante presentar algunos datos estadísticos relevantes sobre el número de empresas que reportan a la Superintendencia de Sociedades para el año 2014. (Ver tabla 1).

Tabla 1. Empresas Vallecaucanas participación por tamaño.

EMPRESAS	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA	GRANDE	TOTAL
Total	48	658	984	524	2214
Participación	2%	30%	44%	24%	100%

Fuente: Superintendencia de Sociedades, Base SIREM

---

<sup>2</sup> El Congreso de Colombia, mediante la Ley 905 de 2004 (MiPyme), establece que son toda unidad de explotación económica realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicio, rural o urbana, con características distintivas, y con ciertos límites ocupacionales y financieros prefijados por el Estado.

Para complementar lo anterior, se retoma de dicho informe algunos datos importantes sobre el sector industrial preseleccionado para el desarrollo de la investigación: *en la industria manufacturera* existen: 2 empresas Micro, 94 empresas Pequeñas, 159 empresas Medianas y 119 empresas Grandes. En la *industria de explotación de minas y canteras* existen: 12 empresas Pequeñas, 9 empresas Medianas y 2 empresas Grandes.

Tal como se ha descrito el valle del Cauca, es una región de alto impacto en lo económico, pero en lo social no se han detallado informes específicos sobre los efectos de la inclusión social, a pesar de que el sector industrial contribuye con el empleo, la generación de valor agregado, pero le deja a la acción gubernamental, la ejecución de actividades que permitan reducir las brechas del desarrollo social.

El Estado Colombiano con el propósito mejorar la calidad de vida de la población y contribuir a resolver las necesidades apremiantes de la nación, frente al desarrollo social integral y la igualdad de oportunidades, ha establecido el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, a través del cual se priorizan políticas que conducen a una mayor cohesión e impacto social, de esta forma consolidar la seguridad, reducir la pobreza y generar empleo de calidad en todo el territorio.

Es por tanto que dicho Plan, establece la visión de sociedad que se quiere alcanzar: “una sociedad con igualdad de oportunidades y con movilidad social, en que nacer en condiciones desventajosas no signifique perpetuar dichas condiciones a lo largo de la vida, sino en que el Estado acude eficazmente para garantizar que cada colombiano tenga acceso a las herramientas fundamentales que le permitirán labrar su propio destino, independientemente de su género, etnia, posición social, orientación sexual o lugar de origen.” Lo anterior, significa lograr una sociedad con mayor generación de empleo, más educación e igualdad oportunidades, para promover la participación ciudadana y la responsabilidad social.

Por lo tanto la inclusión social, para el caso colombiano, se enfoca de preferencia en los siguientes grupos vulnerables de la población: Desplazados, Grupos Étnicos, Personas en condición de Discapacidad y Reinsertados (militante de grupos armados). A continuación se describe las condiciones sobre cada uno de los grupos que permean este desarrollo investigativo: *los Desplazados*. Se estima que cerca de 3,4 millones de personas han sido víctimas del desplazamiento forzado y, como consecuencia de ello, se encuentran relegadas del disfrute de sus derechos. Conforme lo anterior, los grandes desafíos en esta materia son: primero, garantizar el goce efectivo de derechos a la población desplazada, y segundo, establecer los mecanismos y criterios necesarios para cesar el desplazamiento forzado en el territorio.

Así mismo, para alcanzar la igualdad de oportunidades para toda la población, es necesario hacer especial énfasis en el desarrollo de políticas dirigidas a segmentos específicos de la población como son *los Grupos Étnicos* (población afrocolombiana, palenquera y raizal, pueblos indígenas y pueblo Rom-gitano), la cual representan cerca del 13% de la población nacional y que, por lo general, sufren especialmente por la falta de oportunidades laborales y los altos índices de pobreza.

Otro grupo demandado es la población en situación de *Discapacidad*. En Colombia, según el censo de 2005 existe una prevalencia de discapacidad del 6.3% sobre el total de la población, y de acuerdo al análisis del Registro para la localización y caracterización de personas con discapacidad se evidencia una grave situación de vulnerabilidad, pobreza y discriminación frente al resto de colombianos. De acuerdo a la información del Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE, en su ejercicio de marzo de 2010 se ha establecido que el 44.6% de las personas con discapacidad registradas pertenece al estrato 1, 35.2% al estrato 2, y 14.4% al estrato 3; restando solo un 1.47% para los estratos 4, 5 y 6. El 94.3% de la población con discapacidad registrada se ubica en estratos 1, 2 y 3.

Adicionalmente, Colombia viene desarrollando procesos de paz frente a la *reinserción de militante de grupos armados*, migración de personas rurales por el desplazamiento de sus viviendas, justicia e investigaciones sociales entre muchos otros. Pero existe una debilidad institucional a nivel nacional y regional para garantizar el cumplimiento de los derechos laborales sobre la diversidad de personas antes indicadas. Además no existe una normatividad para sancionar las acciones donde se presenta exclusión social; por lo tanto el aporte de esta investigación al indagar en las acciones responsables que las MiPymes realizan con el propósito de enmarcar la inclusión social dentro de la gestión organizacional, el público interno y la comunidad .

## **APROXIMACIÓN TEÓRICA Y ACCIONES NORMATIVAS RESPECTO A LA INCLUSION SOCIAL DE GRUPOS POBLACIONALES EN COLOMBIA**

El tema de la Responsabilidad social, es en general un tema nuevo en el contexto empresarial de la región, aunque en el mundo se ha venido trabajando en este tema desde hace aproximadamente 30 años, con importantes reconocimientos en el logro recompensas sociales en el entorno de las comunidades, identificando beneficiarios indirectos y potencializando su acceso a mayores niveles de bienestar, bienestar que se logra con una importante inversión de recursos privados en proyectos sociales en su área de influencia ello como una contribución ética, moral y social en el



acto de reparar, y devolver en bienestar la contribución que la región con sus actores ha realizado para con estas empresas.

Para nuestro caso, las empresas se han preocupado por la utilidad privada y marginalmente por una contribución en el bienestar a la comunidad donde subyace su actividad empresarial. Por lo tanto el despertar conciencia empresarial en ese contexto es útil; porque al no participar se genera una brecha mayor entre sus grupos de interés, colocando en el mediano plazo en riesgo la propia sustentabilidad de la actividad empresarial. Por tal motivo es importante efectuar acciones responsables, enmarcadas en la inclusión social y de esta forma se incide en el bienestar y desarrollo social de la comunidad y por ende de la región vallecaucana.

Las siguientes teorías son referentes que podrán utilizarse como soporte para explicar la incidencia de ellas en el desarrollo del proyecto; a continuación brevemente se describen:

*Teoría de la actuación social de la empresa.* Para Rodríguez (2007), esta teoría se enmarca en: La idea de la responsabilidad social, surge de considerar a la empresa dentro de la sociedad no solo produciendo efectos económicos, sino también sociales; lo cual orienta a producir menos daño y los resultados serán más beneficiosos para la gente y la sociedad.

Con dicha teoría, permite integrar la contribución empresarial dentro de su gestión organizacional para fortalecer la Responsabilidad Social frente al desequilibrio comunitario frente a la inclusión social existente; integrando aspectos prioritarios como el respeto por los derechos humanos, el trabajo decente, el medio ambiente y la lucha contra la corrupción. Todo lo anterior proporciona el crecimiento económico, la elevación de la calidad de vida y el bienestar social, protegiendo los recursos naturales en que se sustentan los procesos y asegurando los derechos de las futuras generaciones en un ambiente sano.

*Teoría de los grupos implicados.* La idea clave de esta teoría, es que los directivos y quienes la gobiernan, tienen responsabilidades hacia todos los grupos constituyentes de la empresa y no sólo hacia los accionistas. Es así como Rodríguez (2007) indica se encuentran: “los empleados, los accionistas, los clientes y consumidores, los proveedores y la comunidad local. En algunos casos, también pueden considerarse grupos implicados algunas organizaciones cívicas, medios de comunicación y otros grupos sociales”. Se considera esta teoría dentro del proyecto, pues al tratarse de inclusión social se destacan las acciones responsables realizadas por las empresas frente a los siguientes grupos poblacionales definidos en Colombia: como los Desplazados, Grupos Étnicos, Discapacitados y Reinsertados (militante de grupos armados), sobre los cuales se vienen presentando acciones de exclusión social.

El trabajar en corregir las desigualdades sociales se pueden fundamentar en lo ético desde la teoría de la justicia, o desde el fundamento económico, como: la teoría del bienestar y la teoría del capital humano, como lo indican (Jhon Rawls (1971) y Amartya Sen (2000), entre otros), quienes sostienen que las desigualdades se pueden corregir dentro del sistema actuando sobre los “más pobres” con criterio de “inversión social. Además se debe desarrollar acciones responsables contra la exclusión; de esta manera se puede beneficiar a diferentes personas, brindándoles oportunidades, sobre todo a aquellas enmarcadas dentro de la inclusión social de nuestro país: Desplazados, Grupos Étnicos, Discapacitados y Reinsertados (militante de grupos armados). Lo importante aquí, es superar los estereotipos que generalmente se les imponen a dichos grupos poblacionales, que los colocan en una posición de desventaja, sumisión y de subordinación, es decir en un sistema social de discriminación. Lo anterior es ratificado por la Asociación Nacional de instituciones Financieras- ANIF (2010), en su informe sobre las Pymes, al expresar que “la crisis de la confianza creada por la falta de transparencia de algunas Corporaciones Internacionales, han promovido que la sociedad exija códigos de ética y de buen gobierno” (p 27).

En Colombia existe acciones normativas respecto a los grupos poblacionales escogidos, a saber: En 1993 se consagró como ley permanente, Ley 70, lo que en la Constitución Política de 1991 aparecía como Artículo Transitorio 55, con el propósito establecer mecanismos para la protección de la identidad cultural y de los derechos de las comunidades negras de Colombia como grupo Étnico. En efecto, desde hace más de treinta años Colombia viene comprometiendo con los acuerdos de las conferencias y convenciones contra todo tipo de discriminación racial hecho que incluye al afro colombianos, los raizales y el Pueblo Rom (gitanos). En el plano nacional, la política social para las comunidades indígenas se inicia antes de 1990 por la acción organizada de las propias organizaciones que logran constituirse en verdaderos actores sociales que presionan por acciones afirmativas en relación con sus intereses y necesidades entre las cuales se cuentan importantes principios constitucionales y una amplia legislación para los grupos étnicos que garantizan derechos culturales, políticos, sociales y culturales. (MUYUY, 2004).

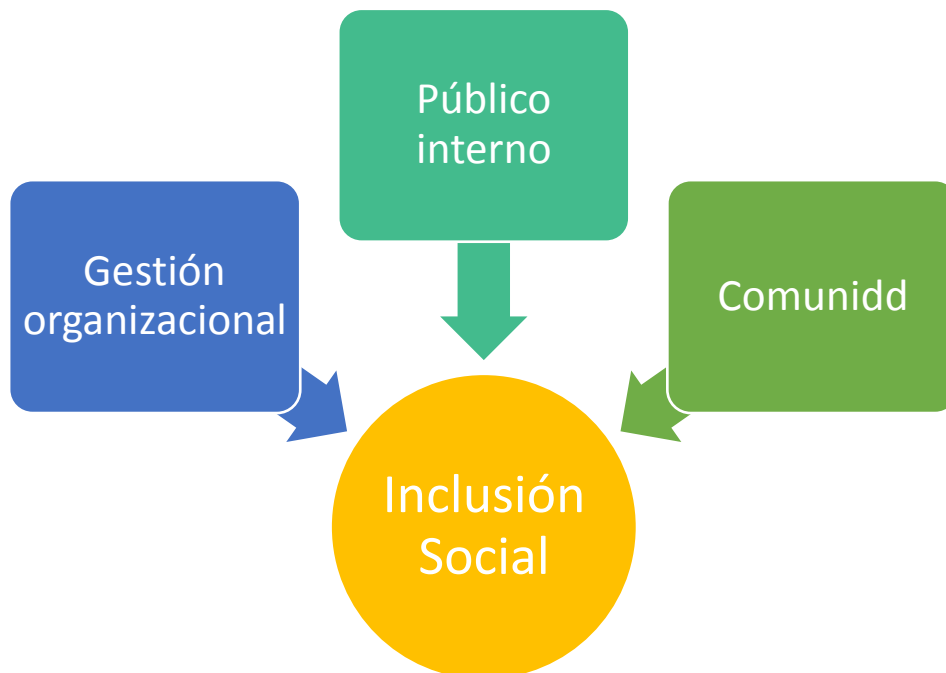
A pesar de que el conflicto Colombiano extiende sus raíces hasta la llamada “violencia” de los años 50, sólo hasta el gobierno de Ernesto Samper, en 1994, la población en situación de desplazamiento es mencionada en el Plan Nacional de Desarrollo “Salto Social” como parte de la estrategia social y de la política de derechos humanos. A partir de entonces, el desplazamiento se ha convertido en uno de los temas más legislados en el país. Es así a través del Departamento Nacional de Planeación (DNP), se han emitido los documentos Conpes, entre ellos se relacionan los siguientes: el Documento Conpes 2804 de septiembre de 1995, el cual formula el “Programa Nacional de

Atención Integral a la Población Desplazada”, en el marco del retorno voluntario o el reasentamiento, con el propósito de generar condiciones de sostenibilidad mínimas para su reincorporación social y económica y el desarrollo integral de las zonas expulsoras y receptoras de población desplazada. El Documento Conpes 2924 de mayo de 1997, el cual actualizó y adecuó la estructura, las competencias institucionales, los sistemas de información y las fuentes de financiación de la política establecidas en el Documento Conpes 2804. No obstante la existencia de estos recursos normativos, al hacerse la evaluación de la política en materia de atención a la población desplazada y de prevención del desplazamiento, el mismo Conpes encontró dificultades en su aplicación. Como resultado de esto, en 1997 se aprobó la Ley 387 que creó el sistema Nacional de Atención Integral a la Población Desplazada constituido por entidades públicas y privadas que trabajan con población desplazada, el Fondo Nacional de Atención Integral a la Población Desplazada por la Violencia y la Red Nacional de Información que debe ofrecer información nacional y regional de manera rápida y eficaz sobre las circunstancias que dan origen a los desplazamientos, evaluar la magnitud del “problema” y permitir la identificación de la población desplazada para evitar el doble registro. Posteriormente aparecieron el Decreto 173 de 1998, el Decreto 501 de 1998, los Decretos 387 y el 489 de 1999, los documentos Conpes 3057 de 1999 y 3115 de 2001, el Plan Estratégico para el Manejo del Desplazamiento Interno Forzado por el conflicto Armado 2000-2002.

### **MÉTODO INVESTIGATIVO DESARROLLADO**

En el proyecto de investigación se utilizó la metodología cuantitativa, la cual se permitió el análisis estadístico, como aporte confiable y viable para validar las acciones realizadas en materia de inclusión social que realizan las MiPymes frente a tres dimensiones, identificadas como variables independientes, las cuales pueden impactar en las decisiones que las MiPymes desarrollan para fortalecer la Responsabilidad Social, a saber: gestión organizacional interna; es decir integrada desde el direccionamiento estratégico, otra dimensión es el público interno, la presencia o vinculación en su acción productiva para que alcancen la igualdad de oportunidades y no sean catalogadas como excluidas socialmente. (Desplazados, Grupos Étnicos, Discapacitados y Reinsertados) y finalmente la dimensión de la comunidad donde se perciben las acciones integrales que realizan las empresas para toda la población de su entorno, acorde con lo anterior la variable dependiente es la inclusión social

Figura 1. Variables independientes de la inclusión social en la Responsabilidad Social.



Fuente: elaboración propia

Se trabajó la metodología cuantitativa de acuerdo con Sampieri, la cual tiene alcances Exploratorios, Descriptivos, Correlacionales y Explicativos. (Hernández, Fernández & Baptista 2010). Es decir Exploratoria porque se refiere indagar en una dirección organizacional poco estudiada, como lo es la inclusión social en MiPymes, de esta forma los resultados posteriormente contribuirán a nuevos estudios investigativos al determinar los efectos en las variables establecidas, ante un camino poco trabajado. Descriptiva porque estudia las acciones responsables en las MiPymes del sector industrial vallecaucano participantes, bajo las tres dimensiones: Gestión Organizacional, Público Interno y Comunidad. Correlacional; pues pretende ofrecer predicciones respecto a la relación existente entre las acciones de la Responsabilidad social desarrollada en las MiPymes del sector industrial vallecaucano y el efecto que ejerce las dimensiones de gestión organizacional, el público interno y la comunidad sobre la inclusión social. Explicativo porque determina si las dimensiones establecidas inciden en la inclusión social, fortaleciendo así a las acciones de responsabilidad social propia de las MiPymes de este sector industrial.

Concordante con lo anterior se determinaron tres hipótesis concordantes a las dimensiones y variables independientes de la inclusión social:

Tabla2. Hipótesis de la investigación

<b>Hipótesis Alternativa</b>	<b>Hipótesis Nula</b>
Ha1.- Las MiPymes del sector industrial vallecaucano consideran importante la inclusión social en la gestión organizacional	Ho1. Las MiPymes del sector industrial vallecaucano no consideran importante la inclusión social en la gestión organizacional.
Ha2: Las MiPymes del sector industrial vallecaucano consideran la inclusión social en sus procesos, desarrollan actividades con la comunidad como iniciativas de cooperación con entidades públicas, privadas y organizaciones civiles	Ho2: Las MiPymes del sector industrial vallecaucano que consideran la inclusión social en sus procesos, no desarrollan actividades con la comunidad como iniciativas de cooperación con entidades públicas, privadas y organizaciones civiles.
Ha3: Las MiPymes del sector industrial vallecaucano aplican criterios objetivos para el público interno en sus procesos de contratación del personal	Ho3.- Las MiPymes del sector industrial vallecaucano no aplican criterios objetivos para el público interno en sus procesos de contratación del personal

Fuente: elaboración propia

**Instrumento de medición.** Inicialmente se analizó el cuestionario “Manual de Implementación. Responsabilidad social empresarial.” Establecido en Colombia por ComprometeRSE, la Cámara de Comercio por la Responsabilidad Social Empresarial en las PyMes Colombianas. Por Nova y Morales (2010). En donde participaron como entidades Cooperantes: BID, MIF FOMIN y CONFECAMARAS. Dicho cuestionario incluía setenta y siete preguntas, integrando las diferentes dimensiones de la Responsabilidad Social. Pero como la investigación pretendía identificar el efecto de las acciones responsables de las MiPymes sobre la inclusión social, dicho cuestionario se validó con los representantes de la mesa regional de la responsabilidad social universitaria, cuyo resultado indicó que en solo tres dimensiones se demuestra la inclusión social para las empresas: *Gestión Organizacional, Público Interno y acciones con la Comunidad.*

Por lo tanto el cuestionario definitivo consta de treinta preguntas (30), discriminadas en la siguiente forma: gestión organizacional (17 preguntas), público interno (8 preguntas) y comunidad (5 preguntas). Para este cuestionario se utilizó la escala de Likert, la cual mide el nivel de acuerdo o desacuerdo frente a una pregunta; con las alternativas de respuesta:

La escala de medición fue la siguiente:

1. Totalmente en desacuerdo: seleccione ésta opción si la empresa, por su naturaleza y objeto social no realiza ni aplica estas acciones de RS.
2. En desacuerdo: seleccione esta opción si cree que esta acción no se desarrolla actualmente, pero valdría la pena considerarla por su importancia y contribución a la organización.
3. Ligeramente de acuerdo: seleccione ésta opción si es posible evidenciar estas acciones a ejecutarse en los próximos meses y se le pueden asignar recursos
4. De acuerdo: seleccione esta opción si las acciones de RS están en desarrollo y se verifica su avance.
5. Totalmente de acuerdo: seleccione esta opción si estas acciones están institucionalizadas, hacen parte de su cultura y están integradas al sistema de gestión organizacional.

A continuación en la tabla 3, se relaciona las tres dimensiones o categorías utilizadas y sus correspondientes variables que conforman el cuestionario definitivo.

**Tabla 3. Relación de dimensiones y variables utilizadas en el cuestionario.**

Dimensión	VARIABLES FUNDAMENTALES	Dimensión	VARIABLES FUNDAMENTALES	Dimensión	VARIABLES FUNDAMENTALES
<b>Gestión Organizacional</b>	la empresa cuenta con una política sobre responsabilidad social	<b>Público interno</b>	La empresa aplica criterios objetivos en los procesos de contratación	<b>Acciones con la Comunidad</b>	la empresa cuenta con compromiso formalmente reconocido en la comunidad que más ejerce influencia social
	la empresa tiene interés sobre los problemas de la comunidad validado por la inclusión social		La empresa promueve la vinculación de poblaciones diversas (vulnerables/marginales/discapacidad).		la empresa permite las iniciativas para mejorar el bienestar o desarrollo de la comunidad en la que ejerce influencia social
	Integra en su gestión elementos asociados con la inclusión		La empresa desarrolla iniciativas para evitar todo tipo de discriminación.		la empresa desarrolla iniciativas de cooperación con entidades públicas, otras empresas y organizaciones de la sociedad civil
	Integra en su gestión elementos asociados con la inclusión de la población de discapacitados, grupos étnicos y desplazados		La empresa promueve el desarrollo de capacitaciones y planes de carrera en todos los niveles organizacionales		La empresa capacita en la práctica de los valores democráticos y ciudadanos
	la empresa está interesada en programas por solucionar los problemas de la comunidad		La empresa otorga a sus empleados beneficios adicionales a los legales		La empresa promueve relaciones transparentes con la autoridades públicas e instituciones gubernamentales
	Desarrolla iniciativas para promover el Buen Gobierno Corporativo		La empresa mejora las condiciones de trabajo en materia de ambiente físico, higiene, ventilación e iluminación.		
	las actividades de RS que realiza la empresa genera beneficios en el fortalecimiento de: relación con la comunidad, imagen de la empresa y en la diversidad de contratación de empleados discapacitados, grupos étnicos y desplazados		La empresa promueve relaciones respetuosas entre todos los miembros de la organización		
	La RS generan imagen positiva ante sus públicos, lo que conlleva a: Obtener financiación por parte de las entidades financiera, Lograr mayor inversión en las acciones con la comunidad, incrementar ventas y Generan un impacto positivo sobre desempeño organizacional		La empresa apoya a los trabajadores con menores ingresos		
	Otras empresas del sector consideran que su empresa, tiene un alto nivel de desempeño con respecto a: Inversiones en inclusión social de poblaciones diversas, Trato justo al personal, Interés por la solución de los problemas de la comunidad o Relación con la población de discapacitados, grupos étnicos y desplazados				

Para asegurar la fiabilidad de los resultados, estos se manifiestan por el hecho de que todos los ítems de la escala de Likert estén midiendo la misma variable independiente; por lo tanto, las puntuaciones de los mismos deben estar fuertemente relacionados entre sí y ser internamente consistentes. En este caso, se ha escogido el método de consistencia interna basado en el Alfa de Cronbach, el cual permitió estimar la fiabilidad del al realizarse una prueba piloto a seis empresarios del sistema de gestión responsable del Valle del Cauca. Según con lo anterior, y haciendo uso del programa SPSS Se calculó el coeficiente de Alfa de Cronbach para el instrumento de medición, se encontró una fiabilidad del instrumento de 0.978. Dado que su aproximación a 1 es relativamente alta, se puede concluir que el instrumento implementado mide en un 97% lo que pretende medir, con un excelente nivel de confiabilidad.

**Tamaño de la población y muestra.** Para ello se recurre a la información de las MiPymes del sector industrial registradas en la Cámara de Comercio de Cali (2014). Se determina trabajar con MiPymes con activos totales vigentes entre 250 y 500 salarios mínimos mensuales legales. Por lo tanto se seleccionaron empresas Micro y pequeñas, encontraron registradas 135 empresas según el código CIUU.

**Tabla 4 Clasificación de las empresas en Colombia según número de empleados y activos totales**

<b>Tipo de empresas</b>	<b>Número de empleados</b>	<b>Activos totales SMLMV*</b>
Microempresas	1 a 10	Menores de 501
Pequeñas empresas	11 a 50	501-5000
Mediana empresa	51 a 250	5001-30.000
Gran empresa	Más de 250	Mayor a 30000

Fuente. Elaboración propia

**Calculo de muestra.** Dada las características de la sensibilidad de las acciones de inclusión social frente a las acciones responsables de las MiPymes del sector industrial, para la selección de las empresas a estudiar, se optó por emplear el muestreo no probabilístico por conveniencia aplicando el cuestionario validado a las MiPymes que aceptaron la invitación a participar en el proyecto, por lo tanto se contó con la activa participación de los dueños y gerentes de veinticuatro (24) empresas.



**Tabla 4. Relación de la MiPymes participantes según subsector económico**

<b>SUBSECTOR ECONÓMICO</b>	<b>Frecuencia</b>
EXTRACION Y EXPLOTACION DE OTROS MINERALES	1
EXTRACVION Y EXPLOTACION DE OTROS MINERALES	1
FABRICACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO	2
FABRICACION DE OTROS MEDIS DE TRASPORTE	1
FABRICACION DE OTROS PRODUCTOS CON MATERIAL TEXTIL	1
FABRICACION DE PAPEL, CARTON Y DERIVADOS	2
FABRICACION DE PREDAS DE VESTIR	2
FABRICACION DE PRODUCTO DE CEMENTO, HORMIGON	2
FABRICACION DE PRODUCTOS MINERALES NO METALICOS	1
FABRICACION DE VEHICULOS AUTOMOTORES Y SUS PARTES	2
INDUSTRIA METALMECANICA DERIVADA	1
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	2
INDUSTRIAS METALICAS BASICAS	1
MANUFATURERA DE CALZADO Y PRODUCTOS RELACIONADOS	3
PREPARACION DE MADERA Y ELABORACION DE PRODUCTO	2
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>

Fuente: elaboración propia

### **HALLAZGOS**

Los resultados que se presentan a continuación son producto del cuestionario aplicado a 24 empresarios, con el fin de determinar las acciones responsables realizadas en materia de inclusión social.

**Identificación de la empresa** Con respecto al tipo de actividad económica de las empresas entrevistadas, el 13% de ellas se dedican al sector manufacturero de Calzado y productos relacionados. Otros sectores que se incluyeron para el estudio fueron Fabricación de maquinaria y equipo, Extracción y explotación de otros minerales, Fabricación de papel, cartón y derivados,

Fabricación de prendas de vestir, entre otros. El 71% y el 25% de las compañías entrevistadas tienen de 10 a 50, y de 51 a 250 colaboradores respectivamente

**Gestión Organizacional** *Integración de los aspectos fundamentales de Responsabilidad Social Empresarial.* El 4% de las empresas está totalmente de acuerdo en que cuenta con una política sobre responsabilidad social, el 63% de acuerdo y al menos el 16% de ellas está en desacuerdo. El 25% está totalmente de acuerdo en que Desarrolla iniciativas para promover el buen Gobierno Corporativo, el 42% está totalmente de acuerdo y el 8% está en total desacuerdo.

En cuanto al interés sobre los problemas de la comunidad validado por la inclusión social, el 46% está de acuerdo en que la empresa integra este ítem en su gestión y el 8% está en desacuerdo.

Del mismo modo, el 50% de los empresarios está en total acuerdo en que Integra en su gestión elementos asociados con la inclusión de la población por discapacitados, grupos étnicos y desplazados, el 25% está de acuerdo, y el 12% está en desacuerdo.

Finalmente, el 100% está de acuerdo en que su empresa Promueve la lucha contra la corrupción en todas sus formas, incluidas Extorción y Soborno (46% en total acuerdo y el 54% de acuerdo).

*Actividades de Responsabilidad Social Empresarial que generan beneficios para la compañía* El 33% de los entrevistados está en total acuerdo en que las relaciones con la comunidad pueden generar beneficios para la compañía, el 54% de ellos está de acuerdo, y el 13% está en desacuerdo.

La Imagen Corporativa de la empresa es considerada por el 42% de los participantes como un aspecto ya institucionalizado que hace parte de su cultura organizacional. El 38% está de acuerdo, el 13% está ligeramente de acuerdo y el 8% presentan desacuerdo. En cuanto la Diversidad de contratación de empleados discapacitados, grupos étnicos y desplazados, el 50% de los empresarios está de acuerdo en que hace parte de su cultura organizacional, el 25% considera que esta actividad está en desarrollo, el 8% y el 4% coinciden en desacuerdo y total desacuerdo respectivamente.

*Las acciones de Responsabilidad Social Empresarial generan una imagen positiva de la empresa ante sus diferentes públicos* El 21% de los encuestados está en total desacuerdo con que las acciones de responsabilidad empresarial permiten obtener financiación por parte de las entidades financieras, seguida por el 17% de ellos que está de acuerdo.

El 54% de ellos considera que la empresa está desarrollando actividades en pro de lograr una mayor inversión en las acciones de la comunidad, mientras que el 21% está en total acuerdo.

En cuanto al incrementar las ventas, el 54% de los entrevistados y el 8% de ellos coinciden y están de acuerdo y en total acuerdo.

Respecto al impacto positivo sobre el desempeño organizacional, el 54% de los empresarios está en total acuerdo y el 33% está de acuerdo.

*Consideraciones de otras empresas del sector frente a que la empresa entrevistada.* Se puede decir que el 38% y el 33% de los entrevistados están en total acuerdo y de acuerdo con que las otras empresas del sector consideran que la empresa tiene un alto nivel de desempeño frente a las inversiones en inclusión social. El 17% está en total desacuerdo frente a este aspecto. El 42% de ellas y el 50% (92%) están en total acuerdo y de acuerdo con el trato justo del personal.

Frente al Interés por la solución de problemas de la comunidad, el 42% de los entrevistados cuenta con políticas organizacionales que apoyan este aspecto, el 17% de ellos las están desarrollando; otro 17% está planeando llevarlas a cabo; y el 17% y el 4% están en desacuerdo y totalmente en desacuerdo respectivamente.

Finalmente, frente a la relación con la población de discapacitados, grupos étnicos y desplazados el 54% de ellos está en total acuerdo, el 21% de acuerdo, el 13% en desacuerdo y el 8% en total desacuerdo.

### **Público Interno**

El 33% de los empresarios aplica criterios en los procesos de selección de personal, el 38% están desarrollando acciones y verifican su avance, mientras que el 25% no desarrolla esta acción pero considera que valdría la pena.

El 50% y 25% de ellos está totalmente de acuerdo y de acuerdo con la promover la vinculación de poblaciones diversas (Vulnerables/ marginales /discapacidad), mientras que el 8% no desarrolla esta acción pero considera que valdría la pena y el 13% no realiza ni aplica esta acción.

En cuanto al desarrollo de iniciativas para evitar discriminación (raza, sexo, edad, religión) en sus procesos internos, el 50% las aplica y las tiene institucionalizadas, el 29% las está desarrollando, el 8% espera desarrollarla y asignarle recursos en los próximos meses, y el 8% restante no desarrolla esta acción pero considera que valdría la pena.

El 50% está de acuerdo con promover el desarrollo de capacitaciones y planes carrera en todos los niveles, el 13% espera desarrollarla y asignarle recursos en los próximos meses, y el 33% restante

no desarrolla esta acción pero considera que valdría la pena. El 4% está en total desacuerdo con esta acción.

En cuanto a otorgarles a sus colaboradores los beneficios legales (económicos, educativos, sociales o culturales), el 38% está de acuerdo, e 33% ligeramente de acuerdo, el 25% en desacuerdo y el 4% en total desacuerdo.

Respecto a las condiciones de trabajo tales como ambiente físico, higiene, ventilación e iluminación, el 38% las está desarrollando, el 29% espera desarrollarla y asignarle recursos en los próximos meses, el 25% restante no desarrolla esta acción pero considera que valdría la pena. El 8% está en total desacuerdo con esta acción.

El 38% y el 63% están en total acuerdo y de acuerdo con las Relaciones respetuosas entre los miembros de la organización; y el 38% y el 33% están ligeramente de acuerdo y de acuerdo y con Apoya a los trabajadores con menos ingresos. Para mayor profundidad ver tabla 7.

### **Las acciones con la comunidad**

El 42% de los empresarios está en total acuerdo con que la empresa cuenta con compromiso formalmente reconocido en la comunidad que más ejerce influencia social, el 38% está de acuerdo, el 4% está ligeramente de acuerdo, y el 16% está en desacuerdo y total desacuerdo.

Con respecto a que las acciones de RSE permiten iniciativas para mejorar el bienestar o desarrollo de la comunidad en la que ejerce influencia social, el 25% las aplica y las tiene institucionalizadas, el 50% las está desarrollando, el 8% espera desarrollarla y asignarle recursos en los próximos meses, y el 8% restante no desarrolla esta acción pero considera que valdría la pena. El 8% está en total desacuerdo con esta acción.

Frente a capacitación en la práctica de valores democráticos y ciudadanos (conciencia, pluralismo, respeto a la diferencia, etc.), el 38% las aplica y las tiene institucionalizadas, el 42% las está desarrollando, el 13% espera desarrollarla y asignarle recursos en los próximos meses, y el 17% restante no desarrolla esta acción pero considera que valdría la pena.

Al menos el 25% de los entrevistados está en total acuerdo en Desarrolla iniciativas de cooperación con entidades públicas, otras empresas y organizaciones de la sociedad civil, el 33% está de acuerdo, el 25% está ligeramente de acuerdo y el 17% está en desacuerdo.

Finalmente, el 38% de los empresarios incluye dentro de sus políticas organizacionales la promoción de relaciones transparentes con las autoridades públicas e instituciones gubernamentales,

el 58% de ellos está desarrollando dichas políticas en pro de esta acción y el 4% no desarrolla esta acción pero considera que valdría la pena.

**Validación de hipótesis.** Con la acción inferencial (chi cuadrado), se validó las correspondientes hipótesis tanto las alternas como las nulas, encontrándose lo siguiente:

**Tabla 5. Comprobación de hipótesis**

		Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Aceptación / Rechazo
1	Chi-cuadrado de Pearson	63	56	0,243	El valor Sig, que es 0.243, mayor que 0.05; No se rechaza la hipótesis nula, es decir que con un nivel de significancia de 0,05 y un nivel de confianza del 95%, se observa que Las MiPymes del sector industrial vallecaucanas consideran importante la <b>inclusión social</b> para la gestión organizacional
	Razón de verosimilitudes	47,134	56	0,795	
	N de casos válidos	24			
2		Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	El valor Sig, que es 0.029, menor que 0.05; se rechaza la hipótesis nula, es decir que con un nivel de significancia de 0,05 y un nivel de confianza del 95%, se observa que Las MiPymes del sector industrial vallecaucanas que consideran la inclusión en todos sus procesos, No desarrollan actividades con la comunidad como iniciativas de cooperación con entidades públicas, otras empresas y organizaciones de la sociedad civil.
	Pearson Chi-Square	22,833	12	0,029	
	Likelihood Ratio	21,134	12	0,048	
	Linear-by-Linear Association	9,938	1	0,002	
	N of Valid Cases	24			
3		Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	El valor Sig, que es 0.507, mayor que 0.05; No Se rechaza la hipótesis nula, es decir que con un nivel de significancia de 0,05 y un nivel de confianza del 95%, Las MiPymes del sector industrial vallecaucanas aplican criterios objetivos en los procesos de contratación del personal.
	Pearson Chi-Square	27,206	28	0,507	
	Likelihood Ratio	32,228	28	0,265	
	N of Valid Cases	23			

Fuente: elaboración propia

## CONCLUSIONES

De manera general se observó que de las veinticuatro MiPymes participantes en relación a la gestión organizacional, el 75% integran en su gestión elementos asociados con la inclusión social de la población de discapacitados, grupos étnicos y desplazados.

En relación a la inclusión social en los procesos organizacionales, se encontró al hacer el contraste de hipótesis por CHI-Cuadrado, unos resultados positivos, ya que con un nivel de confianza del 95%, se observa que las MiPymes del sector industrial participantes consideran importante la inclusión social en la gestión organizacional

Después de realizar las tres pruebas de regresión lineal, se observa que la INCLUSIÓN SOCIAL esta linealmente relacionada con las tres variables, pero en primer lugar con las Acciones con la comunidad, En segundo lugar con el público interno y por último con la gestión organizacional., se destaca la importancia de estas dimensiones como aspectos de fortalecimiento a las acciones de responsabilidad social que realizan las empresas participantes en la investigación.

Con la prueba del coeficiente de correlación de Pearson, se comprueba que Inclusión social y proceso de contratación: Están linealmente Muy Fuertemente relacionadas, es decir que a nivel del público interno la inclusión es importante para las empresas encuestadas.

La imagen de la empresa presenta una relación lineal moderada con todas las variables correlacionadas (Inclusión social, proceso de contratación y lograr mayor inversión).

## REFERENCIAS

- ANIF (2010). Responsabilidad social empresarial en Colombia: ¿Cómo vamos? *informe de coyuntura Pyme*, Edición 34, 27.
- Carroll, A. B. (1999). Corporate Social Responsibility: Evolution of a definitional construct. *Business and Society*, 38(3), 268-295.
- Cantillo, D. C. (2011). Un país de PYMES en *El Espectador*, Bogotá. <http://www.elespectador.com/impreso/negocios/articulo-285125-un-pais-de-pyme>
- Investigación*. México, D.F., MEXICO: MC GRAW HILL.
- DANE, Población con Registro para la Localización y Caracterización de las Personas con Discapacidad, marzo de 2010, consultado en 19 de agosto de 2016 [http://www.dane.gov.co/index.php?option=com\\_content&view=article&id=74&Itemid=120](http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=74&Itemid=120).
- Departamento Nacional de Planeación DNP (2011) PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2010-2014 “Prosperidad para todos”
- Departamento Nacional de Planeación DNP. Documento Conpes 2924 (1997). *Sistema Nacional de Atención Integral a la Población Desplazada por la Violencia*. Santa Fe de Bogotá.
- Departamento Nacional de Planeación DNP. Documento Conpes 2804 (1995). *Programa Nacional de Atención Integral a la Población Desplazada*. Santa Fe de Bogota.

Fernández Daza, E. (2011). *La responsabilidad social de las empresas como estrategia de salida de la crisis*. VI Congreso Internacional Rulescoop - IV Jornadas técnicas «Soluciones de la Economía Social y Solidaria a un mundo en Crisis». Fundación Universitaria de San Gil. Unisangil. San Gil. Santander. Colombia. 7-9 de septiembre. pp. 217-228. Consulta 12 de enero de 2016 disponible por internet:

[http://cies2011.unisangil.edu.co/ponencias/memorias\\_rulescoop\\_2011.pdf](http://cies2011.unisangil.edu.co/ponencias/memorias_rulescoop_2011.pdf)

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México, D.F., México: McGraw Hill.

DANE (2010). *Población con Registro para la Localización y Caracterización de las Personas con Discapacidad*, marzo de 2010, consultado en 19 de julio de 2016 [http://www.dane.gov.co/index.php?option=com\\_content&view=article&id=74&Itemid=120](http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=74&Itemid=120)

Hoyos, R. (2011). *Evaluación del impacto de las actividades de Responsabilidad Social Empresarial-RSE en los usuarios de las cadenas de supermercados de Bogotá desde una perspectiva de construcción de marca (Brand Equity)*. (Tesis de Maestría) Universidad Nacional Bogotá D.C, Colombia.

Martínez, H. (2005). *El marco ético de la responsabilidad social*. Bogotá D.C. Editorial Pontificia Universidad Javeriana.

Muyuy, G. (2004). *Una mirada a la política social para los pueblos indígenas en Colombia 1990-2002*, en: Laguado, 2004.

Novoa, M. C. y Morales, C. R. (2010). *Responsabilidad Social Empresarial, Manual de Implementación*. Confecámaras, BID y MIF FOMIN. Bogotá, Colombia.

Rawls, J. (1971). *Teoría de la Justicia*. Cuarta reimpresión, México, Fondo de Cultura Económica.

Rodríguez, J.M. (2007). Responsabilidad Social de la empresa Una revisión crítica las principales teorías. *Ekonomiaz*, 65(3-4), 52.

Sen, A. (2000). *Desarrollo y Libertad*. Buenos Aires: Planeta.

Supersociedades (2009) estudio de percepción de RSE en Colombia, recuperado de: <http://www.jccconta.gov.co/conferencia2009/responsabilidadsocial.pdf>

Torres, M. (octubre 2014). Seminario de Gestión de la Responsabilidad social corporativa. *Evolución de la responsabilidad social*. [Diapositivas]. Universidad Autónoma de Occidente. Cali, Colombia.

## **La implementación de la Perspectiva Financiera del Balanced Scorecard en la Industria Textil en Guanajuato, México**

*MARCO ALBERTO VALENZO JIMÉNEZ<sup>1</sup>*

*GUILLERMO CAZARES VÁZQUEZ<sup>2</sup>*

*JAIME APOLINAR MARTÍNEZ ARROYO<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

Este artículo muestra la implementación del Balanced Scorecard (BSC) en una empresa del sector textil en la región sur del estado de Guanajuato utilizando la técnica de estudio de casos; este trabajo toma como referente teórico el modelo aportado por Kaplan y Norton en el año 1996, y que propone que las organizaciones se deben estudiar desde cuatro perspectivas: la financiera, la del cliente, la del proceso interno y la del aprendizaje y crecimiento. Los esfuerzos de este trabajo se centran en la perspectiva financiera, en donde los resultados muestran progresos considerables en diferentes indicadores, lo que permitió a la empresa estudiada formular algunas mejoras en los procesos financieros que sugieren la replicación y actualización permanente del modelo investigado en la propia empresa y en cualquier otra que desee ver mejores resultados en su competitividad empresarial.

**Palabras Clave:** Balanced ScoreCard (BSC), Perspectiva Financiera, Diversificación de Ingresos, Cartera Vencida, Reducción de Costos, Estrategias de inversión, Estudio de Caso.

### **ABSTRACT**

This article shows the implementation of the Balanced Scorecard (BSC) in a textile company in the southern region of the state of Guanajuato using the technique of case study; This paper takes as its theoretical reference given by Kaplan and Norton in 1996 model, which proposes that organizations should be studied from four perspectives: financial, the customer, the internal business process and learning and growth. The efforts of this work focuses on the financial perspective, where the results show considerable progress in several indicators, which allowed the studied company to make some improvements in financial processes that suggest replication and continuous updating of the investigated model in itself and any other company that wants to see better results in their business competitiveness.

**Keywords:** Balanced Scorecard, Financial Perspective, Income Diversification, Nonperforming loans, Cost Reduction, Investment Strategies, Case Study.

---

<sup>1</sup> Profesor-Investigador de la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

<sup>2</sup> Gerente General del Corporativo "X" de la industria textil en Moroleón.

<sup>3</sup> Profesor-Investigador de la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.



## INTRODUCCIÓN

Este trabajo de investigación es parte de una tesis de grado en la maestría en administración y tiene su origen problemático desde hace más de cuatro décadas, en donde la economía de la región sur del Estado de Guanajuato ha basado su crecimiento en el potencial encontrado y desarrollado en el sector textil, principalmente el relativo a prendas del vestir.

Dicho sector ha atravesado por diferentes etapas de desarrollo, en la primera de ellas, existía una gran oferta de negocios que comercializaban prendas – generalmente de baja calidad y con bajos precios– lo que permitió el crecimiento de esta región, la segunda etapa fue la reformulación de los proyectos de negocios convirtiendo los negocios familiares en pequeñas empresas formales. Hoy en día algunas de las empresas de la zona han empezado a corregir sus fallas y ahora están en la búsqueda de mejorar la productividad con el propósito de seguir compitiendo en el mercado nacional de prendas del vestir.

Aunado a estas etapas, la industria textil de la región sur del estado de Guanajuato sigue careciendo de propuestas de mejora en el área administrativa de las empresas de esta parte del país y esto ha sido algo muy común en este sector. Este panorama de desorden administrativo, entre otras razones, ha traído como consecuencia la pérdida de competitividad en el sector y que ha motivado a iniciar este trabajo de investigación. Los negocios de toda la orbe se han visto involucrados en una ardua competencia y el sector textil en el Estado de Guanajuato no ha sido la excepción ya que se han visto obligadas a buscar herramientas que les permitan alcanzar sus metas financieras.

Wiersma (2009) comenta, que en las últimas dos décadas se han desarrollado algunas técnicas de gestión innovadoras como lo son el Costeo Basado en Actividades y el Balanced Scorecard (BSC); este último identifica los elementos clave de las compañías para manejarlos de manera sistemática y estructurada bajo relaciones de causa-efecto.

La técnica del Balanced Scorecard ha evolucionado, pasando de ser originalmente una herramienta de medición del desempeño introducido (Kaplan & Norton, 1992), a una herramienta para estrategias de desarrollo (Kaplan & Norton, 1996), posteriormente se ha convertido en un marco para determinar la alineación de los recursos humanos de la empresa, información y organización del capital con su estrategia de desarrollo (Kaplan & Norton, 2004).

Es importante resaltar que de manera previa se realizó una investigación exploratoria con algunos productores de la región sur del Estado de Guanajuato durante los últimos 5 años. Considerando sus opiniones vertidas a través de conversaciones y diagnósticos en las cámaras empresariales, la mayoría coincide en que uno de los principales problemas que enfrenta el sector textil en esta región, es que

muchas de las empresas carecen de una eficiente administración. Afirman que son pocas las empresas que cuentan con algún sistema de gestión y medición de resultados y casi siempre estos son conducidos a partir de decisiones más bien de carácter personal dado que las empresas son de propiedad familiar y ello que impide que profesionales en la materia puedan participar en la toma de decisiones de dichas empresas.

Considerando lo anterior, se puede inferir que la actual forma de administrar sus empresas no contribuye en su competitividad, de ahí que se tenga la necesidad de corregir o revertir dicha tendencia y recuperar el dinamismo mostrado por el subsector de prendas de vestir en esta región sur del estado de Guanajuato en el pasado reciente.

Es por ello que este artículo utiliza el enfoque de estudio de caso propuesto por Yin en su libro *Case Study* (1989) es decir, es una investigación empírica que estudia un fenómeno contemporáneo dentro de su contexto de la vida real, especialmente cuando los límites entre el fenómeno y el contexto no son evidentes. De igual manera, este trabajo toma lo que propone Meredith (1998): que los estudios de casos suelen incluir múltiples métodos y herramientas para la recolección de datos a partir de una serie de entidades por parte de un observador directo en un único entorno, natural y que considera aspectos temporales y contextuales del fenómeno en estudio.

Por lo expuesto anteriormente, se presenta como caso de estudio una organización fundada en el año de 2003 (aunque sus operaciones datan de algunos años atrás), la empresa objeto de estudio de la cual omitiremos su nombre por razones de seguridad y denominaremos “Corporativo X”, es líder en la región en la comercialización de maquinaria para el sector textil, ubicada en la ciudad de Moroleón, Guanajuato. Inicialmente había basado su crecimiento en estrategias relacionadas con los precios, sin embargo en los últimos años dicha estrategia ha sido superada sobre todo por la aparición de productos similares de origen chino que han representado una competencia desleal y aunado a esto, continúa compitiendo con empresas nacionales.

Esta condición desventajosa motivó a los directivos del “Corporativo X” a la implementación de un Cuadro de Mando integral o *Balanced Scorecard*, el cual desde su puesta en operación ha fortalecido a la empresa a partir de las cuatro perspectivas de dicho cuadro: la perspectiva financiera, la perspectiva del cliente, la perspectiva del proceso interno y la perspectiva del aprendizaje y crecimiento.

El “Corporativo X” tiene muy claro que se vive en un mundo en constante cambio e interacción y cada vez más competitivo, donde es indispensable el conocimiento y reconocimiento, actualizado y permanente de los mercados, visualizando no sólo la situación actual sino posibles condiciones futuras previsibles. Este conocimiento permite establecer escenarios de oferta de productos y servicios que

atiendan las expectativas de los clientes, posibilitando construir y mantener posiciones ventajosas frente a los competidores (Mercado, Fontalvo, & de la Hoz, 2011).

Asimismo, el “Corporativo X” comparte la idea de propuesta por Yusuf, Gunasekaran y Abthorpec (2004), en el sentido de que hay presiones sin precedentes sobre las compañías para mejorar su eficiencia operativa, para mejorar la competitividad y el rendimiento general del negocio. Estas presiones incluyen la competencia de los productos extranjeros, introducción de nuevos productos por los competidores, la caída de los ciclos de vida de productos, los cambios no anticipados de los clientes y los avances en manufactura y la tecnología de la información.

Por los argumentos expuestos anteriormente, el sector textil del Estado de Guanajuato presenta diversas problemáticas y en este trabajo se pretende investigar la siguiente interrogante:

¿De qué manera impacta la implementación de la metodología del Balanced Scorecard en la empresa comercializadora de maquinaria industrial textil en el “Corporativo X” ubicada en la región sur del estado de Guanajuato?

El objetivo general es explicar los mecanismos por los cuales la implementación del Balanced Scorecard (a través de la perspectiva financiera: crecimiento y diversificación de los ingresos, reducción de costos y mejoras en la productividad y la utilización de los activos) participa en la mejora del “Corporativo X” ubicada en la región sur del estado de Guanajuato.

El resto del contenido de este trabajo está estructurado de la siguiente manera: en primer lugar, se revisan algunas referencias teóricas que respaldan esta investigación. Enseguida, se aborda el método utilizado en la investigación y posteriormente se muestran los resultados del estudio y finalmente la discusión.

### ***Revisión de la Literatura***

Balanced Scorecard (BSC) es la metodología más utilizada para desarrollar el capital intelectual en las organizaciones; en donde más del 50% de las empresas listadas en la revista *Fortune* lo utilizan (Weinstein & Bukovinsky, 2009); más de la mitad de las empresas de Estados Unidos (EE.UU) lo emplean (Pangakar & Kirkwood, 2008). En México, la firma de consultoría Gestión de Negocios vende la aplicación y el software; sin embargo, como sostienen Weinstein y Bukovinsky, todavía existen campos donde faltan sistemas de medición; estos autores (Spivey, Munson, Flannery, & Tsai, 2009) aplicaron el BSC a una compañía teatral de Boston, la cual incrementó sus ingresos en seis millones de dólares en 2005 y ganó un patrocinio anual de \$500,000 USD de la fundación Wallace.

Lipe y Salterio (2000) distinguen que cada autor o empresa puede diseñar el Balanced Scorecard según sus necesidades y maneja las perspectivas de acuerdo con ello, pues son flexibles.

Pangakar y Kirkwood (2008), hacen una división entre las perspectivas clasificándolas como medidas únicas y medidas comunes, las primeras valoran el desempeño de una unidad de negocio y las segundas son parámetros de resultados financieros corporativos. Dado que estas últimas son más fáciles de medir en términos económicos se consideran como la principal perspectiva cuando se trata de incrementar los recursos y con ese propósito se subordinan las demás perspectivas, tal como lo hizo la compañía teatral de Boston, que identificó medidas únicas vinculadas entre todas las perspectivas y después elaboró métricas para monitorear el desempeño organizacional. Algunos autores como Banker, Chang, y Pizzini (2004) señalan que cuando las medidas únicas están vinculadas estratégicamente con los objetivos son más importantes que las financieras a la hora de tomar decisiones.

Ahora bien, el Balanced Scorecard o Cuadro de Mando Integral (CMI), como se traduce al español, puede manejar las perspectivas como se requieran, siempre incluyendo un conjunto de métricas para el monitoreo de los objetivos estratégicos, vinculados entre sí relativos al mercado, clientes, procesos internos, capital intelectual, aprendizaje, responsabilidad social, medioambiente e infraestructura, entre otros (KPMG, 2005).

Cabe señalar que, el Balanced Scorecard puede adoptar una presentación distinta a la tradicional propuesta por Kaplan y Norton (1996), un ejemplo de ello es el propuesto por Spivey, Munson, Flannery, y Tsai (2009) para *alianzas estratégicas* en donde el propósito fue diseñar una cadena para asegurar los recursos necesarios que genere certidumbre presente y futura, además de evaluar la capacidad de los proveedores en la creación de valor a través de la transferencia tecnológica: mediante las alianzas se les traspasa responsabilidad más allá de suministrar materiales, equipos y experiencia para crear y desarrollar un portafolio de productos. Los estándares de entendimiento se aseguran que cada proveedor conozca anticipadamente lo que se espera de él, tanto en los suministros como en el desarrollo de productos o servicios, así pues, funciona como capital relacional generando oportunidades futuras. Esto incrementó los ingresos y redujo los costos y aseguran un desempeño óptimo de los participantes en la cadena de producción.

La herramienta utilizada en este trabajo es Estudio de Casos, que son clasificados como explicativos, exploratorios, y descriptivos (Yin, 1989); (Ellram, 1996); (Miles & Huberman, 1994). Los explicativos son los más adecuados para responder a los "por qué" y "cómo". Los exploratorios son apropiados en situaciones en las que existe una comprensión inicial de los fenómenos y preguntas claras que quieren ser tratadas. Estos deben reservarse para la investigación de situaciones en las que existe poco conocimiento previo del fenómeno; donde el investigador persigue ideas que pueden

conducir a la formulación de preguntas de investigación significativas. Finalmente, los estudios de caso descriptivos, se limitan a la descripción de lo que observa el investigador, con poca preocupación por el desarrollo de los estados que se pueden generalizar a otras situaciones.

Aunque los tres tipos de estudios de caso pueden complementarse, el principal tipo de estudio de caso utilizado en esta investigación es de carácter explicativo ya que cumple con las cuatro características propuestas por Miles y Huberman (1994) y son las siguientes:

1. Se trata de un amplio contacto entre el investigador y la situación de la vida real.
2. El papel del investigador es obtener una visión holística de la situación. Es decir, una comprensión sistémica, integrada y global de lo implícito y reglas explícitas que rigen la situación.
3. El investigador puede usar su intuición y conocimiento previo adquirido desde la experiencia o la literatura existente para enriquecer la teoría.
4. El objetivo principal es explicar las formas en que las personas llegan a entender, o dan cuenta, sobre cómo actúan y manejan sus situaciones del día a día.

## **MÉTODO**

El diseño de esta investigación es de tipo no experimental y de corte transversal ya que la información obtenida se recopiló en un único momento en el periodo de julio de 2014 a junio de 2015, al interior de la empresa comercializadora de maquinaria textil del “Corporativo X”, del mismo modo, el tipo de investigación es exploratorio y descriptivo buscando explicar los mecanismos por los cuales la implementación del Balanced Scorecard, a través de la perspectiva financiera, influyó en la mejora del “Corporativo X” ubicada en la región sur del estado de Guanajuato.

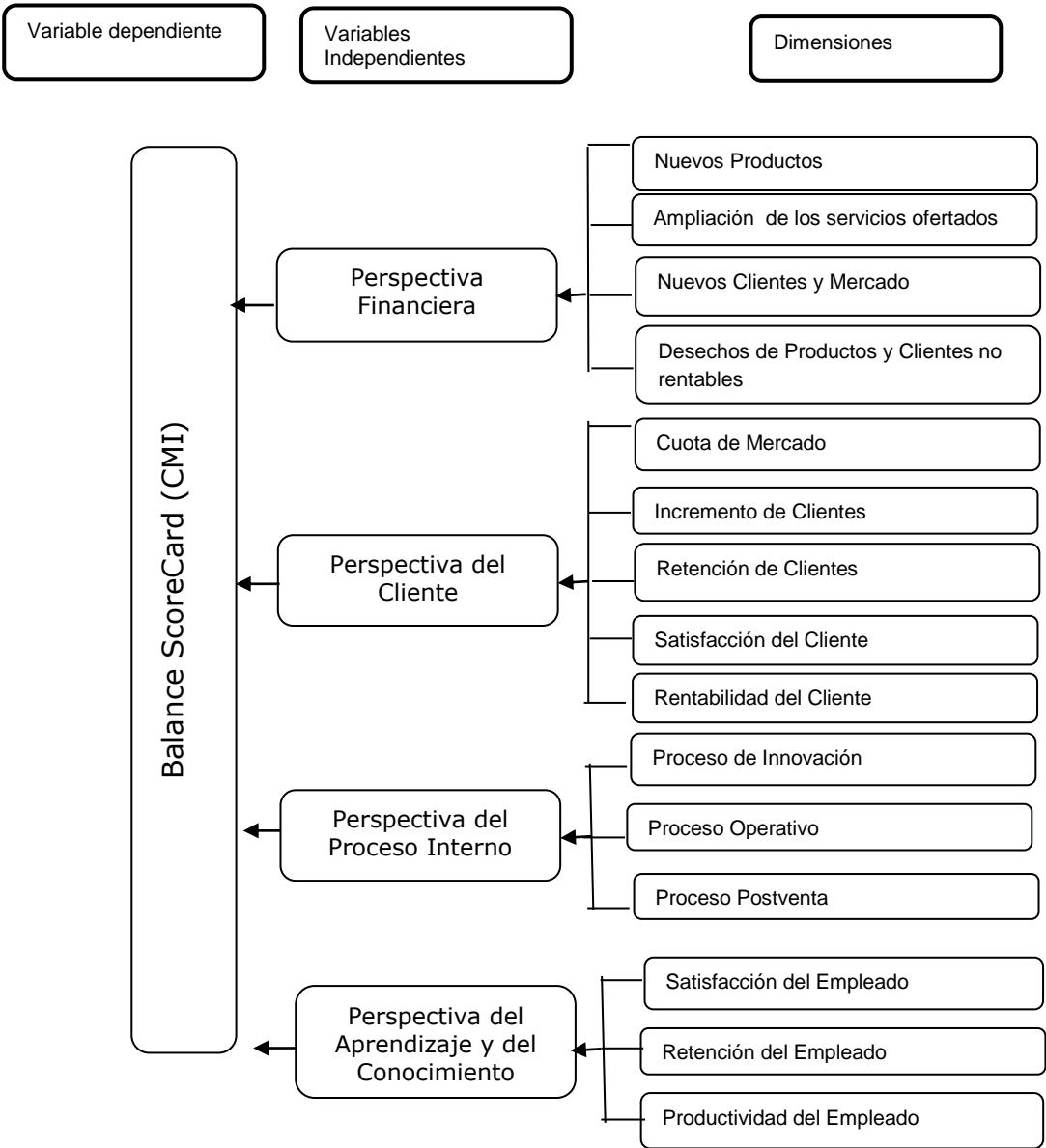
En lo concerniente al método de recolección de la información, ésta se recogió a partir de la observación de las actitudes del personal de los diferentes departamentos de la empresa objeto de este análisis, así como de las entrevistas constantes con los directivos y clientes de la misma por lo cual es de corte mixto (cuantitativo- cualitativo) predominantemente cualitativo, llevadas al plano empírico en la empresa comercializadora de maquinaria textil ubicada en la región sur del estado de Guanajuato, con la finalidad de contar con una herramienta de análisis en la medición del desempeño, a la vez que, con un marco para la alineación de los recursos humanos de la empresa, información y organización del capital con su estrategia de desarrollo.

Así también, es importante agregar que en este trabajo se utilizó la técnica de estudio de caso del tipo explicativo ya que cumple las características descritas anteriormente, partiendo de la observación y estudio del comportamiento del “Corporativo X”, asimismo, los sujetos de investigación fueron los directivos y empleados de la empresa comercializadora de maquinaria textil de la región sur del estado

de Guanajuato, todo ello sin perder de vista que partimos de una teoría que apoya el Balanced Scorecard y que demuestra su importancia tanto en el plano académico como empresarial.

Por último, hicimos un comparativo sobre diversas aportaciones encontradas sobre el tema con la intención de formar un modelo propio (Ver figura #1) que se adapte a la necesidad de la empresa objeto del presente estudio.

Figura # 1 Modelo utilizado en la implementación del Balanced ScoreCard en el Corporativo X



Fuente: Elaboración propia con base en Kaplan, R., y Norton, D. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating strategy into action*. Boston: Harvard Business School press.

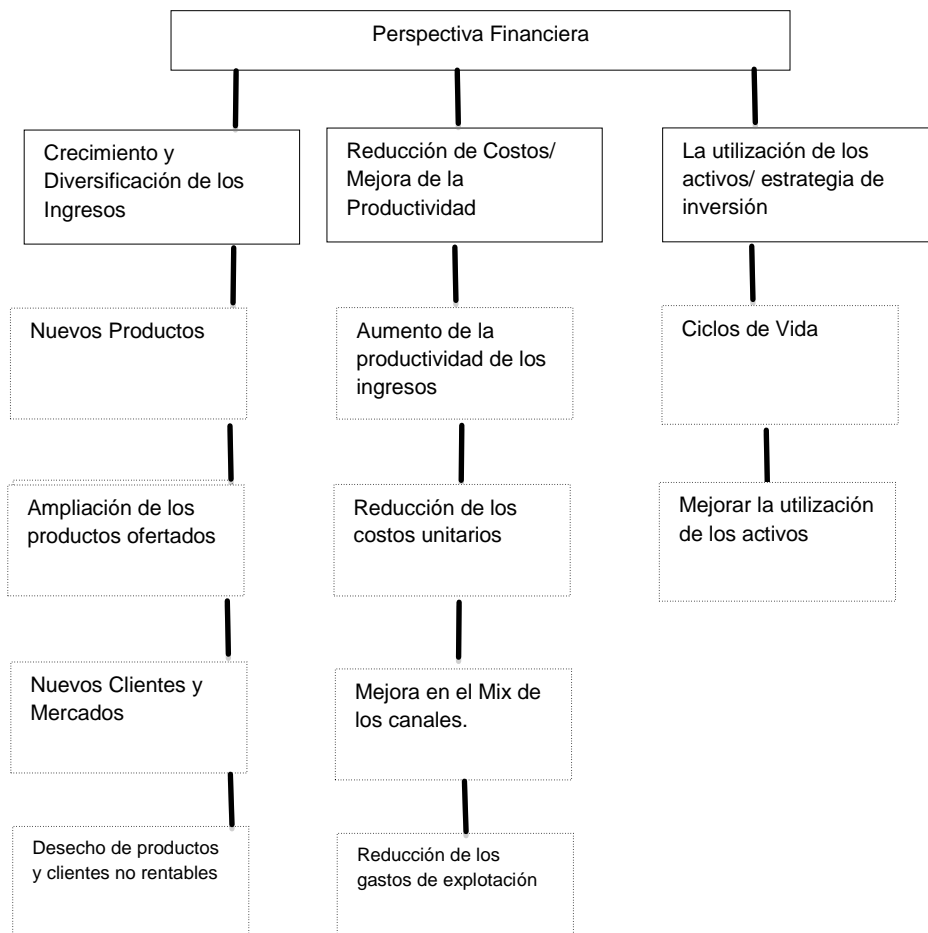
## RESULTADOS

La implementación del Balanced Scorecard en el corporativo “X” se llevó a cabo a partir del análisis de las cuatro perspectivas tomadas del modelo general propuesto por (Kaplan & Norton, 1996), centrándonos en la perspectiva financiera; en este trabajo, se revisan en el plano de la instrumentación práctica.

### a) Perspectiva Financiera.

En la figura # 2 se presenta la adaptación hecha para el Corporativo “X”, la cual se utilizó en la organización seleccionada como caso de estudio.

Figura # 2 Perspectiva Financiera utilizado el Balanced ScoreCard en el Corporativo X



Fuente: Elaboración propia con base y adaptación de Kaplan, R., y Norton, D. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating strategy into action*. Boston: Harvard Business School press.

A continuación se presentan los principales resultados aplicados desde la variable **Perspectiva Financiera**:

**Dimensión 1. Crecimiento y diversificación de los ingresos**, se refiere a la expansión de la oferta de productos y servicios, llegar a nuevos clientes y mercados, cambiar la variedad de productos y servicios para que se conviertan en una oferta de mayor valor añadido y cambiar los precios de dichos productos y servicios.

**Indicador 1.1. Nuevos productos**.- El corporativo “X” consiguió la exclusividad nacional como distribuidor de una marca de maquinaria de origen Japonés y manufactura china destacada por su innovación en tipos de maquinaria y versatilidad de la misma (salió a la venta una máquina de tejido de punto para hacer el upper<sup>4</sup> de tenis). **Medición del Indicador**.- Ingresos del periodo Julio 2014-junio 2015.

**Indicador 1.2. Ampliación de los servicios ofertados**.- Se abrió el departamento de servicios técnicos con la intención de ofrecer a los clientes un servicio al que no se le había prestado la atención debida como es la asistencia técnica personal en taller y vía telefónica. **Medición del Indicador**.- Ingresos del periodo Julio 2014-junio 2015 por concepto de servicios técnicos.

**Tabla No. 1 Porcentaje de Crecimiento y Diversificación de los Ingresos**

Ingresos del periodo Julio 2014-junio 2015 (Porcentaje de participación)		
Venta de modelos tradicionales de maquinaria	Venta de modelos nuevos de maquinas	Servicios Técnicos
35%	60%	5%

Fuente: Elaboración propia con datos recabados del corporativo “X”

**Indicador 1.3. Nuevos clientes y mercados**.- Se reestructuró el departamento de ventas dividiéndose el mercado nacional y designándose por vendedor en específico. **Medición del Indicador**.-Porcentaje de ingresos del periodo julio 2014-junio de 2015 procedentes de nuevos clientes e incremento de la cuota de segmentos de mercados y porcentaje de ingresos procedentes de nuevas regiones geográficas.

<sup>4</sup>Parte superior de la cubierta de los Tenis.



**Ilustración No. 1 Zonas de la República mexicana con mayor influencia en el mercado (Edo Mex, Puebla, Tlaxcala, Aguascalientes, Jalisco y Guanajuato)**



Fuente: Elaboración propia con datos recabados del corporativo "X"

**Indicador 1.4. Identificación y desecho de productos y clientes no rentables.**- Se procedió a la revisión e identificación de clientes problemáticos y de difícil cobranza, reconsiderando la modificación en las propuestas de venta en algunos casos y el desecho del cliente en otros. Del mismo modo se sustituyó la política de ventas de recibir en la negociación maquinaria ya obsoleta por la de ya no incluir en dicha negociación este tipo de maquinaria. **Medición del Indicador.**- Porcentaje de cartera vencida.

**Tabla No. 2 Porcentaje de cartera vencida**

Porcentaje de cartera vencida sin utilizar el Balanced ScoreCard	Porcentaje de cartera vencida con la implementación del Balanced ScoreCard
2.79%	2.10%

Fuente: Elaboración propia con datos recabados del corporativo "X"

**Dimensión 2. Reducción de costos y/o mejora de la productividad.** Este objetivo supone esfuerzos para rebajar los costos directos de los productos y servicios, reducir los costos indirectos y compartir los recursos comunes con otras unidades de negocios.

**Indicador 2.1. El aumento de la productividad de los ingresos.**- Se identificó las áreas de oportunidad de la empresa y de sus productos dando prioridad a productos y servicios con mayor valor añadido. **Medición del Indicador.**- Productividad de los ingresos.

**Tabla No. 3 La reducción de costos y mejora de la productividad**

<b>Comparativo de la productividad de los ingresos</b>		
CONCEPTO	JUL/13–JUN/14	JUL/14–JUN/15
Maquinas usadas nivel 1 vendidas en el periodo	32	40
Maquinas usadas nivel 2 vendidas en el periodo	60	10
Maquinas nuevas vendidas en el periodo	9	70
<b>TOTALES</b>	<b>101</b>	<b>120</b>

Fuente: Elaboración propia con datos recabados del corporativo “X”

Indicador 2.2. La reducción de los costos unitarios.- Se trata de alcanzar niveles de costos competitivos y controlar los niveles de gastos indirectos y de apoyo para contribuir a conseguir mayores índices de rentabilidad y de rendimiento sobre las inversiones. Antes de la implementación del Balanced ScoreCard la organización llevaba a cabo las actividades del costeo por medio de los métodos tradicionales sin identificar los costos indirectos y por lo tanto su influencia en el precio de los productos, ahora se utiliza el sistema de Costeo Basado en Actividades (ABC), lo que ha permitido visualizar dónde se pueden tener ahorros.

Indicador 2.3. Mejorar el mix de los canales.- se adquirió un software ERP –Enterprise Resource Planning– para pasar la relación con clientes y proveedores de canales procesados manualmente y de alto costo, a los canales electrónicos de bajo costo.

**Tabla No. 4 Mejora en el Mix de los Canales de Distribución**

Porcentaje de cartera vencida sin utilizar el Balanced ScoreCard	Porcentaje de cartera vencida con la implementación del Balanced ScoreCard
Se tenía el control de clientes y proveedores mediante un listado elaborado en hoja de cálculo y su seguimiento a través de anotaciones y la memoria de los agentes de ventas.	Los clientes y proveedores son administrados a través de un software específico para su seguimiento, el cual además de brindar la información general de clientes y proveedores también emite información para la atención en tiempo y formas sobre ellos y sus necesidades.

Fuente: Elaboración propia con datos recabados del corporativo "X"

Indicador 2.4. Reducción de los gastos de explotación.- Se modificaron los sistemas de pago de comisiones sobre ventas, y se mejoraron los controles de los gastos generales y de administración.

**Tabla No. 5 Reducción de los Gastos de Explotación**

Actividades que se llevaban a cabo sin utilizar el Balanced ScoreCard	Actividades que se llevan con la implementación del Balanced ScoreCard
Las comisiones por ventas se pagaban mediante un porcentaje aplicado directamente al monto de la operación, sin tomar en consideración las obligaciones de venta para con la empresa.	Las comisiones por ventas se pagan mediante un porcentaje aplicado directamente al monto de la operación, el cual se subdivide a su vez en porciones que se van pagando en la medida que se van cumpliendo con cada una de las etapas de la venta como lo son: contacto, cierre de la venta, formalización y posventa.

Fuente: Elaboración propia con datos recabados del corporativo "X"

Dimensión 3. La utilización de los activos/estrategia de inversión. Con esta medida se intenta reducir los niveles de capital circulante que se necesitan para apoyar el volumen del negocio; se hace el esfuerzo por la utilización óptima de los activos fijos y la utilización más eficiente los recursos escasos. Todas estas acciones permiten que la unidad de negocio aumente los rendimientos obtenidos a través de sus activos físicos y financieros.

Indicador 3.1. Ciclo de caja.- Se ha modificado las políticas de venta en relación con los plazos de pago. **Medición del Indicador.**- Ciclo de caja.

<b>Tabla No. 6 Ciclo de Caja</b>	
Actividades que se llevaban a cabo sin utilizar el Balanced ScoreCard	Actividades que se llevan con la implementación del Balanced ScoreCard
Los plazos de pago generalmente se daban para cubrirse hasta fin de año, sin ocuparse de dar seguimiento mensual para su abono a cuenta, lo que dificultaba su cobro al vencimiento.	Los plazos de pago se siguen dando para cubrirse hasta fin de año, pero ahora se da seguimiento mensual para su abono a cuenta y con ello se facilita el cobro a su vencimiento.
Fuente: Elaboración propia con datos recabados del corporativo "X"	

**Indicador 3.2. Mejorar la utilización de los activos.**- Se invirtió sólo en sistemas de información y equipos especializados acordes al tamaño del negocio, se dejó de rentar instalaciones de poco uso y se hizo eficiente el uso de del capital intelectual y humano. **Medición del Indicador.**- Porcentaje del gasto destinado al pago de rentas y servicios.

<b>Tabla No. 6 Porcentaje del Gasto destinado al pago de rentas y servicios</b>		
<b>Concepto</b>	Sin utilizar el Balanced ScoreCard	Implementando el Balanced ScoreCard
Gastos destinados al pago de rentas	0.73%	0.22%
Gastos destinados al pago de servicios técnicos especializados.	3.5%	0.69%
Elaboración propia con base y adaptación de Kaplan, R., y Norton, D. (1996). <i>The Balanced Scorecard: Translating strategy into action</i> . Boston: Harvard Business School press.		

## **DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

Como se ha observado, con la implementación del Balanced ScoreCard en el corporativo "X" desde la perspectiva financiera, se fijaron políticas de largo plazo, ya no sólo pensando en cifras cuantitativas impuestas de manera unilateral (alta gerencia), sino procurando establecer objetivos de largo alcance que de manera inevitable habrán de conducir a la empresa a alcanzar el crecimiento de sus ingresos. Inductores de actuación como: el *crecimiento y diversificación de los ingresos*, la *reducción de costos/mejora de la productividad* y la *utilización de los activos/estrategia de inversión* todos ellos en conjunto abonaron para que la empresa mejorara su situación financiera a través del incremento de sus ventas y de la obtención de ahorros que de otra manera hubiera sido más difícil de obtener.

Este trabajo nos permite concluir que la implementación del Balanced Scorecard o Cuadro de Mando Integral, utilizando el método de Estudio de Caso permitió conocer la descripción casi de manera fotográfica de la situación del “Corporativo X”, lo que trajo como consecuencia llevar a cabo la toma de decisiones correctas de una manera fácil y sencilla para alcanzar los objetivos de la alta dirección de llevar a la empresa por el camino de la mejora continua y del incremento de la rentabilidad.

## REFERENCIAS

- Banker, R., Chang, H. & Pizzini, M. (2004). The Balanced Scorecard: judgmental Effects of Performance Measures Linked to Strategy. *The Accounting Review*, 1-23.
- Ellram, L. M. (1996). The use of the Case Study Method in Logistics Research. *Journal of Business*, 93-138.
- Kaplan, R. & Norton, D. (1992). The balanced scorecard – measures that drive Performance. *Harvard Business Review*, 172-180.
- Kaplan, R. & Norton, D. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating strategy into action*. Boston: Harvard Business School Press.
- Kaplan, R. & Norton, D. (2004). *Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*. Boston: Harvard Business School Press.
- KPMG. (2005). *BSC y Dashboard. Oportunidades en servicio de asesoría: Business Intelligence y Balanced Scorecard*. México: inteligencia de mercados.
- Lipe, M. & Salterio, S. (2000). The Judgmental Effects or the Balanced Scorecard's. Information Organization and Diversity. *The Accounting Review*, 75(3), 283-298.
- Mercado, H. J., Fontalvo, T. J. & de la Hoz, E. (2011). Análisis comparativo entre las cadenas productivas del sector textil-confecciones de la provincia de Jiangsu-China y el departamento del Atlántico- Colombia. *Ingeniare* , 19(3), 430.
- Meredith, J. (1998). Building Operations Management Theory through Case and Field Research. *Journal of Operations Management*, 16(4), 441-454.
- Miles, M. B. & Huberman, M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*, Oaks, CA: Sage Publications.
- Pangakar, A. & Kirkwood, T. (2008). Strategic alignment: linking your learning strategy to the balanced scorecard. *Industrial and Comercial Training*, 95-101.
- Spivey, W. A., Munson, M., Flannery, W. T. & Tsai, F.-S. (2009). Improve tech tranfer with this alliance scorecard. *Research Technology Management*. January-february.

Weinstein, L. & Bukovinsky, D. (2009). Use of the Balanced Scorecard and Performance Metrics to achieve operational and strategic alignment in arts and culture not-for profits. *International Journal of Arts Management*, winter, 42-55.

Wiersma, E. (2009). For which purposes do managers use Balanced Scorecards? An empirical study. *Management Accounting Research*, 239-251.

Yin, R. K. (1989). *Case Study Research*. oaks, CA: Sage Publications.

Yusuf, Y., Gunasekaran, A. & Abthorpec, M. (2004). Enterprise information systems project implementation: A case study of ERP in Rolls-Royce. *International Journal of Production Economics*, 87 (3), 251-266.

## **Matriz de competitividad sustentable para los destinos turísticos. una propuesta inicial para su conceptualización y evaluación**

*PABLO SANDOVAL CABRERA<sup>1</sup>*

### **RESUMEN**

El objetivo en esta investigación es plantear una noción normativa de un modelo de competitividad turística en línea con la sustentabilidad, partiendo de la hipótesis del fracaso del modelo dominante de turismo de masas. El trabajo se organiza en cuatro apartados en los que se revisa la importancia del turismo, el debate teórico existente sobre competitividad, como marco referencial para exponer una propuesta de modelo alternativo de competitividad sustentable del turismo. Se parte del reconocimiento de la competitividad como un fenómeno complejo y multidimensional, necesariamente social, pero que además está en proceso de construcción. Por tal razón se acepta que la misma puede tener diversas representaciones (un índice, matriz, mapa o una especie de caleidoscopio, como lo sostiene Muller, 1995).

Se propone un nuevo modelo de competitividad sustentable de un destino turístico a partir de una matriz que se expone como una alternativa para visualizar la complejidad y multidimensionalidad de la competitividad.

**Palabras clave:** modelo, competitividad sustentable, turismo, matriz, complejidad.

### **ABSTRACT**

The objective in this research is raise a notion normative of a model of competitiveness tourist in line with the sustainability, starting of the hypothesis of the failure of the model key of tourism of masses. The work is organized in four sections which examines the importance of tourism, the existing theoretical debate on competitiveness, as a frame of reference to expose a proposal of alternative model of sustainable competitiveness of tourism. Is part of the recognition of the competitiveness as a phenomenon complex and multidimensional, necessarily social, but that also is in process of construction. By such reason is accepts that the same can have different representations (an index, a matrix, a map or a kind of Kaleidoscope, as it well it holds Muller, 1995). Proposes a new model of sustainable competitiveness of a destination from an array that is exposed as an alternative to visualize the complexity and multidimensionality of competitiveness. The work provides some conclusions not exhaustive leaving open the debate for new formulations.

**Keywords:** model, competitiveness sustainable, tourism, matrix, complexity.

---

<sup>1</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

## **SOBRE LA IMPORTANCIA DEL TURISMO.**

La importancia del turismo tiene que ver, en principio, con ser fuente generadora de inversión y empleo en muchas comunidades que cuentan con algún tipo de atractivo para las cuáles el turismo se presenta como una opción de desarrollo regional y local.

Los estudios que se han realizado para evaluar sus impactos en el crecimiento económico, medido a través del Producto Interno Bruto (PIB) o Producto Nacional Bruto (PNB), arrojan resultados positivos. Lo que se traduce, al menos, en la existencia de una correlación positiva entre crecimiento de la actividad turística y crecimiento de la economía.

Este hecho, si bien realza la importancia de este subsector de la economía, exige, al mismo tiempo, el diseño de políticas, estrategias y acciones que garanticen su sustentabilidad para convertirse en una opción viable a largo plazo para el sostenimiento del empleo, los ingresos y el bienestar de quienes viven de él. Lo anterior revitalizaría a los destinos y sus comunidades social, económica, ambiental y culturalmente.

La necesidad de garantizar la viabilidad futura de los destinos se basa en el hecho de que la gente sigue viajando cada vez más y ante una población creciente (OMT, 2016), la presión sobre los recursos, de todo tipo, de los países y sus comunidades receptoras será cada vez mayor. En este ámbito México no es la excepción, de acuerdo a información oficial para el año 2015 ocupó la posición número 9 en recepción de turistas internacionales con un total de 32 millones de personas, por debajo de países como Francia (primer lugar), Estados Unidos, España y China, entre otros (Ibíd).

En México su contribución al PIB supera el 8% en promedio para los últimos 10 años (SECTUR, 2015 y cuenta satélite del turismo de México), en España alrededor del 10%, en Francia el 7% y en algunos países, como Macao, representa no solamente la principal fuente de divisas sino también la principal actividad económica (OMT, 2016). En el caso de México el turismo ha representado un ingreso de divisas de entre 14 y 17.5 miles de millones de dólares para el periodo 2013-2015, superando en algunos años la entrada de divisas por remesas, exportación de petróleo o Inversión Extranjera Directa. Este hecho lo ubica como una de las 4 principales fuentes de divisas para el país (Ibíd).

Otra característica de este subsector reside en la amplitud de su red de servicios y actividades económicas con las cuáles genera relaciones de complementariedad, vertical y horizontalmente, creando efectos multiplicadores y economías de escala. Incluye desde ramas económicas relacionadas con el transporte de pasajeros, servicios de alquiler y negocios, comercio, servicios de esparcimiento, bienes y artesanías, agencias de viajes y tour operadores, restaurantes, bares y



centros nocturnos; amén de las importantes demandas que genera en industrias como las de alimentos, bebidas y tabaco, entre otras.

A nivel estatal y regional el turismo representa la principal fuente de recursos y constituye el motor de una gran cantidad de economías estatales y locales. De acuerdo a datos de la Secretaría de Turismo, en Estados como Quintana Roo el turismo representa alrededor del 48% de su PIB, en Baja California Sur, cerca del 30%; en Nayarit, Guerrero y Sinaloa entre el 13% y 17%. En tanto para cerca de 10 estados, entre los que se encuentra Jalisco, significa entre el 5% y 10% en la generación de riqueza

Para el caso de Jalisco, de acuerdo con información de la Secretaría de Turismo, en el año 2014 este subsector generó una derrama económica de 36.2 miles de millones de pesos y un año después se tenía un estimado de ingresos por turismo de cerca de 37.6 miles de millones de pesos (El Informador, 06/08/2015), dichas cifras representan, en proporción al PIB estatal, aproximadamente el 6%.

Previo a la crisis, del turismo dependían cerca de 2.5 millones de empleos directos en el país (INEGI-SECTUR, Cuenta satélite del turismo), aproximadamente el 6% de la población ocupada, hoy se estima que poco más del 7% de la población ocupada, lo hace en actividades relacionadas con el turismo. Adicionalmente se calcula que genera alrededor de 3 empleos indirectos por cada empleo directo, lo que da cuenta de su importancia en términos de encadenamientos con una gran cantidad de ramas y actividades productivas.

Si medimos la productividad como el valor bruto de la producción sectorial entre el número de empleados, el turismo sobresale también en este rubro. De acuerdo a información de Datatur e Inegi (2009) la productividad promedio por trabajador era de 370 mil pesos, en tanto la media de la economía fue de 265 mil pesos, lo que significa que un empleado de este sector es aproximadamente 40% más productivo con respecto al resto de sectores económicos. Sin embargo, comparativamente con un empleado del turismo en países como Estados Unidos o Francia, la productividad promedio de un empleado mexicano es apenas de un tercio de la de estos países.

De igual manera, como se ha comentado, también se producen efectos negativos sobre todo cuando el desarrollo de los destinos carece de una planeación con perspectiva de largo plazo, al no tomar en cuenta las capacidades de las comunidades y sus territorios (ambientales, sociales y económicas), fomentando el turismo de masas bajo un modelo de enclave con pocos nexos con la economía local, con procesos de exclusión de sus habitantes así como altos costos sociales, ambientales y económicos, en su mayoría irrecuperables.

A pesar de ello, es innegable la importancia económica y las oportunidades de desarrollo que puede ofrecer con el turismo en la medida en que se propicien las condiciones que garanticen su

sustentabilidad y competitividad futura con el firme propósito de impactar favorablemente las condiciones sociales y económicas de quienes viven de esta actividad.

### **SOBRE EL CONCEPTO DE COMPETITIVIDAD. UN DEBATE NO RESUELTO**

El concepto raíz de la competitividad es el de competencia. El mismo surge en la teoría económica clásica cuando se abordan los asuntos relacionados con las mejoras en el desempeño empresarial en el contexto de una economía de mercado.

Ya iniciado el siglo XX destacan algunos autores por sus aportaciones a las teorías del desarrollo y del crecimiento económico desde diferentes ópticas, pero con fuerte influencia en la moderna teoría de la competitividad. Mencionaría para empezar a J. A. Schumpeter (1936) quien fue de los primeros en hacer una distinción entre crecimiento y desarrollo, identificando a este último con respecto al primero, con la innovación, gracias al empleo en forma creativa y diferente de los recursos existentes. Schumpeter concebía a la economía como un “proceso de destrucción creativa” en donde nuevas empresas con formas innovadoras y eficientes de producción desplazaban a aquellas practicantes de lo “viejo”, no eficientes ni innovadoras, en una permanente renovación versus desaparición de empresas.

Sin duda, sus reflexiones sobre el papel de la innovación concebida como la variable competitiva más importante, y del empresario innovador como sujeto de cambio más relevante, vinieron a revolucionar la teoría en el campo de los negocios y la competitividad empresarial.

En los años ochenta se realizan las mayores elaboraciones teóricas en el ámbito específico de la competitividad con los trabajos realizados por M. Porter (1982) y Paul. Krugman (1991) quienes retoman y reelaboran las principales ideas aportadas por sus antecesores, especialmente las realizadas por Adan Smith, con sus ideas sobre la especialización, la eficiencia y las ventajas absolutas; y D. Ricardo con su teoría de las ventajas comparativas y las ideas sobre el papel de la innovación y el empresario innovador de Schumpeter.

Aunque es difícil encuadrar rígidamente a aquellas ideas generadas fuera de la economía convencional, es posible distinguir en principio dos grandes posturas, definidas en torno al papel del contexto en el proceso competitivo. La primera de ellas, en línea con el pensamiento de M. Porter plantea que el contexto (el territorio en el cual se ubican las empresas, los recursos disponibles, el marco institucional, los sujetos, etc) son determinantes en la competencia en el mercado internacional, en tanto la otra, en afinidad con las ideas de P. Krugman, sostiene que son las empresas las que compiten y que en todo caso el territorio es importante por ser el *locus* en donde las empresas realizan sus actividades.

En un polémico trabajo Krugman (1994) se atrevió a señalar que se estaba abusando en el uso del concepto de competitividad, además de que su abordaje reflejaba una notable falta de rigor científico. Acusaba, que incluso muchos de los estudios empíricos que se habían realizado con el propósito de medir la competitividad tenían la intención de darle soporte a ideas preconcebidas más que fines explicativos. En un trabajo posterior, irónicamente afirma que la “competitividad es para algunos, una forma poética de llamar a la productividad” (1996: 2). Enfatiza, que no existe diferencia significativa entre la competitividad de una empresa y una región o país, sólo son formas distintas de ver la competencia a diferente escala, siendo los países o regiones, nada más que un conglomerado de empresas que compiten en el mercado mundial.

M. Porter (1991), en contraste con Krugman, reconocía que las economías de aglomeración, creadas por los agrupamientos de empresas en conjugación con el contexto institucional, ambiental, de gobernanza y de innovación, en el que estas se ubican -y que dan forma al famoso diamante de la competitividad-, son los determinantes fundamentales al momento de evaluar el desempeño competitivo de las empresas y, por tanto, el contexto en el que se ubican las empresas sí es importante, lo que hace plausible hablar de la competitividad de un territorio.

Al respecto, la siguiente frase escrita por Porter (1991) en el prefacio a la ventaja competitiva de las naciones, es muy elocuente, “Mi teoría comienza en las industrias y competidores individuales, y se desarrolla hasta la economía como un todo (...) La teoría que se expone en este libro pretende capturar la gran complejidad y riqueza de la competitividad actual, y no abstraerse de esto (...). Pretendo integrar los diversos elementos que influyen en el comportamiento y el crecimiento de las empresas. El resultado es un enfoque holístico, cuyo nivel de complejidad podría parecer un poco incómodo para algunas personas”. Con esta declaración se infiere que Porter reconoce que el limitado marco de análisis que ofrece la teoría de la firma, no es suficiente para entender el nuevo escenario de competitividad al que se deben enfrentar las empresas, los países, regiones y ciudades. En esta misma línea argumentativa diversos autores han destacado que la competitividad es un fenómeno complejo y multideterminado, en donde participan otros sujetos, distintos a las empresas; y en donde el territorio, sus recursos y actores son esenciales. Entre ellos, destaca el realizado por Camagni (2002) quien expresa firmemente, que puede demostrarse que la postura de Krugman es errónea, en la medida que se puede comprobar que:

-Las empresas utilizan la localización como instrumento competitivo, y la movilización global para optimizar costos de producción y distribución;

-Los territorios no son meros objetos pasivos de las decisiones de localización por parte de las empresas, sino que son comunidades constituidas por sujetos económicos que actúan en interés propio, intentando mantener o atraer empresas;

-Las empresas se basan cada vez más en externalidades, bajo la forma de bienes públicos suministrados por la administración pública local; y

-Las empresas locales necesitan cada vez más bienes externos seleccionados y recursos específicos, que pueden ser difíciles de conseguir rápidamente sobre la única base de los desarrollos espontáneos del mercado.

En línea con Camagni, un numeroso grupo de destacados intelectuales -la mayoría de ellos latinoamericanos- de la categoría de F. Fajnzylber (1998), G. Müller (1995), Cuervo (2000), Chudnovsky y Porta (1990) y Lengyel (2004), este último economista húngaro; han abordado el estudio de la competitividad con visiones en las que destacan su complejidad y su necesaria elaboración social como condición, y el mejoramiento en los niveles de vida, como resultado inevitable.

En la misma ruta teórica, Chudnovsky y Porta al tratar de responder a la pregunta siguiente: ¿de los factores que determinan la competitividad internacional qué parte tiene su origen en la propia empresa y que fuera de la misma? coinciden con Chesnais (1986, 91: citado por Chudnovsky y Porta, 1990) al momento de reconocer que la competitividad de una economía “va más allá del simple resultado de la competitividad promedio de sus firmas, debido a que hay muchas maneras en que los atributos y la performance de una economía doméstica, visualizada como una entidad con características propias, afectará a su vez, la competitividad de las firmas”. La misma “involucra también la acción voluntaria del gobierno y otros agentes económicos para promover esa competitividad, que a su vez se construye sobre una determinada estructura de la economía que incluye tanto su configuración productiva y de relaciones entre sectores y entre firmas como aspectos institucionales que van más allá de lo estrictamente productivo.” (Ibíd.)

F. Fajnzylber (1990) abona a la perspectiva de Chudnosvsky, Porta y Lengyel al reconocer que el modelo de democracia participativa es perfectamente compatible con la competitividad basada en las innovaciones, dando lugar a lo que dicho autor llama competitividad auténtica. La implicación más relevante de esta perspectiva es que le da sustento social a la competitividad vinculándola con un modelo de desarrollo basado en la democracia participativa.

Bradford (1992:140) en consonancia con los planteamientos anteriores, contextualiza la competitividad en un esquema más amplio del modelo de desarrollo, en el que al ser el resultado de la democracia participativa, necesariamente se relaciona con conceptos como la equidad, la

sustentabilidad, la democracia y los derechos humanos. Lo planteado aquí se puede resumir en dos puntos:

- Los nuevos imperativos tecnológicos, organizacionales, institucionales, legales, políticos y culturales se imponen como elementos que prescriben el pensamiento y la acción contemporáneos, y que hacen posible diseñar una determinada configuración futura del sistema sociocultural, y
- La competitividad gana gravitación en las relaciones que establece con otros conceptos como la equidad, la sustentabilidad y valores sociales como la democracia los derechos humanos y la participación social.

El propio Bradford (1992: 3) escribía a inicios de los noventa, que esos años se constituían en una oportunidad para que “los pobres y los gobiernos aspiren a objetivos más amplios que los que fueron factibles en los ochenta. Existen, ahora, nuevos imperativos para la equidad social, la competitividad internacional y la sustentabilidad ambiental, que tienen que satisfacer dentro de un contexto democrático de participación social creciente y de respeto a los derechos humanos”.

A propósito de la idea de competitividad auténtica que propone Fajnzylber (1988:147), él señalaba que “en el orden interno de cada país, de la región, se hace cada vez más difícil continuar con un modo de producción que destruye el medio ambiente, y con un modo social de organización que acentúa las asimetrías entre los grupos sociales a través de la concentración de la riqueza y el aumento de la pobreza. Hoy, esta perversa polarización se considera un obstáculo al crecimiento económico: sobre todo la pobreza, entendida como la ausencia de mercado y la carencia de poder social. Para aplicar innovaciones tecnológicas y de organización que aumenten la productividad y consoliden un patrón competitivo auténtico, se requiere la redistribución del poder en las sociedades nacionales y la incorporación a él de los sectores pobres e indigentes. Hoy es imperativo lograr la reorganización sociopolítica, articulada con innovaciones para lograr el desarrollo nacional y/o regional en un contexto mundial competitivo.”

Las aproximaciones y coincidencias teóricas, no concertadas, entre los autores antes mencionados, nos conducen hacia una de las elaboraciones que más se aproximan a lo que entendemos por competitividad sustentable, el modelo culturalista de Müller (1995).

Lo primero que destaca este autor es la importancia que el tema reviste como una especie de norma de evaluación del desempeño general de los países y regiones “cuando la competitividad es ya una norma de evaluación, se refleja un prisma en la composición de esta que rebasa la primera visión (económica) de inclusión en el mercado, que va explorando las externalidades de otra manera y conjunta otras posturas teóricas que hacen posible la incorporación de la dimensión social, sumamente relevante en el mundo contemporáneo, que cuestiona la apertura comercial, la pobreza, el medio ambiente, etc. (Ibíd:148)

Por ello, plantea que la competitividad debemos concebirla mejor “mediante un mapa, o una red de conceptos articulados, cuyo objetivo es el mismo con cualquier definición del término: conquistar, mantener y ampliar la participación en los mercados. Este mapa se asemeja a un caleidoscopio; a un conjunto ordenado y flexible de conceptos que puede adaptarse a los intereses y objetivos de las personas que desean utilizarlo” (Ibíd: 139) , en contraste con aquellas visiones que intentan reducir una realidad tan compleja a un simple indicador (índice) que se utiliza como referente comparativo entre regiones, estados o países

Por su parte, Cuervo (2000: 72) argumenta la necesidad de abordar la competitividad incluyendo en el debate, la naturaleza colectiva de la ciudad y aunque reconoce que la teoría económica no es el mejor enfoque para abordarla, “no obstante en el tema de la competitividad urbana su referencia es casi obligatoria, pues la ciudad es desde allí visualizada en su capacidad generadora de bienestar”.

El autor distingue tres tipos de competitividad:

**La competitividad frágil.** Sustentada en la reducción de costos mediante estrategias de gestión de la moneda, bajos salarios, subvenciones fiscales, bajas tarifas de servicios públicos y reducción de precios de materias primas.

**La competitividad durable.** Bajo esta concepción, las estrategias locales de competitividad se soportan en medidas de más larga duración como la innovación, el impulso a la ciencia y tecnología, la educación y la generación de infraestructura.

El autor llama la atención sobre la necesidad de realizar esfuerzos adicionales “para intentar construir un concepto más específico de competitividad territorial, en donde el espacio social no sea solamente escenario, sino sujeto activo y mejor adaptado a las condiciones peculiares de la ciudad latinoamericana” (Ibíd: 77), lo que él denomina competitividad dinámica.

**Competitividad dinámica.** La misma aparece cuando las sociedades son capaces de implementar de forma permanente mecanismos de elaboración y construcción de los factores que determinan la competitividad social.

Otra propuesta novedosa para entender la competitividad regional se encuentra en el modelo de pirámide elaborado por el economista húngaro Imre Lengyel (2004: 8). En su modelo intenta dilucidar qué factores explican la competitividad de las regiones de Hungría partiendo de reconocer que “en la era de la globalización el enfoque unilateral *Krugman-Porter* ya no es confiable para explicar qué factores son responsables del éxito en la competición internacional. La producción económica, la tasa de crecimiento económico, la exportación de cuotas de mercado y el balance del comercio no muestran qué tan competitivo puede ser un país o una región”

## MODELOS ELABORADOS DESDE LA ÓPTICA DEL TURISMO

En la ya generosa literatura existente sobre competitividad de los destinos turísticos, destacan dos modelos que son casi un referente obligado cuando se aborda este tema.

Estos modelos son el de Crouth y Ritchie (1999) y el de Dywer y Kim (2003). Domina en ambos una perspectiva de competitividad de los destinos turísticos determinada básicamente por sus dotaciones de recursos y por las actividades de gestión y promoción que de ellos se haga. Desde esta óptica, los determinantes de la competitividad de un destino están referidos por ventajas comparativas y competitivas que posean respecto a los demás destinos. De acuerdo con (Hassan, 2000) entonces, la competitividad se puede definir como: “la capacidad de un destino para crear e integrar productos con valor añadido que permitan sostener los recursos locales y conservar su posición de mercado respecto a sus competidores”. Desde una visión netamente económica el modelo de Crouth y Ritchie llama la atención sobre la capacidad de un destino para hacer un uso eficiente de sus recursos, lo que definiría su ventaja competitiva, siendo dicha capacidad lo que lo diferenciará competitivamente de otros destinos, con iguales o mayores dotaciones de recursos.

**Figura 1. Modelo de Crouth y Ritchie (1999)**



**Fuente: Crouth y Ritchie (1999)**

El modelo de Dywer y Kim (2003) aporta algunas diferencias en su elaboración pero no en los fundamentos bajo los cuáles se elabora. Los autores reconocen, al igual que Crouth y Ritchie que la base competitiva de un destino está determinada por los recursos con los que cuenta, los cuales

pueden ser heredados (recursos territoriales, patrimonio tangible e intangible) o creados (infraestructura, vías y medios de comunicación) y son apoyados por un conjunto de factores y recursos complementarios (políticas de promoción, normatividad, marketing, etc).

A partir del reconocimiento de los recursos disponibles se debe tomar en cuenta las condiciones de la demanda en cuanto a la percepción y las preferencias de los consumidores para realizar una adecuada diferenciación del destino y posicionarlo competitivamente con respecto a los demás.

Los dos modelos están claramente especificados y sin duda pueden ser útiles para explicar parcialmente la competitividad de un destino turístico. Ambos han exigido una detallada elaboración pero con una visión muy restrictiva fincada en la corriente neoclásica en economía; hecho que es notorio por el énfasis que ponen en el uso eficiente de los recursos disponibles (eficiencia en costos, ventaja comparativa), así como en la promoción y gestión del destino a partir de la comprensión del contexto micro y macroeconómico imperante.

La multiplicidad de modelos existentes encuentra su explicación en el hecho de que la competitividad es un concepto en construcción que de acuerdo a Bradford (1992) lucha por obtener su reconocimiento en el campo teórico y no está exento de ser un tema de disputa en los ámbitos político e ideológico.

A pesar de ello es posible identificar un conjunto de rasgos que son comunes a algunos de los modelos revisados en cuanto a los factores y condiciones que contribuyen a entender un concepto tan complejo, como lo es la competitividad territorial y que es necesario destacar porque van abriendo nuevas líneas de análisis de la competitividad que no son exploradas por el pensamiento ortodoxo (neoclásico) y que apuntan a una concepción más integral y compleja del concepto.

Tres de estos aspectos nodales son compartidos por Sobrino (2002: 328):

- “La diversidad de variables empíricas que se utilizan como determinantes competitivos.
- *La importante y necesaria*, pero muy compleja (subrayado nuestro) relación entre competitividad y calidad de vida.
- El papel de los gobiernos locales en el fomento de la competitividad”.
- El papel de las comunidades locales y su nivel de participación en la definición del modelo de competitividad que se ha de asumir y con ello, el reconocimiento de la existencia de una multiplicidad de actores.
- La necesidad de vincular la competitividad con los problemas derivados del no desarrollo: el bajo crecimiento, la inequidad, la falta de libertades, la debilidad institucional que deriva en problemas de ineficiencia y corrupción, la pobreza y el deterioro ambiental; todo ello con el firme propósito de establecer estrategias que superen la limitada óptica de mercado (F. Fajnzylberg, 1988)



-El reconocimiento de que la competitividad debe ser, por su naturaleza, una construcción social (Muller, 1995; Cuervo, 2000) y por lo tanto el contexto (territorio, recursos, actores e instituciones) es fundamental en su elaboración.

-Entendida así, la competitividad se convierte en un medio y no en un fin. Este último consiste en mejorar la calidad de vida y el bienestar de la gente garantizando un uso sustentable de los recursos para asegurar, al menos, el mismo nivel de bienestar para la “tercera generación”.

-Se transforma el significado de ser competitivo. Pasamos de una noción en la que se concibe que ser competitivo equivale a explotar las ventajas comparativas y la competitividad se convierte en un fin en si mismo; en donde la ruta a seguir para conseguirlo consiste en crear esas ventajas, aunque sea de manera artificial (gestión de la moneda, bajos salarios, excepciones fiscales, regulación laxa, sobre explotación de los recursos disponibles, etc), a otra noción en dónde la competitividad se vincula con el desarrollo y, por tanto, con la ampliación de las oportunidades para el despliegue de las capacidades de la gente.

Concebir y construir socialmente un modelo de competitividad con las características mencionadas, permitirá superar uno de carácter excluyente y empobrecedor para dar lugar a la implementación de un modelo sustentable. Sin duda, bajo este marco, estaremos hablando de un nuevo modelo de desarrollo.

### **Modelo de competitividad sustentable de un destino turístico**

Desde la óptica de las teorías alternativas el objetivo esencial de la competitividad de un destino (ciudad, región o país) es el garantizar un crecimiento sostenido de la calidad de vida de las personas que lo habitan. Ello sólo es posible si se alcanzan niveles de desarrollo económico también sostenibles. Es decir competitividad, bienestar social y crecimiento económico son procesos que están vinculados.

En el terreno ambiental ciertamente se observa un mayor compromiso ambiental en empresas, gobiernos y consumidores, lo que se refleja en mayores inversiones en tecnología ambiental, mejora en procesos productivos con un enfoque de ecoeficiencia, diseño e instrumentación de políticas, creación de normas y leyes medioambientales con distinto grado de exigencia, la aplicación de instrumentos económicos con este propósito, así como la participación de cada vez más actores (empresas, comunidad, gobierno, mercado) que muestran una mayor responsabilidad ambiental.

Estos hechos aparentemente prueban la hipótesis de Porter (1990: 22) que establece que “el cumplimiento de una legislación ambiental bien diseñada no representa un costo adicional para las empresas, sino por el contrario, se convierte en un incentivo para la innovación tecnológica que a su vez aumenta la competitividad”.

Un paso importante para la elaboración de un modelo de competitividad sustentable reside en reconocer el imperativo de transitar hacia nuevas racionalidades, distintas a la racionalidad económica o de mercado y en que ello sólo es posible atendiendo a epistemologías alternativas tales como la racionalidad ecológica, la economía solidaria y el ecodesarrollo.

En este sentido junto con un más sólido compromiso ambiental se requiere rescatar los siguientes principios en el ánimo de confluir en la elaboración de una noción de competitividad sustentable de un destino:

El considerar el destino (la ciudad, la región o el país) como algo social y colectivamente construido, tal y como lo sostienen Zunino (2002), Bauman (2006), Harvey (2008), Cuervo (2000), Muller (1995) y Cabrero et al (2013); reconociendo que su agenda no puede hacerse al margen de los grupos sociales que las habitan, es decir, sin una necesaria gerencia social de los cambios, en acuerdo con Kliksberg (1999).

Sin embargo, su construcción dista mucho de ser arbitraria puesto que encuentra sustento en distintas perspectivas teóricas que consideran su necesaria relación con el desarrollo y la calidad de vida, entre otros: Lengyel (2004), Gordon (2010), Turok (2010), Cabrero et al (2003, 2007, 2013), Rogerson (1999), Muller (1995), Cuervo (2000); así como con la democracia, la equidad, el respeto a los derechos humanos y la participación social ; como lo sostienen Fajnzylber (1998), Bradford (1992), Sobrino (2002), Lever (1999), Budd e Hirmis (2004) y Kliksberg (1999). De igual relevancia es que sea ambientalmente viable, tal y como lo señalan Leff( 2008) y Marcellesi (2013), entre otros.

No menos importante es el hecho de elaborarse bajo nociones distintas de la economía más próximas a lo que se conoce como economía solidaria y comercio justo (Manfred Max-Neff, 1994; Kliksberg 1999) con un claro cuestionamiento a la idea de que lo que importa en economía es el crecimiento del producto sin tomar en consideración la forma de organización social de la producción y los costos sociales y ambientales que ello implique (Tobin y Nordhaus, 1972 ; De Rivero, 2001; Repetto, 1989, entre otros).

La competitividad, entendida bajo estos principios adquiere un sentido más cercano a la cooperación y complementariedad con base en la generación de redes y nodos que integrarían a la economía y a la base social que la sostiene con una perspectiva social, ecológica, equitativa y democrática.

En este sentido la democratización de la producción y la economía solidaria se convierten en dos aspectos nodales de la competitividad de un destino. Al respecto, Sachs (1981) resalta la importancia de la complementariedad ecológica, más que la propia especialización productiva, en tanto Izaguirre y Tamayo (2005) dejan en claro que los mercados cada vez valoran más la

responsabilidad social y ambiental; por su parte Gordon (1999) considera que las redes y asociaciones entre actores son los responsables de la creación de una ciudad más competitiva, aspecto con el cuál coincide Cabrero et al (2013).

No se puede considerar a un destino turístico competitivamente sustentable, si en el prevalecen condiciones de exclusión en sus muy diversas manifestaciones. Por ello, deberá considerarse la evolución que presentan las variables de inclusión (Cabrero et al, 2013; Muller, 1995; Harvey, 1998; Bauman, 2006) relacionadas con condiciones de género, diversidad étnica, condiciones de grupos minoritarios, participación política de la mujer y de grupos indígenas, empleo e ingresos por género, por condición étnica y capacidades diferentes, población indígena con acceso a educación por nivel, cobertura de atención al adulto mayor, infraestructura para atención e inclusión de personas con capacidades diferentes, entre otras variables.

El compromiso social en la búsqueda de la innovación, la eficiencia y la productividad mediante el acceso a la educación, el fomento de la cultura y las artes, así como a la ciencia y la tecnología, debe considerarse como una condición necesaria e imprescindible para ganar en competitividad. Ello implica la necesidad de crear un ambiente de creatividad compartida en donde la disposición y acceso a la ciencia y la técnica generen efectos multiplicadores en el bienestar colectivo, aspecto que es respaldado por autores como Fajnzylberg (1990) al momento en que vincula funcionalmente a la competitividad, la democracia participativa y las innovaciones. Lengyel (2004) le otorga un papel motriz a la innovación en el logro de la competitividad y autores como Rogerson (1999), Breg y Braum (1999) reconocen que el conocimiento influye en la calidad de vida y es un determinante esencial de la competitividad, en lo que también coinciden Cabrero et al (2013), Begg (1999), Kliksberg (1999) y Gordon (1999).

Con base en los principios aquí expuestos es posible elaborar una definición de competitividad sustentable, entendida como el *conjunto de condiciones, factores y variables funcionalmente interrelacionados que hacen posible que un destino turístico (ciudad, región o país) sea preferido con respecto a otros destinos, sin que ello se traduzca en pérdidas en su riqueza patrimonial (tangible e intangible) y bajo un marco de inclusión social, economía solidaria, democracia, respeto a los derechos humanos y libertad responsable; con el fin de coadyuvar a la mejora constante en la calidad de vida de sus habitantes, generando mayores oportunidades de desarrollo social y económico y asegurando su viabilidad social, económica y ecológica.*

Entendida así la competitividad, el modelo que la exprese deberá respaldarse en el reconocimiento de los siguientes principios teórico-axiológicos:

-La relación innegable que existe entre desarrollo, competitividad y sustentabilidad.

-Se debe nutrir de nociones alternativas de racionalidad como la ecológica, la economía solidaria y el ecodesarrollo, dejando abierto el espacio para otras concepciones de racionalidad, más allá de la de mercado

-Bajo las premisas anteriores, la calidad de vida y el bienestar de la gente se convierten en el fin primordial de la competitividad.

-La competitividad, vista con este enfoque, exige la participación colectiva de los habitantes de los destinos, sobre que hacer con el territorio y sus recursos, así como en la determinación sobre como participar en los procesos regionales y globales.

-El modelo de competitividad sustentable considera el necesario equilibrio entre las tres dimensiones fundamentales: La social, la ambiental y la económica.

En el mismo sentido los principios metodológicos que deberán dar forma al modelo son los siguientes:

-Su fidelidad con la definición teórica de competitividad establecida en el propio modelo.

-Su función como referente comparativo de la competitividad de los destinos. A diferencia de los modelos existentes en los que el análisis comparativo (benchmarking) se realiza entre destinos, lo que exige un proceso previo de estandarización o normalización para determinar la mejor ciudad que serviría de parámetro de comparación.

-Su pertinencia para ser aplicado en diferentes contextos de desarrollo.

Ahora bien, desde una perspectiva de contabilidad social de la riqueza, un modelo de competitividad sustentable de un destino turístico deberá apearse al principio de ingreso o renta Hicksiana (Hicks, 1939), el cual establece que la renta total sustentable de un sistema, es aquel flujo de recursos (reales o imputados) generado durante un periodo contable que, gastado en su totalidad en dicho ejercicio, deja a su perceptor con el mismo fondo de riqueza económica (capital), al final del periodo contable, que poseía al inicio del ejercicio en términos reales, en ausencia de nuevos descubrimientos de riqueza y de transferencias netas exteriores al sistema (Ecosistemas, No1, Enero-abril de 2004).

El principio Hicksiano de ingreso sostenible se puede expresar mediante la siguiente identidad contable (Sandoval, 2009: 91):

**$Rt=Van+Gc$**  Siendo: **Rt**=Renta total, **Van**= valor añadido neto y **Gc**=ganancias de capital, con la inclusión de los beneficios o males ambientales

La relevancia del concepto “es que no sólo mide la renta a partir de los valores añadidos, sino que incorpora las ganancias de capital con origen en la variación de la riqueza, permitiendo la conexión de la cuenta de producción (bienes y servicios) con el balance de capital. La primera de estas cuentas registra el valor añadido en tanto la segunda, las ganancias de capital incluyendo, en el

concepto de capital construido, al medio natural, haciendo posible la sostenibilidad de los ecosistemas mediante la valoración y cuantificación de pérdidas o ganancias de dicho “capital natural”. (Ibíd). En un sentido práctico, el principio Hicksiano de ingreso o renta sostenible, aplicado al análisis contable de un destino turístico, indicaría que este es sustentable siempre y cuando una vez realizados los procesos productivos, de prestación de servicios, de consumo y distribución en un periodo determinado, el mismo concluye, al menos, con la misma riqueza (económica, social, ambiental y cultural) tenida al inicio del proceso.

Bajo este contexto teórico, axiológico, metodológico y contable es posible visualizar la competitividad de un destino con una perspectiva diferente, atendiendo a su complejidad y multideterminación, mediante una matriz conformada en sus ejes horizontales por tres tipos de factores (de soporte, impulsores y difusores), así como por las tres dimensiones (ambiental, social y económica) en los ejes verticales; dando lugar a seis cuadrantes o cruces, en cada uno de los cuales se pueden agregar diversas variables que son compatibles con los criterios establecidos para la evaluación de la competitividad de un destino turístico bajo una visión de sustentabilidad.

**Cuadro . Matriz de Competitividad Sustentable de Destinos Turísticos**

	<b>Sustentabilidad ambiental (SA)</b>	<b>Sustentabilidad social (SS)</b>	<b>Sustentabilidad económica (SE)</b>
<b>FACTORES DE SOPORTE (FS):</b> Conjunto de condiciones materiales, económicas, sociales y ambientales sobre las cuáles se cimienta la dinámica social y la competitividad de un territorio)	Mercados ambientales Infraestructura y equipamiento Cultura ambiental Legislación ambiental moderna Responsabilidad social-ambiental (internalización de costos (M) Inventario de riqueza ambiental Políticas transversales en materia ambiental	Infraestructura de salud. Infraestructura educativa. Calidad de la educación Cohesión social. Participación ciudadana Mecanismos efectivos de participación política. Inclusión social de minorías Respeto y aplicación del estado de derecho Redes sociale y de cooperación	Económica Dinámica Estructura Económica diversificada e interrelacionada. Productividad Adecuado ambiente de negocios. Políticas económicas de incentivos Políticas activas para impulso de sectores estratégicos. Infraestructura de comunicación eficiente. Infraestructura moderna de Tic´s
<b>FACTORES IMPULSORES (FI):</b> Capacidades y características generadas a partir de los FS que a su vez generan nuevas capacidades y determinan la singularidad de un territorio)	Niveles de contaminación y origen. Procesos de certificación y estímulos. Estímulos ambientales que premien las conductas responsables. Servicios ambientales que puede prestar el destino.	Desarrollo humano Niveles de pobreza Niveles de mortandad Responsabilidad social. Conservación de la cultura, historia y tradiciones Eficiencia gubernamental Transparencia y rendición de cuentas. Niveles de criminalidad	Calidad en el servicio. Modelo de empresa basado en la innovación, desarrollo humano, la coperación y la economía solidaria. Alto estándar de capacidades humanas Conectividad Accesibilidad

<b>FACTORES DIFUSORES (FD):</b> Conjunto de factores que permiten proyectar y comunicar las capacidades y atractivos de un territorio)	Conservación de recursos naturales Medio ambiente sano Riqueza natural	Imagen urbana Estabilidad social Atractividad Estrategia de difusión y promoción del territorio (habitabilidad, calidad de vida y cohesión social).	Políticas públicas en la materia Políticas a nivel macro, meso y microeconómico interrelacionadas Procesos de planeación continúa. Estrategia de publicidad del destino Información para toma de decisiones
--	--	--	---

**Fuente: Elaboración propia**

Si bien el modelo no intenta ser exhaustivo en la integración de variables -sólo es un referente para una más amplia elaboración- tampoco pretende generar un único indicador de competitividad a la usanza de los organismos evaluadores conocidos, ni tiene el propósito de servir de referente para hacer un análisis comparativo entre destinos. La utilidad de la propuesta que aquí se presenta reside en disponer de un conjunto de indicadores, perfectamente visualizados, que den cuenta de la complejidad del destino y de la necesaria complementariedad y mutua determinación que ocurre entre factores y variables al momento de dar forma a un destino competitivamente sustentable.

En todo caso, analizando los componentes de la matriz de competitividad se pueden establecer niveles aceptables de sustentabilidad para cada uno de ellos, de tal suerte que sea posible clasificar los distintos destinos turísticos en alguna de las tres categorías siguientes:

**1. Destinos competitivamente insustentables.** Cuyos valores indicarían bajos estándares en las condiciones, factores y variables que hemos descrito (pobreza, desigualdad, inequidad, exclusión, depredación ambiental, debilidad institucional, etc. Podemos anticipar que muchos destinos de África, América Latina y Algunas de Norteamérica (México) estarían en esta situación.

**2. Destinos en tránsito hacia la competitividad sustentable.** Aquellos cuyos niveles de cohesión social, condiciones de equidad, responsabilidad ambiental, disfrute de libertades, innovación, funcionamiento institucional, etc.; han mejorado sustancialmente y en los que sus habitantes participan activamente en debates públicos sobre ¿qué hacer con sus recursos y su territorio?, ¿Cómo participar en la globalización? pero no han logrado dar el salto hacia modelos de competitividad sustentable. Por ejemplo, en términos de reconversión energética, economía solidaria y comercio justo, aunque avanzan en esa dirección. En esta categoría seguramente se ubicarían un número importante de ciudades turísticas europeas, de Estados Unidos; unas pocas de Asia, Oceanía y América Latina.

**3. Destinos competitivamente sustentables.** Aquellos que cumplirían a plenitud con las condiciones y características del modelo propuesto. En esta categoría, todo indica que no existe ningún destino en el mundo, aunque es muy probable que en los próximos 20 años veamos algunos con características muy cercanas a las exigidas por el modelo que aquí se describe.

## CONCLUSIONES

¿Cómo convertir el turismo de un destino en un juego de suma positiva, en donde todos ganen? Es decir, ¿cómo hacer a un destino competitivamente sustentable?. En principio se deben reconocer las limitaciones que trata de imponer el mal llamado “pensamiento único” en ciencias sociales y economía para abrir las puertas a otro tipo de conceptualizaciones, soportadas en marcos epistemológicos alternativos, entre otros, en los propuestos por la economía y la sociología ecológica, el ecodesarrollo y la llamada economía solidaria.

Rompiendo con estas “ataduras” teórico metodológicas será posible transitar de una noción en la que se concibe que ser competitivo equivale a explotar las ventajas comparativas y/o competitivas, contexto en el cual la misma se convierte en un fin en si mismo y el camino para obtenerlo consiste en crear esas ventajas, aunque sea de manera artificial (gestión de la moneda, bajos salarios, excepciones fiscales, regulación laxa, etc). A otra dónde la competitividad se vincula con el bienestar, la calidad de vida y con la ampliación de las oportunidades para el desarrollo de las capacidades de la gente, convirtiéndose en un medio para incrementar sostenidamente la calidad de vida y el bienestar de las personas sin pérdida de riqueza.

Para lograrlo, en principio, se requiere la coordinación entre los actores en la definición de las estrategias, en la aportación de los esfuerzos y en la distribución equitativa de los beneficios. Es decir se necesita entender la competitividad como una obra colectiva, como una tarea social de especial relevancia.

Para lograrlo debemos eliminar aquellos obstáculos, algunos de ellos autoimpuestos, que nos impiden pensar con libertad, dificultando construir alternativas teóricas distintas a las propuestas por las visiones ortodoxas en ciencias sociales y en economía.

Y finalmente, se debe entender que el diseño del destino bajo un marco de competitividad sustentable, implica cambios radicales en los soportes del modelo de desarrollo vigente, que necesariamente parten de la elaboración de una nueva concepción bajo enfoques alternativos. Al respecto, se proponen cuatro principios esenciales (de las cuatro Ds) que inducirían cambios en la concepción que se tiene del turismo y ayudarían a fortalecer su importancia como alternativa de desarrollo para un gran número de comunidades a las cuáles se les presenta como una opción para ampliar sus oportunidades de empleo, ingresos, salud y educación:

1. **Desmaterializar.** Este principio implica el comprender que lo más importante reside en el establecimiento de relaciones humanas y de todo aquello que hace sentir al oferente y al demandante del servicio como seres íntegros e imprescindibles. Para lograrlo, se requiere fincar dichas relaciones bajo un esquema estricto de reconocimiento, respecto y fomento de los derechos humanos.

2. **Desmercantilizar.** No se debe ofrecer el patrimonio del destino turístico como si fuera una mercancía. Para su conservación se requiere verlo como algo no consumible por ser agotable. Su atractivo debe promoverse a partir de la experiencia que ofrece el contacto con la gente, con la naturaleza y con la riqueza cultural como algo único y diferente. Cuando se impone una visión mercantil del destino se alteran las relaciones humanas y de respeto mutuo entre quienes ofrecen y quienes demandan servicios, además de trastocar la relación que mantenemos con el patrimonio material, natural e inmaterial del destino turístico exponiéndolo a un uso y a una explotación desmedida que va más allá de sus propias capacidades.

La desmercantilización del destino permite apreciar y disfrutar lo que ofrece el mismo de una manera sustentable, cooperativa y solidaria entre las comunidades y el resto de los actores que participan en la amplia cadena del servicio.

3. **Desapropiar.** El patrimonio que sirve de base y atractivo del destino turístico no debe ser visto como propiedad de la presente generación agenciándose el derecho de usarlo irracional e ilimitadamente; por el contrario debe ser desapropiado como condición necesaria para lograr su apreciación desde una perspectiva ética y de existencia, trascendiendo a la presente generación, para garantizar una dotación de recursos y condiciones medioambientales que amplíen las oportunidades para todos.
4. **Democratizar.** Las posibilidades que se tengan de crear destinos competitivamente sustentables estarán en función, fundamentalmente, de los espacios que se abran para la participación de los diversos actores con el objetivo de debatir y decidir colectivamente que hacer con el territorio y sus recursos, en un ambiente de tolerancia, respeto e inclusión; en especial de las comunidades receptoras y los grupos minoritarios que las habitan. Esto implica concebir al destino como una obra social que necesariamente demanda la participación de todos de forma solidaria y cooperativa.

Lo más importante de lo hasta aquí dicho, se resume en la siguiente frase de Marcellesi (2013) “Atrevámonos a construir una ciudad (un destino) donde seamos capaces de vivir bien y de ser felices dentro de los límites ecológicos del Planeta y de forma democrática y solidaria”

## REFERENCIAS

Barroso González, M. y Flores Ruiz, D (2006). *La competitividad internacional de los destinos turísticos: del enfoque macroeconómico al enfoque estratégico*, cuadernos de turismo,017, Universidad de Murcia, España, disponible en Redalyc.



- Begg, I. (1999). *Cities and Competitiveness*. Urban Studies an International Journal for Research in Urban and Regional Studies, 36(5-6), University of Glasgow, Scotia.
- Bradford. (1992). *International competitiveness. Interaction of the public and private sectors*. Collected papers from EDI policy seminar, Washington, D.C., World Bank.
- Bubb, L. & Hirmis, A. (2004). *Conceptual Framework for Regional Competitiveness*. Regional Studies, 38(9), 1015-1028. Recuperado de <http://www.tandfonline.com/loi/cres20> Revisado el 12/07/2012
- Bustelo, P. (1999). *Teorías contemporáneas del desarrollo económico*. 1ª reimpression, Editorial síntesis, Madrid, España.
- Cabrero, E., Orihuela, I. y Ziccardi, A. (2007). *Competitividad de las ciudades mexicanas. La nueva agenda de los municipios urbanos*. México: Secretaría de Economía-CIDE, Recuperado de [http://www.cide.edu/programas/Documento\\_INDICE\\_COMPETITIVIDAD\\_CIUDADES\\_Mex\\_2007.pdf](http://www.cide.edu/programas/Documento_INDICE_COMPETITIVIDAD_CIUDADES_Mex_2007.pdf).
- Cabrero, E. et al. (2003) *Ciudades competitivas-Ciudades cooperativas: Conceptos claves y construcción de un índice para ciudades mexicanas*. Documento de trabajo 136, División de Administración Pública, Centro de Investigación y Docencia Económica, México D.F.
- Cabrero, E. et al. (2013) *Retos de la competitividad urbana*, CIDE, México D.F
- Cabrero, E., Orihuela, I. y Ziccardi, A. (2009). *Competitividad urbana en México: una propuesta de medición*. Eure, vol. XXXV(109), pp. 79-99, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile.
- Camagni, R.(2005). *El concepto de competitividad territorial*, Economía urbana, Antoni Bosch editor.
- Competitividad de los destinos turísticos*, disponible en: <http://www.empresaturisticas.mx/apps/site/files/fasciculo1.pdf>
- Chudnovsky, D. y Porta, F. (1990). *La competitividad internacional. Principales cuestiones conceptuales y metodológicas*. Centro de Estudios de Investigación de Postgrado (CEIPOS), Universidad de la República, Uruguay, Enero de 1990. Recuperado de [www.ufps.legalitecas.com/COMPETITIVIDADINTERNACIONAL/Chudnovsky y Porta 1990](http://www.ufps.legalitecas.com/COMPETITIVIDADINTERNACIONAL/Chudnovsky y Porta 1990)
- Cuervo, González, L. (2000). *Ciudad competitiva entre las partes y el todo*. Territorios, 003, Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia, 69-80.
- De Rivero, O. (2001). *El mito del desarrollo*. FCE, México.
- Fajnzylber F. (1988). *Competitividad internacional, Evolución y lecciones*, en Revista de la CEPAL 36, diciembre, Santiago de Chile.

- Gordon, I. (1999). *Internationalization and Urban Competition*. Urban Studies, vol. 36(5/6), 1001-1016.
- Harvey, D. (1982). *The limits to capital*. Chicago, University of Chicago Press.
- Harvey, D. (2008). La libertad de la ciudad. *Revista antípoda*, 7, Universidad de los Andes, Colombia, 15-29
- Hicks, J.R. (1939). *Value and capital*. Klarendon Press, Second Edition, Oxford, United Kingdom.
- Izaguirre, J; Tamayo, U; Vicente, A. (2005). *Medio ambiente y competitividad ¿obstáculo u oportunidad?: una aproximación a partir de la evidencia empírica*, AEDEM 2005. Recuperado de [www.dialnet.unirioja.es/servlet/fichero\\_articulo](http://www.dialnet.unirioja.es/servlet/fichero_articulo)
- Klikberg, B. (1999). *Hacia una economía con rostro humano*. Fondo de cultura económica. México D.F., 185.
- Krugman, P. (1991). Myths and Realities of U.S. Competitiveness. *Science*, 254(5033).
- Krugman, P. (1994). Competitiveness: A Dangerous Obsession, *Foreign Affairs*, 73(2).
- Krugman, P. (1996). Making Sense of the Competitiveness Debate, *Oxford Review of Economic Policy*, 12(3).
- Krugman, P. & Obstfeld, M. (2000). *International Economics: Theory and Policy*, fifth edition, Addison Wesley, Reading, Massachusetts.
- Leff, E. (1978). *Falacias y aciertos del eco-desarrollo*. Comercio Exterior, 28(3), México D.F.
- Leff, E. (2007). *Ecología y capital*. Siglo XXI editores, 7ª edición, México D.F.
- Leff, E. (2011). Sustentabilidad y racionalidad ambiental: hacia otro programa de sociología ambiental. *Revista Mexicana de Sociología*, 73(1), Universidad Nacional Autónoma de México, México, México.
- Leff, E. (2012). *Discursos sustentables*. 1ª reimpresión, México D.F. Siglo XXI editores.
- Lengyel, I. (2004). *The pyramid-model: Enhancing regional competitiveness in Hungary*. Acta económica 3. Recuperado de [www2.eco.u-szeged.hu/regions\\_gazdfejl\\_szcs/pdf/the\\_pyramid-model.pdf](http://www2.eco.u-szeged.hu/regions_gazdfejl_szcs/pdf/the_pyramid-model.pdf).
- Levfebre, H. (1975). *El derecho a la Ciudad*. Buenos Aires: Península.
- Lever, W. y Turok, I. (1999) *Competitive Cities: Introduction to the Review*, Revista Urban Studies, 36 (5-6) Recuperado de <http://usj.sagepub.com/content/39/5-6/929.refs.html>
- Marcellesi, F. (2013). *Ciudad y decrecimiento: los retos ecológicos de la urbe del siglo XXI*. Conferencia presentada en las jornadas sobre el Plan General de Ordenación Urbana de Bilbao (organizadas por el grupo municipal de Bildu, junio 2012) y en el curso “Paisajes productivos” (Agrupación Vasco-Navarra de Arquitectos Urbanistas, enero 2013).

- Max-Neef, M. (1994). *El desarrollo a escala humana: Conceptos, aplicaciones y reflexiones*. Icaria Editorial, Barcelona, España.
- Müller, G. (1995). *El caleidoscopio de la competitividad*. Revista de la CEPAL 56, Santiago de Chile.
- Nordhaus, Willian D. & J. Tobin (1972). *Is growth Obsolete?* Cowles Foundation, paper 398. Recuperado de [www.nber.org](http://www.nber.org)
- Porter, M. (1990). The competitive advantage of nations, *Harvard Business Review*, 68(2), 73-93.
- Porter, M. & C. Van der Linde (1995). Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship. *Journal of Economic Perspectives*, 9(4).
- Porter, M. (2003). *Building the microeconomic foundations of prosperity: findings from the microeconomic competitiveness index*, in WEF, The Global Competitiveness Report: 2002-2003, World Economic Forum, Oxford University Press, New York.
- Porter, M. (1995). The competitive advantage of the inner city. *Harvard Business Review*, 73 (3), 55-71.
- Porter, M. (1996). Competitive advantage, agglomeration economics, and regional policy. *International Regional Science Review*, 19, (1- 2), 85-93.
- Rogerson, R. (1999). Quality of life and city competitiveness. *Urban Studies*, 36 (5-6), 969-985.
- Sachs, I. (1981). Eco-desarrollo, concepto, aplicación, beneficios y riesgos. *Revista Agricultura y Sociedad*, 18, 9-32.
- Sandoval Cabrera, P. (2009). *Hicks y su concepto de ingreso o renta sostenible: implicaciones para el desarrollo de un sistema de contabilidad ambiental*: En Martínez Escamilla, Ramón (Coord.). *La intervención del Estado: de Keynes a los poskeynesianos*. México D.F, Centro de Estudios para el Desarrollo Nacional, S.C.
- Sen, A. (2000). *Desarrollo y Libertad*. Editorial Planeta.
- Siggel, E. (2007). *International Competitiveness and Comparative Advantage: A Survey and a Proposal for Measurement*. CESinfo Venice Summer Institute.
- Schumpeter, J. A. (1939). *Business Cycles: A theoretical, historical and statistical analysis of the Capitalist process*.
- Sobrino, J. *Competitividad territorial: ámbitos e indicadores de análisis*. En: Economía, Sociedad y Territorio, Dossier especial, 2004.
- Turok, I. (2010). *Cities, regions and competitiveness*. *Regional Studies*, 38(9), 1069-1083. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1080/0034340042000292647>. Consulta 12/08/2012
- Zunino E., H. M. (2002). *Formación institucional y poder: Investigando la construcción social de la ciudad*. *Eure*, 28(84), Santiago de Chile. En: <http://redalyc.uaemex.mx>

# **Análisis del impacto de las prácticas de responsabilidad social en empresas de Cali, Valle del Cauca**

*MARGOT CAJIGAS ROMERO*  
*MARÍA EUGENIA TORRES VALDIVIESO<sup>1</sup>*  
*BEATRIZ EUGENIA AGUDELO ORREGO<sup>2</sup>*

## **RESUMEN**

Esta investigación tiene por objetivo efectuar un análisis de los impactos de las prácticas de responsabilidad social en los colaboradores, y de la relación costo beneficio de los aportes realizados a la RS por parte de siete (7) empresas de la ciudad de Cali. Se utiliza una metodología de investigación cuantitativa que permite a través de dos encuestas estructuradas, determinar el impacto de las acciones de RS que realizan las empresas objeto de estudio, en sus colaboradores; y conocer la contribución económica que realizan a la RS. El análisis descriptivo permitió establecer que las organizaciones participantes realizan prácticas de RS que les permite a los empleados su desarrollo personal, y el fortalecimiento de su sentido de pertenencia; e igualmente que éstas no tienen una planeación tributaria, que defina la inversión en actividades de RS, con miras a obtener beneficios tributarios.

**Palabras claves:** prácticas, responsabilidad social, impacto, aportes, beneficio tributario.

## **ABSTRACT**

This research aims to make an analysis of the impacts of social responsibility practices in employees, and the cost-benefit ratio of the contributions made to the RS by seven (7) companies in the city of Cali. Quantitative research methodology that allows through two structured surveys, determine the impact of the actions of RS by companies under study, its collaborators is used; and meet the economic contribution they make to the RS. Descriptive analysis established that the participating organizations conduct SR practices allowing employees to their personal development, and strengthening their sense of belonging; and also that they do not have a tax planning, defining the investment activities of RS, in order to obtain tax benefits.

**Keywords:** practices, social responsibility, impact, contributions, tax benefit.

---

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Occidente.

<sup>2</sup> Universidad del Valle.

## INTRODUCCIÓN

Este artículo muestra el análisis del impacto de las prácticas de responsabilidad social, en adelante (RS) en los colaboradores, y el establecimiento de la relación entre los aportes a la RS y los beneficios tributarios en siete (7) organizaciones pertenecientes al sector servicios, ubicadas en la ciudad de Cali, Valle del Cauca.

Se realizó una revisión teórica sobre la concepción del origen de la responsabilidad social, los conceptos de responsabilidad social, las normas de la responsabilidad social, los enfoques de responsabilidad social y la calidad de vida laboral. Esto permitió la definición de las variables a partir de las cuales se indagó acerca de las contribuciones económicas destinadas a actividades de RS, que se integraron en una primera encuesta, realizada a los responsables de los programas de RS; y en relación al impacto en los colaboradores de las prácticas de RS realizadas, que se reunieron en una segunda encuesta, hecha a los colaboradores de las entidades participantes. Dicha información fue sistematizada usando E-encuesta y tablas dinámicas de Microsoft Excel, con el fin de realizar los análisis descriptivos pertinentes.

Dichos análisis permitieron evidenciar algunos impactos que generan las actividades de RS desarrolladas por las empresas participantes, dado que implementan estrategias orientadas a lograr el desarrollo personal y profesional de su personal; cuentan con programas que contribuyen a desarrollar la activa participación de los colaboradores; les dan la libertad de agruparse en fondos de empleados, grupos deportivos y culturales, pero se observa poca participación en sindicatos; conceden bonificaciones extralegales a sus colaboradores, las cuales incentivan su compromiso con la organización; realizan programas de salud ocupacional; tienen una política definida para no contratar menores de edad y solamente lo hacen mediante contratos de aprendizaje; y sus colaboradores perciben que no existe una política formal orientada a retener a sus empleados y tampoco ninguna acción orientada a la preparación para la jubilación.

Respecto a la relación costo beneficio de los aportes hechos a la RS, se encuentra que el 57,1% de las organizaciones no hacen aportes de RS; el 28,6% lo hace a través de centros de investigación, redes y desarrollos propios; y el 14,3% lo hacen a través de otros medios. Alrededor del 33,3% de ellas destinan entre 1% y 2% de sus ventas a actividades de RS; y el 16,6% de ellas destinan entre 2% y 3% de sus utilidades operacionales. Además el 33,3% de las organizaciones participantes expresan tener claro que la RS es parte del plan estratégico de la empresa y así está consignado.

Por otra parte, al analizar la relación de aportes a la RS y beneficios tributarios a la luz de la normatividad colombiana, se encuentra que entre los años 2008 y 2012, las empresas que más invirtieron en actividades y programas de RS fueron Grupo Coomeva con una participación del 52%, el hospital Isaías Duarte Cancino con una participación del 47% y con un 1% tanto el hospital San Roque como Comfandi. Según estos aportes realizados se calculan los beneficios económicos para cada una de las empresas y así mismo, los descuentos tributarios de acuerdo a la normatividad vigente, encontrando que la mayor concentración de los descuentos tributarios se obtienen según el artículo 125 del estatuto tributario, donde indica que aquellos contribuyentes obligados a declarar renta y complementarios, pueden y tienen derecho a deducir de la misma, el valor destinado a donaciones.

A partir de los hallazgos encontrados se evidencia que las organizaciones no tienen una planeación tributaria, que permita destinar las actividades e inversiones a la RS, ajustada a los términos de la normatividad vigente con miras a ser beneficiadas por los descuentos tributarios.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo general**

Analizar el impacto de las prácticas de responsabilidad social en empresas de Cali, Valle del Cauca.

### **Objetivos específicos**

- ✓ Identificar las prácticas de responsabilidad social que realizan las empresas objeto de estudio.
- ✓ Definir los impactos que las prácticas de responsabilidad social realizadas por las empresas objeto de estudio generan en sus colaboradores.
- ✓ Establecer la relación entre los aportes que realizan las empresas objeto de estudio a actividades de RS y los beneficios tributarios obtenidos a la luz de la normatividad colombiana.

## **MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE**

Los referentes conceptuales de esta investigación se centran en la concepción del origen de la responsabilidad social, los conceptos de responsabilidad social, las normas de la responsabilidad social, los enfoques de responsabilidad social y la calidad de vida laboral.

## **El origen de la responsabilidad social**

El origen de la Responsabilidad Social fue en Niza, cuando el Consejo Europeo celebrado entre el 7 y el 9 de Diciembre del año 2000, decidió aplicar la Agencia Social Europea, programa de acción social para el quinquenio 2000 – 2005. El programa estableció la necesidad de apoyar iniciativas de las empresas encaminadas a luchar contra la exclusión, la discriminación social y la pobreza, mediante estrategias orientadas a implementar el aprendizaje permanente, la organización del trabajo, la igualdad de oportunidades, la inclusión social y el desarrollo sostenible; todo esto en el marco del respeto por la actividad empresarial.

A partir de lo anterior, el 31 de Enero de 1999, el Secretario General de la ONU en ese entonces, Kofi Annan, lanzó en Davos, a las empresas de todo el mundo, la idea de un Pacto Mundial, orientado a asumir la responsabilidad social, al que se le denominó *Pacto Global*. Este pacto empezó a operar desde Julio del año 2000, cuando el mismo Annan, formalizó el llamado a los líderes y directivos de las diversas organizaciones del mundo, a que se unieran al objetivo de sincronizar la actividad y las necesidades de las empresas con los principios y objetivos de la acción política e institucional de las Naciones Unidas, de las organizaciones laborales y de la propia sociedad civil. La vinculación al Pacto Global es voluntaria y no es una herramienta de control ni una norma. El fundamento de este pacto es el de generar una dinámica de colaboración mutua para eliminar los vicios subyacentes en las prácticas empresariales que atentan contra el bienestar de las personas y la dignidad humana. El Pacto Global, inicialmente incluía 9 compromisos, los cuales han sido transformados en diez. Es fundamental para esta investigación tener en cuenta los principios que se relacionan a continuación, puesto que serán uno de los elementos rectores a observar a lo largo de la misma, puesto que éstos son la base desde donde las organizaciones deben focalizar sus acciones, actividades y estrategias de divulgación ante los grupos o comunidades involucradas.

*Los principios del Pacto Global* son:

derechos humanos (apoyar y respetar la protección de los derechos humanos proclamados en el ámbito internacional; asegurarse de no ser cómplice en abusos a los derechos humanos); normas laborales (respetar la libertad de asociación y el reconocimiento efectivo del derecho a la negociación colectiva; eliminar todas las formas de trabajo forzoso u obligatorio; abolir de forma efectiva el trabajo infantil; eliminar la discriminación con respecto al empleo y la ocupación); medio ambiente (apoyar los métodos preventivos con respecto a problemas ambientales; adoptar iniciativas para promover una mayor responsabilidad ambiental; fomentar el desarrollo y la difusión de tecnologías inofensivas para el medio ambiente); anticorrupción (las empresas deberán trabajar contra la corrupción en todas sus formas,

incluyendo la extorsión y el soborno) (Centro de Información de las Naciones Unidas CINU, 2011).

### **Los conceptos de responsabilidad social**

La utilización de la expresión “Responsabilidad Social” ha ganado espacio en los últimos años, sobre todo a partir de grandes desastres ecológicos registrados tanto en Europa como en América. Regularmente se abrevia este concepto de manera indistinta en: Responsabilidad Social Empresarial – Responsabilidad Social Corporativa. En las dos, el interés se centra en promover buenas prácticas organizacionales para dar cuenta de su compromiso por el bienestar de la sociedad (públicos internos y externos) y el adecuado uso de los recursos medio ambientales. Para efecto de esta investigación, se ha de denominar Responsabilidad Social (RS).

Es importante aclarar que la Responsabilidad Social, también implica, el compromiso que tiene todo ciudadano y las organizaciones (públicas, privadas, instituciones sociales y empresariales) de contribuir al aumento de la calidad de vida y medio ambiental de la sociedad local y global. Para la Comisión de las Comunidades Europeas, Libro Verde (2001), se entiende este concepto como “la integración voluntaria, por parte de las organizaciones, de las preocupaciones sociales y medioambientales en sus operaciones comerciales, sociales y sus relaciones con sus interlocutores”. Según el European Green Paper (2002), “RSC es esencialmente un concepto por el que las compañías deciden voluntariamente contribuir a una mejor sociedad y a un ambiente más limpio”. Por su parte, Peter Drucker (citado por Paredes, 1998, p. 2) planteaba que la Responsabilidad Social “es la habilidad que ha de tener la empresa para convertir los problemas sociales en oportunidades para la organización, siempre que tal responsabilidad sea consistente con su competencia”.

### **Las normas de la responsabilidad social**

Se distinguen la guía ISO 26000 y la guía GTC 180.

*La Norma internacional ISO 26000* es una guía que puede ser adoptada en forma voluntaria por las diferentes organizaciones de todo el mundo tanto públicas como privadas, la cual resume el estado del arte de la Responsabilidad Social en el ámbito global. Ella ayuda a las organizaciones en su voluntad por adaptarse a las exigencias sobre Responsabilidad Social que demandan las diversas comunidades del mundo contemporáneo. La guía ISO 26000 fue elaborada por un grupo de expertos de diversas partes del planeta, quienes estuvieron trabajando durante unos seis años en su estructuración y redacción final; el documento concluyente fue publicado en Noviembre de 2010. Sus guías son voluntarias y por lo tanto la norma no tiene por objeto la certificación como la ISO



9001:2008 y la ISO 14001:2004. La ISO pretende lograr un ambiente de los negocios en todo el planeta más equitativo, sustentable y pacífico (ISO, 2011).

*La guía GTC 180* es la guía técnica colombiana sobre responsabilidad social. Esta guía fue elaborada mediante un proceso que se inició en el año 2002 y terminó con su aprobación el 25 de junio de 2008. Esta guía tiene el propósito de ilustrar a las organizaciones colombianas en los siguientes aspectos sobre la responsabilidad social:

- Establecer, implementar, mantener y mejorar en forma continua un enfoque de Responsabilidad Social en la gestión.
- Involucrar a las partes interesadas (stakeholders), en una gestión socialmente responsable.
- Comunicar y evidenciar este enfoque ante las partes interesadas (stakeholders) (ICONTEC, 2011).

### **Los enfoques de responsabilidad social**

La Responsabilidad Social puede ser estudiada y analizada desde diversos enfoques como:

El *enfoque liberal*, planteado por Milton Friedman, quien considera que la única Responsabilidad Social de la organización es la de ofrecer en forma ética bienes y/o servicios a la comunidad y generar rentabilidad para los socios. Plantea que es el Estado quien debe preocuparse por brindar bienestar social a la comunidad e incluso tilda de inmoral, el hecho de que los administradores de la empresa dediquen recursos de ella para desarrollar programas sociales en sus comunidades.

El *enfoque social* basado en las ideas de Archie Carroll, considera que las empresas hacen parte de un contexto social más amplio, al cual están ligadas a través de interrelaciones que las comprometen a obtener beneficios no solo para los accionistas de la organización, sino para el progreso social de la comunidad en la cual está inmersa.

El *enfoque de los “Stakeholders”*, considera que la responsabilidad de la empresa se extiende más allá de obtener beneficios para los accionistas, pues existen otros grupos cercanos a la organización, que son afectados por la actividad de la empresa al cumplir con su objeto social, razón por la cual es necesario que ella obtenga un desempeño competitivo que involucre un progreso sostenido para los accionistas, dentro de un marco de entendimiento ético con dichos grupos.

El *enfoque “Iluminado del Self-Interest”*, sustentado durante la década de los 80’s por John Aram, Peter Arlow, Martin Gannon, Timothy Mescon y Don Tilson, plantea la interrelación de la

organización con ciertos grupos de la comunidad a partir de un intercambio, pues la organización realiza una serie de prácticas de RS y a cambio de ello las comunidades le retribuyen con beneficios provenientes del nivel de aceptación de esas prácticas (reputación, imagen, aceptación, confianza y preferencia de sus productos), propiciando así una mayor ventaja competitiva para la organización.

El *enfoque “legal”*, parte del hecho de que el Estado en nombre de la comunidad es quien genera las normas legales, considerando consecuentemente que la existencia de las organizaciones obedece a la formalización de esos marcos legales creados por la misma comunidad a través del Estado y que en ese sentido, las organizaciones deben responder ante la comunidad en cuanto a las exigencias sociales que ella demande.

El *enfoque la “Ciudadanía Empresarial”*, considera que la empresa es una persona y como cualquier otro ciudadano tiene unos derechos y unos deberes que tiene que cumplir. Dentro de esos deberes unos tienen relación con la RS que la organización debe cumplir, cuando al ejecutar sus diferentes actividades se interrelaciona con personas naturales.

El *enfoque de las instituciones sociales* considera la organización como una institución de tipo social puesto que sus actividades se desarrollan en un ambiente social, contrayendo unas responsabilidades sociales que debe cumplir.

### **La calidad de vida laboral**

Cuando se habla de calidad de vida laboral se alude al carácter positivo o negativo de un ambiente laboral, como lo manifiesta Keith Davis y John N. Newstrom (1993). De esta forma se promueve el enriquecimiento del trabajo, determinando así un ambiente laboral más humano y a la vez excelente para todos los empleados. Esto posibilita que los empleados se sientan a gusto en su puesto de trabajo, lo cual genera un ambiente distintivo, donde se espera que los gerentes tengan una relación más significativa con ellos; así como una comunicación más estrecha para asegurar el éxito de los diferentes grupos de trabajo, generándose una auténtica calidad de vida (Camacaro, 2010).

Las organizaciones actualmente cumplen un papel fundamental en el bienestar de los empleados, dadas las condiciones del entorno laboral, caracterizado por la inserción al mercado laboral de personas cada vez más jóvenes, que pasan la mayor parte de su tiempo en el trabajo. De allí que se diga que las organizaciones tienen la enorme responsabilidad de propiciar una mejor calidad de vida en el trabajo, que se traduce a su vez en una mejor calidad de vida del empleado. Al respecto

Walton (1993) en su modelo de calidad de vida laboral, plantea que existen ocho factores que afectan a la calidad de vida laboral, los cuales son:

- Compensación justa y adecuada: la justicia distributiva de la compensación depende de la adecuación de la remuneración al trabajo que la persona realiza, de la equidad interna y de la equidad externa.
- Condiciones de seguridad y salud en el trabajo: incluye las dimensiones relacionadas con las jornadas de trabajo y el ambiente físico adecuados a la salud y bienestar de la persona.
- Empleo y desarrollo de la capacidad: proporcionar oportunidades de satisfacer las necesidades de empleo, de habilidades y conocimientos del trabajador, desarrollar su autonomía, autocontrol y obtener información.
- Oportunidades de crecimiento continuo y seguridad: proporcionar posibilidades de carrera en la organización, crecimiento y desarrollo personal y seguridad en el empleo.
- Integración social en la organización: eliminación de barreras jerárquicas notorias, apoyo mutuo, franqueza interpersonal y ausencia de ideas preconcebidas.
- Reglamentación: se refiere al establecimiento de normas y reglas de la organización, derechos y deberes del trabajador, recursos contra decisiones arbitrarias y un clima democrático.
- Trabajo y espacio total de vida: el trabajo no debe absorber todo el tiempo y toda la energía del trabajador, en detrimento de su vida familiar.
- Importancia social de la vida en el trabajo: el trabajo debe ser una actividad social que enorgullezca a la persona.

Se puede decir que la calidad de vida laboral concebida como una forma de gestión que deben adoptar las organizaciones para mejorar las condiciones de los colaboradores, está relacionada directamente con la RS; pues lo que se pretende es satisfacer a los grupos de interés, en este caso los empleados, brindándoles beneficios a ellos y a su grupo familiar, que generen mayor sentido de pertenencia y compromiso para con la organización; ofreciéndoles un valor agregado desde su ingreso hasta el desarrollo de programas de preparación para la jubilación, los cuales posibiliten su permanencia en la misma y por ende su preferencia y lealtad.

## **METODOLOGÍA**

Este estudio se desarrolló mediante los procedimientos propios de una investigación descriptiva con un enfoque cuantitativo, con la finalidad de conocer el impacto de las prácticas de RS realizadas por

las empresas objeto de estudio, que en este caso fueron 7, sobre sus colaboradores; y la relación existente entre los aportes a la RS y los beneficios tributarios obtenidos.

Para determinar las empresas participantes se utilizó muestreo no probabilístico de conveniencia, debido a que de la población seleccionada solo se obtuvo respuesta de siete (7) organizaciones ubicadas en la ciudad de Cali (Tabla 1).

Tabla 1. Empresas objeto de estudio

RAZÓN SOCIAL	TIPO DE SOCIEDAD	TAMAÑO	SUBSECTOR	OBJETO SOCIAL
CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DEL VALLE DEL CAUCA -COMFANDI-	Empresa social de carácter público sin ánimo de lucro.	Grande	Comercial y educativo.	Prestación de servicios de salud, educación, subsidios, supermercados, droguerías, fomento de vivienda, recreación y cultura.
FUNDACIÓN COOMEVA	Entidad de carácter privado sin ánimo de lucro.	Mediana	Asesoramiento empresarial y servicios financieros.	Apoyo a la creación y/o fortalecimiento empresarial a los asociados a Coomeva.
HOSPITAL DEPARTAMENTAL MARIO CORREA RENGIFO E.S.E.	Empresa Social del Estado.	Mediana	Actividades de las instituciones prestadoras de servicios de salud.	Prestación de servicios integrales de salud de mediana complejidad.
EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E. E.S.P.	Empresa industrial y comercial del Estado del orden municipal (Entidad de Servicios Públicos).	Grande	Servicios públicos.	Prestación de servicios públicos de acueducto, alcantarillado, energía y telecomunicaciones.
HOSPITAL ISAIÁS DUARTE CANCINO E.S.E.	Empresa Social del Estado.	Mediana	Actividades de las instituciones prestadoras de servicios de salud.	Prestación de servicios de salud nivel II.
CLÍNICA DE OCCIDENTE S.A.	Sociedad Anónima.	Grande	Actividades de las instituciones prestadoras de servicios de salud.	Prestación de servicios de salud.
HOSPITAL SAN ROQUE E.S.E.	Empresa Social del Estado.	Mediana	Actividades de las instituciones prestadoras de servicios de salud.	Prestación de servicios de salud de nivel I de complejidad.

Fuente: elaboración propia con base en la información suministrada por las empresas participantes y las páginas web institucionales.

En relación a las técnicas de investigación utilizadas, se aplicaron dos encuestas estructuradas. La primera orientada a indagar acerca de la contribución económica que realizan a la RS, las empresas objeto de estudio; y la segunda con el fin de determinar el impacto de las acciones de RS en los colaboradores, a partir de la generación de preguntas en las variables: compromiso con el desarrollo profesional y la empleabilidad; gestión participativa; relaciones con sindicatos; política de remuneración, beneficios y carrera; cuidados con salud, seguridad y condiciones de trabajo; valoración de la diversidad; compromiso con el porvenir de los niños; comportamiento frente a dimisiones; y preparación para la jubilación.

Las encuestas fueron tabuladas mediante E-encuesta y tablas dinámicas de Microsoft Excel que facilitaron la sistematización de los datos para el respectivo análisis, estableciendo así los impactos de las prácticas de RS en los colaboradores y la relación costo beneficio de la realización de dichas prácticas.

## RESULTADOS

Se presentan los resultados obtenidos en relación a la identificación de los impactos que generan las prácticas de RS realizadas por las empresas participantes sobre el público interno, a partir de la percepción de los mismos empleados. Así mismo, se muestra la relación de los aportes económicos a la RS que realizan las organizaciones participantes con los beneficios tributarios obtenidos a la luz de la normatividad colombiana.

### **Impacto en los colaboradores**

A partir de la aplicación de una encuesta a los empleados de las 7 organizaciones participantes, se lograron identificar las acciones planeadas por su organización en el campo de la RS, dirigidas al público interno y así mismo, expresaron los efectos que ellos vivenciaron a partir de dichas acciones.

En relación con *el compromiso con el desarrollo profesional y la empleabilidad*, las empresas brindan programas de capacitación no solamente en el área de trabajo, sino también para abordar otros conocimientos. Además existe en la mayoría, alrededor del 90% de ellas un código de ética, el cual se aplica en el 87% de las organizaciones.

Adicionalmente, los colaboradores sienten que se han presentado impactos internos que afectan favorablemente los siguientes ámbitos:

- a. La persona: habilidades comunicativas, laborales, actualización conceptual, crecimiento personal.
- b. La organización: mejor clima laboral, resolución de conflictos, mejor desempeño laboral, compromiso, responsabilidad, motivación y mejores relaciones interpersonales.
- c. El entorno: mejor atención al cliente.

Al indagar acerca de *la gestión participativa*, los empleados encuestados opinan que el medio más aprovechado por las organizaciones para incentivar la participación de los colaboradores y acoger sus sugerencias es la realización de reuniones periódicas. Las acciones realizadas en este ámbito han

conllevado a mejoras significativas en relación al clima laboral y a la participación mediante la implementación de intranet y realización de encuestas virtuales.

Respecto de *las relaciones con sindicatos (libertad de participación en grupos autónomos)* solamente el 12% de los empleados expresan que tienen libertad para participar en los sindicatos. Las dos formas más frecuentes de participación libre que manifiestan tener los empleados a su disposición son los fondos de empleados y los grupos deportivos y culturales.

Así mismo, las empresas llevan a cabo programas de salud mental, brigadas, danzas, y han instaurado comités de convivencia.

Por otra parte, cuando se les pregunta a los empleados sobre *la política de remuneración, beneficios y carrera*, la mayoría de ellos manifiesta que existen programas de reconocimientos, tales como auxilios, bonificaciones y realización de actividades especiales con la familia. Sin embargo, plantean que con menor frecuencia se brindan incentivos tales como educación y auxilios funerarios; y que solo el 50% de las organizaciones tienen establecido un plan de carrera.

Igualmente, algunos empleados se han visto favorecidos con auxilios de alimentación, becas, días compensatorios y viajes; y se destaca la realización de actividades deportivas y programas de desarrollo de líderes.

Al analizar la variable *cuidados con salud, seguridad y condiciones de trabajo* se evidencia que las empresas participantes realizan programas para mejorar el ambiente de trabajo, programas de desarrollo para mejorar la salud de la mujer, programas de salud ocupacional y programas para evitar la obesidad; realizan charlas con las administradoras de riesgos profesionales, pausas activas, brigadas de salud, nutrición y vacunación; cuentan con brigadas de seguridad y comités preventivos de salud; promueven el uso de herramientas adecuadas para cada tarea, mejorando las condiciones físicas y logísticas del trabajo; y algunas están certificadas en la norma ISO 9001, involucrando al personal en la gestión de la calidad y a través de las auditorías realizadas por Bureau Veritas.

Al abordar *la valoración de la diversidad*, el 42% de los empleados no sabe si la empresa tiene un programa de no discriminación y el 40% manifiesta que no existe tal programa. Por su parte, el 39% manifiesta que la organización promueve la equidad de género en los cargos y el 61% no sabe si ésta se promueve. Es de resaltar que en este ítem los empleados no manifestaron la existencia de algún impacto por la realización de tales programas.

Respecto del *compromiso con el porvenir de los niños*, se encontró que las empresas no contratan menores de edad, excepto en el caso de los contratos de aprendizaje, que se dan en el 19% de las organizaciones. No se evidencia algún tipo de impacto en los colaboradores.

Al analizar la variable *comportamiento frente a dimisiones*, se encuentra que el 51% de los empleados manifiesta que existen programas para retención de los empleados y el 49% dice que no existen; destacando que no perciben un impacto directo por la realización de dichos programas.

En relación a *la preparación para la jubilación*, el 51% de los empleados manifiestan que existen programas y el 49% que no existen. Así mismo, el 76% manifiesta que no se involucran a los familiares en este tipo de programas, y ninguno de los empleados hizo evidente la existencia de algún tipo de impacto.

#### **Relación costo – beneficio tributario**

Los hallazgos de este apartado se obtuvieron gracias a la aplicación de la encuesta a solo 5 empresas de las 7 participantes ubicadas en la ciudad de Cali. En primera instancia se muestra la contribución económica a la RS de estas empresas; y en segundo lugar se presenta la relación de aportes a la RS y los beneficios tributarios obtenidos a la luz de la normatividad colombiana, destacando que los datos fueron extraídos de los informes de sostenibilidad publicados y de acceso público de las empresas participantes.

#### **Contribución económica a la responsabilidad social**

El 57,1% de las organizaciones no hacen aportes de RS; el 28,6% lo hace a través de centros de investigación, redes y desarrollos propios; y el 14,3% lo hacen a través de otros medios. Cabe resaltar que dentro del 57,1% se encuentra una entidad que es del sector solidario y por su naturaleza no puede destinar recursos a asuntos diferentes a su objeto social.

Las actividades a las cuales son destinados los aportes económicos en RS están representadas en un 22% en actividades diversas; el 18% en educación de sus empleados y familiares; otro 18% en aspectos ambientales; el 16% en brigadas de salud; un 15% en campañas de prevención y un 11% en fiestas especiales.

Al indagar sobre el porcentaje destinado de sus ventas a la RS se encontró que el 16,6% de las organizaciones destinan entre 0,05% y 1%; el 33,3% destinan entre 1% y 2%; y un 16,6% manifestó que destinan el 16%. Se resalta que a juicio del equipo investigador el último dato parece alto.

De igual manera se indagó sobre el porcentaje de aporte a la RS del total de sus utilidades operacionales, encontrando que el 16,6% de las organizaciones destina entre 2% y 3%; un 16,6% expresa que no tiene utilidades operacionales; y un 16,6% de las organizaciones aporta el 16% de las utilidades operacionales; esta última respuesta muestra un nivel de falta de información, pues casualmente es el mismo 16,6% que expresa que destina de sus ventas ese mismo porcentaje.

Al indagar sobre la cifra destinada anualmente a la RS, se encontró que un 50% de las organizaciones aportan \$300.000.000 al año; el 33% establece que sus aportes están entre \$51.000.000 y \$100.000.000 al año; y un 17% indica que sus aportes a RS están comprendidos entre \$201.000.000 y \$300.000.000 por año.

Para cerrar este ciclo de variables se visualiza que un 33,3% de las organizaciones participantes expresan tener claro que la RS es parte del plan estratégico de la empresa y así está consignado; un 33,3% no consideran este ítem dentro de su plan estratégico organizacional y el otro 33,3% no responde.

Algunas respuestas dadas del por qué no consideran la RS en su plan estratégico: "...no está estipulado el compromiso de la organización con la R.S; la gente no tiene conocimiento de lo que es R.S; se elaboraba un presupuesto para las actividades que lidera el área de salud ocupacional, pero al momento de llevarlas a cabo no se ejecutaba el rubro correspondiente".

### **Relación de aportes a la RS y beneficios tributarios a la luz de la normatividad colombiana**

En este aparte fue necesario identificar las cifras asignadas por cada organización a los programas de RS, y hacer un paralelo entre las actividades y la normatividad, identificando los beneficios tributarios versus los aportes realizados.

Con el fin de sintetizar las cifras totales destinadas en el periodo de estudio 2008-2012 y la cantidad de programas desarrollados por las organizaciones, se presenta la Tabla 2. Porcentaje de participación en programas de RS.



Tabla 2. Porcentaje de participación en programas de RS

COMPAÑÍA		PROGRAMA	MONTO APORTES ENTRE 2008- 2012	% PAR T.
GRUPO COOMEVA	CLÍNICA FARALLONES	Pacto verde colectivo "un compromiso con raíces cooperativas".	\$ 9.320.110.790,00	52%
		Descuentos educativos.		
	COOMEVA MEDICINA PREPAGADA	Auxilios para educación formal.		
		Fortalecimiento e infraestructura.		
HOSPITAL ISAIAS DUARTE CANCINO	Liga de usuarios.	\$ 8.432.414.816,00	47%	
	Grupo de voluntariado.			
	Grupo adulto mayor salud y vida.			
	Implementación del plan departamental de la infancia.			
	Acciones colectivas de promociones de la salud, prevención de riesgos, vigilancia en salud pública y fortalecimiento en gestión de salud sexual y reproductiva.			
	Atención en salud en los servicios de mediana complejidad en la especialización en oftalmología (diagnóstico, tratamiento y rehabilitación) para la población pobre no asegurada, "Valle te veo bien".			
HOSPITAL SAN ROQUE EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO PRADERA VALLE DEL CAUCA	Atención integral al joven.	\$ 115.505.711,00	1%	
	Promoción de la cultura de la calidad y el servicio.			
	Fortalecer la gestión del talento humano y la gestión ambiental.			
	Prevención en salud ocupacional.			
COMFANDI	Programa de inserción laboral productiva para personas con discapacidad. Valor del proyecto \$8.075.000.	\$ 219.273.335,00	1%	
	Proyecto Foníñez-Italia. Valor del proyecto \$201.176.			
	Investigación y desarrollo.			
<b>TOTAL</b>			\$ 18.087.304.652,00	

Fuente: elaboración propia

Tal como se observa el Grupo Coomeva destinó a la RS, durante el periodo de estudio, una inversión total aproximada \$9.320.110.790, lo cual implica que tiene una participación del 52% frente a las demás organizaciones. Se destaca el compromiso que tiene con el desarrollo humano en términos de apoyo al sector educativo a través de los programas de auxilios educativos y fortalecimiento de estructuras para el Colegio Coomeva; además del apoyo medio ambiental con el programa pacto verde colectivo.

De igual manera, se observa como el Hospital Isaías Duarte Cancino ESE participa con un 47% según el monto, y que a pesar de no contar con un informe de sostenibilidad estructurado, se logran

destacar actividades que fortalecen los lazos con la comunidad usuaria, velando por el cumplimiento de sus derechos y deberes; al mismo tiempo que crea espacios para promover estilos de vida saludables en los adultos mayores a través del programa Grupo Adulto Mayor Salud y Vida. En contraste con este dato se logra establecer que el Hospital San Roque solo participa con un 1%.

Por otro lado, Comfandi tiene una participación del 1%, destacando tres programas desarrollados entre los años 2008-2012: la inserción laboral a personas con discapacidad, con un presupuesto de inversión de \$8.075.000; sin embargo, en el periodo analizado tan solo se realizaron desembolsos por \$115.000 (2010 y 2011), y los dos programas restantes son investigación y desarrollo y el proyecto Foniñez, el cual busca beneficiar a 150 niños de 0 a 6 años de edad del barrio Potrero Grande, con la implementación de un programa de promoción de los derechos y deberes de los niños de cero a seis años (ver Tabla 2. Porcentaje de participación en programas de RS).

Una vez determinados los montos y las actividades se procedió a establecer bajo la luz de la normatividad tributaria colombiana, descuentos posibles aplicados gracias a los aportes hechos a la RS (ver Tabla 3. Actividades de RS que aplican descuento tributario).

Tabla 3. Actividades de RS que aplican descuento tributario

COMPAÑÍA	LEY	DESCUENTO	PROGRAMA	MONTO
<b>GRUPO COOMEVA</b>	Estatuto tributario Art. 253	Hasta el 20% de la inversión.	Pacto verde colectivo "un compromiso con raíces cooperativas".	\$ 100.000.000,00
	Estatuto tributario Art. 125	Hasta el 30% de la Renta Líquida del contribuyente. No aplica si es para cultura, deportes y artes.	Auxilios educativos.	\$ 5.886.000.000,00
<b>TOTAL</b>				\$ 5.986.000.000,00
<b>HOSPITAL ISAIAS DUARTE CANCINO</b>	Estatuto tributario Art. 125	Hasta el 30% de la Renta Líquida del contribuyente.	Promoción de los derechos humanos y la salud, prevención de riesgos.	\$ 1.686.199.444,80
<b>TOTAL</b>				\$ 1.686.199.444,80
<b>COMFANDI</b>	Ley 361 de 1997 Art. 24	Deducir de la renta el 200% del valor de los salarios y prestaciones sociales.	Programa de inserción laboral productiva para personas con discapacidad.	\$ 460.000,00
	Estatuto tributario Art. 125	Hasta el 30% de la Renta Líquida del contribuyente.	Promoción de los derechos humanos con el proyecto Foniñez-Italia.	\$ 13.000,50
<b>TOTAL</b>				\$ 473.000,50

Fuente: elaboración propia

Considerando lo anterior se procedió a realizar el cálculo aritmético multiplicando el monto destinado al desarrollo de actividades de RS, con el porcentaje establecido en el estatuto tributario, como se observa en la Tabla 4. Beneficios económicos por aportes en RS y en la Tabla 5. La normatividad y los descuentos tributarios.

Tabla 4. Beneficios económicos por aportes en RS

COMPAÑÍA	MONTO BENEFICIO ENTRE 2008-2012	% PART.
GRUPO COOMEVA	\$ 100.000.000,00	1%
	\$ 5.886.000.000,00	77%
HOSPITAL ISAIAS DUARTE CANCINO	\$ 1.686.199.444,80	22%
COMFANDI	\$ 460.000,00	0%
	\$ 13.000,50	0%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 7.672.672.445,30</b>	<b>100%</b>

Fuente: elaboración propia

Tabla 5. La normatividad y los descuentos tributarios

RUBROS APLICABLES POR LA NORMATIVIDAD VIGENTE	GRUPO COOMEVA	HOSPITAL ISAIAS DUARTE CANCINO	COMFANDI
Estatuto tributario Art. 253	\$ 100.000.000,00		
Ley 361 de 1997 Art. 24			\$ 460.000,00
Estatuto tributario Art. 125	\$ 5.886.000.000,00	\$ 1.686.199.445,00	\$ 13.001,00

Fuente: elaboración propia

El resultado de este análisis indica que la mayor concentración de los descuentos tributarios se obtienen según el artículo 125 del estatuto tributario, donde indica que aquellos contribuyentes obligados a declarar renta y complementarios, pueden y tienen derecho a deducir de la misma, el valor destinado a donaciones.

Se logró identificar una cifra neta de lo que se puede considerar un ahorro fiscal, para las compañías; sin embargo, es necesario aclarar que los montos hallados, son susceptibles de cambios teniendo en cuenta que sería necesario verificar que el valor del descuento tributario obtenido no supere la base de la renta líquida gravable, que en algunos casos es del 20%, 30% o 40%.

Este comparativo no se logró llevar a cabo, pues uno de los limitantes encontrados en la investigación, es el hecho que las organizaciones no aportan esta información; por lo tanto, como ya se mencionó los datos que sirvieron de soporte son los emitidos por los informes de sostenibilidad.

## **CONCLUSIONES**

Tal como lo manifiestan los colaboradores, se puede concluir que en general, en las empresas encuestadas, existen estrategias orientadas a lograr el desarrollo personal y profesional de su personal. Puede así percibirse por parte de las organizaciones analizadas, un efecto de la voluntariedad de asumir decisiones y acciones frente a las necesidades, intereses, satisfacciones y expectativas de este grupo componente de los stakeholders, tal como lo sugiere la guía GTC 180, al plantear un enfoque de gestión orientado al compromiso con la RS.

Los diferentes programas establecidos por las empresas en relación a la variable gestión participativa han contribuido a desarrollar la activa participación de los colaboradores en los programas de mejoramiento organizacional, incidiendo en el clima laboral. Así, a la luz de la guía GTC 180, se evidencia que las organizaciones analizadas se preocupan por involucrar a las partes interesadas (stakeholders), en una gestión socialmente responsable, especialmente en lo que concierne a la interacción con sus empleados.

Los empleados sienten que la organización permite la libertad de agruparse en fondos de empleados, grupos deportivos y culturales, pero se observa poca participación en sindicatos; y aunque no lo manifiestan en forma explícita, se pudo percibir que las organizaciones analizadas no promueven plenamente el desarrollo de sindicatos, previsto en el principio número III, del Pacto Mundial, el cual proclama la libertad de asociación y el ejercicio de la negociación colectiva para crear oportunidades para un diálogo constructivo; sin embargo, se refleja que las organizaciones trabajan en la implementación de programas que benefician la calidad de vida laboral, contribuyendo así con el compromiso del empleado con la organización.

Se corrobora que las empresas vienen desarrollando acciones orientadas a conceder bonificaciones extralegales a sus colaboradores, las cuales redundan en beneficio de ellos y en incentivar su compromiso para el desarrollo de la misma organización. Además, las organizaciones analizadas respetan el tercer apartado de los lineamientos del documento DEM establecido en la OIT, el cual incluye desde el artículo 33 hasta el 40, dedicado a velar por las mejores condiciones de trabajo y de vida y que incluye los siguientes aspectos: salarios, prestaciones sociales, condiciones de empleo,

edad mínima para el trabajo y establecimiento de estándares en cuanto a la seguridad e higiene en el trabajo.

Los colaboradores sienten que la organización se preocupa por el desarrollo de la salud ocupacional, incluyendo las tres áreas: medicina preventiva, riesgos ocupacionales y seguridad industrial. Igualmente que en la variable anterior, las organizaciones analizadas respetan el tercer apartado de los lineamientos del documento DEM establecido en la OIT, el cual incluye desde el artículo 33 hasta el 40, dedicado a velar por las mejores condiciones de trabajo y de vida y que incluye, entre otros aspectos el establecimiento de estándares en cuanto a la seguridad e higiene en el trabajo.

En relación a la valoración de la diversidad, se pudo corroborar que las empresas participantes no tienen definidas políticas claras en contra de la discriminación y conducentes a desarrollar la equidad de género. El principio VI del pacto mundial establece: "la discriminación puede ser directa cuando las leyes, reglamentos o prácticas citan explícitamente algún motivo como el género o la raza para ser privado de alguna oportunidad. Por lo general, la discriminación suele ser indirecta y se ejerce donde los reglamentos y las prácticas aparentan ser neutrales pero en realidad promueven las exclusiones". Aunque ninguna de estas dos situaciones se detectaron en las organizaciones analizadas, debería establecerse por parte de ellas, políticas precisas por medio de las cuales se manifestara expresamente y sin lugar a dudas, el rechazo a la discriminación de toda índole.

Las organizaciones participantes cuentan con una política muy definida para no contratar menores de edad y solamente lo hace mediante contratos de aprendizaje, amparados por la normatividad legal. Tal como lo exigen el principio V del pacto mundial, orientado a abolir de forma efectiva el trabajo infantil, se observa una marcada tendencia de las organizaciones analizadas a respetar la edad mínima requerida por las leyes laborales nacionales, y a apoyar el desarrollo de programas educativos, de capacitación vocacional y de asesoramiento para niños trabajadores.

Respecto del comportamiento frente a dimisiones, los empleados perciben que no existe una política formal orientada a retener a sus empleados a pesar de que algunas organizaciones tienen programas de incentivos, de desarrollo personal y profesional y plan de carrera.

Uno de los aspectos a tener en cuenta a la hora de retener a los empleados es la definición de políticas integrales que permitan satisfacer en buena parte sus necesidades, es decir lograr lo que se denomina calidad de vida en el trabajo. Es así como desde el modelo de calidad de vida laboral planteado por Walton no solo es importante tener en cuenta lo que estas organizaciones hacen, sino

también otros factores como las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, el desarrollo de la capacidad, la integración social en la organización, y el espacio total de vida del trabajador.

Los empleados no perciben ninguna acción orientada a la preparación para la jubilación; lo cual se convierte en una razón de peso para que las organizaciones tengan en cuenta no sólo la situación actual del empleado al interior de la organización que se traduce en participación, equidad, retribución y promoción sino también su situación futura, en el caso de cumplir el tiempo de servicio (jubilación), con miras a prepararlos para esa nueva etapa de su vida como lo plantea García Izquierdo, cuando resalta la necesidad de brindar al empleado el respeto a sus derechos fundamentales, y el equilibrio entre trabajo y vida personal; que implica asumir la responsabilidad por el empleado, cuando formalmente deja dicha condición.

Con relación a los descuentos tributarios a que tienen derecho las organizaciones vía aportes en RS, se evidencia un desconocimiento por parte de la persona responsable de RS.

Se logró evidenciar que dentro de los programas de responsabilidad social, algunos aportes hechos bajo esta denominación no cumplen los requisitos para ser considerados descuentos o beneficios tributarios, puesto que su objeto social principal es garantizar una óptima prestación del servicio para mejorar los niveles de salubridad de la población.

Los resultados evidencian que las organizaciones no tienen una planeación tributaria, donde se destinen las actividades e inversiones a la RS, ajustada a los términos de la normatividad vigente para ser beneficiadas por los descuentos tributarios.

## **REFERENCIAS**

Aram, J. (1989). The paradox of interdependent relations in the field of social issues in management. *Academy of Management Review*, 266-283.

Arlow, P. & Gannon, M. (1982). Social responsiveness, corporate structure and economic performance. *Academy of Management Review*, 235-241.

Camacaro, P. (Marzo, 2010). Abordaje conceptual de calidad de vida en el trabajo. *Contribuciones a las Ciencias Sociales*. Recuperado de <http://www.eumed.net/rev/cccss/07/prc.htm>.

Chandler, G. (1996). Business ethics. *A European Review*, 7, 69-72.

- Davis, K. y Newstrom, J. (1993). *Comportamiento humano en el trabajo*. 8ª ed. México: Editorial McGraw Hill.
- García, M. (1999). *Psicología del trabajo y las organizaciones: fundamentos psicosociales del comportamiento en las organizaciones*. España: DM Editores.
- ICONTEC. (Mayo, 2011). *Preguntas Frecuentes GTC 180 de RS*. Colombia: ICONTEC. Recuperado de <http://www.icontec.org.co/index.php?section=370>.
- INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. (Mayo, 2011). *ISO 26000 Social Responsibility*. Recuperado de [http://www.iso.org/iso/iso\\_catalogue/management\\_and\\_leadership\\_standards/social\\_responsibility/sr\\_iso26000\\_overview.htm#sr-1](http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/management_and_leadership_standards/social_responsibility/sr_iso26000_overview.htm#sr-1)
- Mescon, T. y Tilson, D. (1987). Corporate philanthropy: a strategic approach to the bottom line. *California Management Review*, 49-61.
- Molina, M., Ramos, P. y Urbina, C. (2004). *Responsabilidad Social Empresarial. Un caso en la minería chilena* (tesis de pregrado). Universidad de Chile, Santiago.
- NACIONES UNIDAS. (Marzo, 2011). *Los diez principios del pacto mundial*. México: Centro de Información Naciones Unidas. Recuperado de <http://www.cinu.org.mx/pactomundial/principios.htm>.
- Paredes, L. (1998). ¿Qué significa ser socialmente responsable?. *IV Conferencia Internacional de Salud, Ambiente y Seguridad Industrial*. Recuperado de <http://www.lagoven.pdv.com/pdvsa.htm>.
- Vallance, E. (1995). *Business ethics at work*. Cambridge University Press.
- Walton, R. (1973). *Conciliación de conflictos interpersonales*. México: Fondo Educativo Interamericano.

# **COMPETITIVIDAD Y DESEMPEÑO FINANCIERO**



## **Apoyo financiero para la investigación: Impacto del financiamiento en las Instituciones de Educación Superior (IES)**

*JUAN MANUEL ZAMORA MENDOZA*<sup>1</sup>

*MIGUEL ÁNGEL MEDINA ROMERO*<sup>2</sup>

*VÍCTOR ANTONIO ACEVEDO VALERIO*<sup>3</sup>

### **RESUMEN**

El sondeo de las diferentes posibilidades de la financiación y obtención de recursos para las Instituciones de Educación Superior, entre ellas las Universidades, se ha convertido en una prioridad. No obstante, el abordaje que al respecto deben dar, está sujeto a la realidad que registran ellas con respecto a la capacidad y condiciones que deben acusar para contemplar dichas opciones como parte del accionar activo de las Instituciones de educación Superior. La identificación de fuentes y líneas de recursos institucionales en el escenario actual, debe convertirse en una herramienta de trabajo que permea las diferentes áreas en que se compatibiliza el accionar institucional de la Universidad. La intención, radica en consolidar las estrategias, mecanismos y productos con los cuales los centros y grupos de investigación de la Universidad, puedan tener cabida en las convocatorias públicas relacionadas con dichos campos y el quehacer investigativo institucional de las IES.

**Palabras clave:** Educación, financiamiento, apoyo.

### **ABSTRACT**

The survey of the different possibilities of obtaining funding and resources for higher education institutions, including universities, has become a priority. However, the approach that the matter should give, is subject to the reality that register themselves on the capacity and conditions to be accused to contemplate such options as part of the active actions of institutions of higher education. Identifying sources and lines of institutional resources in the current scenario, it should become a tool that permeates the different areas in which the institutional actions of the University reconciles. The intention is to consolidate strategies, mechanisms and products with which centers and research groups at the University, can be accommodated in public calls related to these fields and institutional research work of the IES.

**Keywords:** Education, funding, support.

---

<sup>1</sup> Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

<sup>2</sup> Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

<sup>3</sup> Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

## INTRODUCCIÓN

El presente ensayo es como puede verse, de carácter eminentemente analítico. En cuanto a la metodología seguida, se recurrió al método deductivo para la exposición de resultados. Partimos de la posición teórico-metodológica que considera que, el hecho mismo de seleccionar un tema implica asumir una determinada orientación en el análisis político. Después del estudio frontal de las fuentes, del estudio selectivo de documentos y del análisis crítico de las fuentes, se puede apuntar como resultado del ensayo la siguiente reflexión.

Habría que decir en primer lugar que ha quedado reconocido que el proceso de globalización económica y la interdependencia mundial, son en el presente siglo el nuevo contexto internacional en el que se desarrolla la educación en general y las instituciones de educación superior. Por lo que la globalización de la economía, la profundización de los procesos de internacionalización de la producción, del capital y el conocimiento, exigen tener una visión de la situación internacional y del papel que desempeña la educación superior en este nuevo contexto.

La tendencia de globalización económica ha orientado no sólo las políticas económicas, sino también las políticas para la Universidad Pública. Ello no puede ser de otra manera, debido a la percepción social y gubernamental acerca del carácter estratégico que tiene para el desarrollo económico los sistemas de educación superior, porque constituyen formas organizativas de conexión sistémica entre la producción y reproducción del conocimiento científico-técnico y sus principales formas de socialización. Ya lo había anunciado Fernando Bazúa cuando decía “Se parte de reconocer que los sistemas de educación superior son centrales para la competitividad global comparativa de las economías, constituyendo el núcleo vital de inversión en capital humano. Su calidad, diversificación y eficacia han sido y son decisivos para alcanzar tal competitividad en el mediano y largo plazo” (Bazúa, 1991: 51-80).

La internacionalización de los procesos productivos comandados por la empresa transnacional tiene, como se ha advertido, efectos directos sobre la creciente globalización del conocimiento, la cultura y la educación. Pero no sólo la dinámica globalizadora en el campo de la economía incide en el quehacer de las instituciones de educación superior –en particular en de la Universidad Pública– sino en mayor o menor medida hacen sentir su presencia las modificaciones en el mapa político mundial, las enormes asimetrías de distinto orden entre países y regiones, el impresionante desarrollo tecnológico en el terreno de la comunicación, los desiguales ritmos y grados de participación de la universidades en los circuitos internacionales de generación y difusión del saber científico y humanístico.

Siguiendo en esta línea de razonamiento, los gastos destinados a educación deben ser revisados, pues la era de los subsidios ha concluido, correspondiendo el turno al financiamiento selectivo con base en criterios de calidad, productividad y racionalidad. La educación ahora, tiene que ser rentable, tanto para el individuo como para la sociedad. Por eso, no se trata de cualquier educación, sino de aquella que no es un mero consumo individual, sino con valor en el mercado y sirva para aumentar la capacidad de la fuerza de trabajo.

La urgencia de exigir mayor rigor a los sistemas educativos está condicionada por la intensificación de la internacionalización tanto de la producción como del capital, el trabajo y el conocimiento. Se requieren cuadros técnicos, científicos, fuerza de trabajo calificada que garanticen una participación exitosa en la competencia mundial. Esta pretensión no es nueva ya en los 60's había sido utilizada en la teoría del Capital Humano que postulaba varias correlaciones: educación-ingreso; educación-mejores condiciones de vida; educación-desarrollo económico, llegando incluso a querer explicar la brecha entre los países desarrollados y los países subdesarrollados, por el débil impulso a la inversión educativa en éstos últimos (Segré, 1979: 18).

Ante la mundialización de los conocimientos, la comunicación y la información, las instituciones de educación superior y formando parte de ellas la Universidad, no deben reducir su misión de producción de conocimiento, conservación y transmisión de la cultura y formación profesional, sino ampliarlas, anticipándose a los haberes, exigencias de formación y calificación demandados por los sectores productivos y de servicio. Las instituciones de educación superior tienen que participar en forma activa en los mercados del conocimiento, estableciendo vínculos originales entre Universidad-Empresa para el desarrollo de proyectos innovadores que permitan una constante competitividad.

### **ELEMENTOS DECISIVOS DEL FINANCIAMIENTO EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR.**

El estado de la cuestión en materia de identificación de recursos para las Instituciones de Educación Superior (IES), hace parte del andamiaje estimado por diferentes entidades internacionales para que se repiense el campo de la financiación como una opción relevante dentro de las capacidades que pueden tener las Universidades, particular, de aquellas que abanderan los ejercicios investigativos como punta de lanza.

La universidad responderá efectivamente al reto de los próximos años en la medida en que desarrolle sus capacidades y su espíritu creativo, cierto, pero como en todo sistema socio-

económico, las respuestas estarán en relación con el desempeño de sus posibilidades financieras. La mayor demanda de cupos en las universidades motivadas por el ansia de capacitación y formación profesional en las puertas de educación superior obligándola a crecer físicamente y a perfeccionarse académicamente. Ninguno de esos procesos se logra sin una adecuada proyección financiera y sin la intervención de nuevos sistemas de financiamiento.

A cargo de la necesidad de buscar recursos de financiación se encuentran las posturas del Banco Mundial, que reitera sobre la educación el carácter de bien de mercado, a diferencia de la UNESCO, que lo contempla como bien público al servicio social. Si bien ambas posturas tienen asidero en materia de dirección y orden para las universidades, un punto de acuerdo entre ambas radica en que la financiación independiente a la postura, ha tomado relevancia dentro del quehacer de las universidades, de ahí que sea en extremo conveniente revisar el canon de elementos que podría tener el tema para una IES.

El financiamiento de la educación superior pública y privada amerita definir la orientación de políticas que enmarquen el financiamiento de la educación en un horizonte a medianos y largos plazos, ya que la marcada dependencia económica de la universidad pública de los presupuestos gubernamentales y de la privada de las matrículas, requiere una búsqueda de nuevos caminos en la asignación de recursos públicos, la movilización de recursos privados, fuentes de financiamiento y el fortalecimiento de apoyos financieros a estudiantes con becas.

La educación ha sido contemplada como bien público, ofrecida por los Estados en diferentes modalidades, cuyas características estructurales le han valido para caracterizarse como tal, entre las que se destaca; la formación profesional superior para la solución de problemas propios de cada país y claro está el mundo. Ella, ha tenido elementos necesarios para ser considerada inalienable, por cuanto, se constituye elemento crucial de la sociedad. Sin embargo, varios hechos provenientes en materia de mejores condiciones y exigencias en cuanto a la prestación de la misma, la han conducido a ser mirada como parte del mercado.

El repaso que hemos hecho sobre el problema, en particular del financiamiento de la educación superior, y de la experiencia vivida, nos ha llevado a la convicción de que no obstante los cambios profundos experimentados en la relación Estado, Sociedad y Mercado, en los cuales el primero pasa a ser más bien regulador que interventor, el sector público seguirá jugando un papel decisivo en el financiamiento y orientación del sistema educativo en su conjunto, en particular de la educación superior.

El agotamiento de los recursos directos dirigidos a la educación pública en todas sus líneas a la par con la reducción total de las subvenciones a la educación privada, tienden a poner ambos frentes en igualdad de condiciones con relación a los recursos girados por los Estados y de paso con respecto a los particulares, para establecer una bolsa de recursos en donde pueden servirse tanto las demandantes como oferentes de la educación. Dicha perspectiva, pone a cada estancia de formación de la educación superior a plantear su respectivo papel en cada aspecto puesto a consideración, en el que la dependencia del presupuesto público o la expectativa sobre la matrícula tienden a mermar y por ende, palidecer las arcas universitarias.

A pesar de que las instituciones de educación superior no son por su naturaleza organismos diseñados para generar ingresos (dado el gran aporte social que ellas brindan). Dicha incapacidad financiera no se vislumbra que se solucione en el corto o mediano plazo, por lo cual las instituciones de educación superior están en la obligación de diseñar mecanismos alternativos de financiamiento.

En cuanto al caso de la educación superior, la preocupación es mucho más ahincada, por cuanto, las necesidades y requerimientos de trayectoria ascendente, obligan a éstas a buscar otras formas y modalidades de recursos con los cuales puedan continuar con sus actividades más que para competir, ya que, independientemente de la modalidad de bien que se busque, privado, público, solidario o cooperativo, la prestación de la educación está puesta a una serie de externalidades que aunque positivas en virtud del mejoramiento del servicio, de no ser internalizadas, pueden traer salidas y entradas de diversos actores no propiamente consagrados a la educación.

En fin, tenemos que a lo largo de la historia se ve que las IES han pasado por diversas crisis económicas que les han afectado en mayor o menor medida. Por ello, es muy necesario que sus ingresos provengan de distintas fuentes, es decir, que los mismos se diversifiquen, para que de esa manera además de no depender no económicamente de una sola organización, puedan a su vez mantener sus respectivas autonomías (Ramírez, 2007:266).

Si bien existen diversos temores y las apuestas ya están hechas con relación a continuar concibiendo la educación como un bien de carácter privado o público y/o una combinación de ambos, a su vez que el extremo, entenderla como un bien más del mercado, lo hecho implica, que las instituciones de educación superior y las universidades que acompañan dicha connotación sobre la oferta de educación más investigación, están en igualdad de condiciones para comenzar a emprender el camino de la búsqueda de recursos, más que para abonar a sus expectativas financieras, para

establecer un marco de referencia en cuanto a las condiciones de acceso a las diversas ofertas en donde tiene cabida la presencia universitaria.

Lo que en un sistema de financiación ha de procurar, sobre todo, es establecer mecanismos que estimule mejoras de la organización, el financiamiento, los rendimientos y los resultados de la actividad universitaria, que rompan viejas sinergias y impulsen imprescindibles políticas innovadoras (Vázquez, 2010:35).

Entre los indicadores tomados en cuenta para la postulación abierta de las universidades se encuentra el rubro de la investigación y entre sus consecuentes la extensión. En el primer caso, hoy se advierte que la diferencia entre universidades e instituciones de educación superior, radica el componente de investigación, en el que las primeras tienen relación directa lejos de las segundas. No obstante, las posibilidades de obtener recursos del medio están extendidas para ambas tipologías institucionales. Lo importante es saber tomar la delantera frente a las posibilidades que puede tener la universidad con este recurso, cuyo conducto de irrigación se alcanza cuando los avances investigativos son llevados a extensión, vía convocatorias o alianzas, entre otras.

Existen en la actualidad una tendencia a aplicar modelos de financiación universitaria basados en una fórmula que recoja los objetivos educativos, que proporcionen una planificación financiera a mediano plazo y que incentiven a la eficiencia y la eficacia (Martín, 2008:67-68).

La educación está expuesta a la regulación estatal y las prescripciones que el mercado lentamente ha venido presentando como mecanismos para poder abonar al quehacer de las instituciones de educación superior y universidades, bajo la idea de acrecentar la misma como un bien de interés público, pero con cierto aplomo respecto a las exigencias que hoy rodean al mundo académico, agrupado en áreas consideradas en algún momento, reductos solo reproducibles en las esferas internas de ellas, con respecto a la investigación, la extensión y la misma internacionalización.

Las universidades necesitan de un marco definido y estable en materia de financiamiento para el desarrollar con eficiencia las labores de docencia, investigación y extensión. El análisis sobre financiamiento universitario debía centrarse en la naturaleza de bien privado o público de las diversas actividades que realizan las universidades.

En varios países desarrollados y emergentes ha venido tomando fuerza la intención de llevar a la educación como un bien de mercado, dejando incluso a las instituciones de carácter público en igual escalón que las privadas, pero aún con el aliciente aunque en proceso de reducción de los recursos girados por efectos de gastos de educación desembolsados por los Estados para las primeras, que en

algún momento, también hacían parte de la fuente de ingresos de las privadas a manera de subsidios a la oferta, como era entendida esta relación. Las circunstancias tienden a girar en torno a un marco de evaluación acometido por dichas instituciones.

La modificación en los mecanismos de financiación se está imponiendo en casi todo el mundo; los sistemas varían de país a país, pero todos ellos buscan vincular el financiamiento al mejoramiento de la calidad y al cumplimiento de los objetivos del sistema universitario de forma eficiente y eficaz.

La transformación que han traído las nuevas perspectivas sobre la educación, lideradas por el Banco Mundial, ubican la estructura en pro de los requerimientos del mercado, en tanto abre el espectro de las opciones en lo que hace alusión al contenido de lo que significa ser realmente universidad, además, de abrir la puerta a otra serie de oferentes que sin arraigo académico, tendrían las mismas posibilidades de desarrollar proyectos educativos con figuras que raparían lo hasta ahora concebido como universidad. No obstante, debe ser destacado en consecuencia que la capacidad instalada institucional de las universidades aún es un recurso cuyo efecto reemplazo tardaría mucho en suceder por cuenta de las instituciones que llegasen.

Desde la perspectiva financiera podríamos entender por eficiente el diseño de un modelo de financiación universitaria que maximizará el uso de los recursos destinados a la financiación de las instituciones de educación superior. La búsqueda de eficiencia deberá darse en todas las fases del proceso de financiación: fases de asignación de recursos, fase de distribución y, finalmente, en la propia gestión del gasto. Así pues, no podemos obviar las diferentes formulas de financiación como elementos determinantes de la propia eficiencia del sistema.

El aspecto señalado es sólo un punto de toda la oferta de prescripciones que han venido siendo elaboradas en materia de educación a nivel mundial, se plantea en otras instancias, la realidad que tienen las Universidades en materia de recursos, y qué tanta probidad puede crear en ellas el disponer de un andamiaje institucional y orgánico para acceder a fuentes diversas de financiación, destinadas a la irrigación de recursos ofrecidos por diferentes estamentos, en los que existen líneas de trabajo de apoyo a la investigación o trabajos de extensión, que tendrían algún tipo de eco relevante en las instituciones en correspondencia con lo desarrollado en diferentes campos por ellas.

En la base de la formulación de las políticas de financiamiento universitario se halla el supuesto de que los estímulos económicos son capaces de desencadenar procesos de transformación en la organización universitaria, esto es, un cambio en la estructura institucional y en la gestión

académica y administrativa. Como efectos de estos cambios, se espera que las universidades realicen una asignación más eficiente de los recursos humanos, físicos y financieros disponibles; que eleven la calidad de las actividades de enseñanza, investigación y extensión, y en el plano sistémico, que se alcance una distribución equitativa de los fondos entre las instituciones.

Al poner a las IES al mismo nivel, implica para ellas, la necesidad de establecer el punto de referencia que cada una tiene en el medio para abonar con cargo a su desempeño y prestigio, la capacidad de acceder a diversas posibilidades que el medio tiene en correspondencia con el carácter estamental que ellas representan. En este caso, el tema de los recursos juega de manera central en las expectativas de cualquiera de los estamentos mencionados, no obstante, la inquietud estriba sobre la preparación y acorde acoplamiento que deben tener las instituciones para allanar dicha dispensa e integrarla en los procesos institucionales vinculados a la gestión de recursos. Son necesarios más recursos? Una respuesta no retórica a esta pregunta exige analizar simultáneamente tres aspectos: los objetivos institucionales que propone el sistema universitario, el nivel de recursos que utilizan otros sistemas cuyos resultados consideramos de excelencia y los niveles o problemas de eficiencia que registra la gestión de los actualmente disponemos.

Los postulados vinculados a la transformación de las instituciones y universidades, igualmente han llegado con la misma fuerza presentada en varios países, no obstante, el impacto que significa para ellas, al ser puestas, bajo las líneas y prescripciones del mercado. Si bien, ellas han tenido de cierta manera una demanda cautiva, casi inelástica en cuanto a la tendencia que tiene cada estudiante en virtud de la institución o universidad a la cual está dispuesto o interesado en ingresar, para ellas, el universo de posibilidades ni siquiera está a expensas de dicho mercado cautivo sino del advenimiento de un escenario en el cual las exigencias a las cuales están expuestas.

La búsqueda de recursos es un llamado reflexivo a las Universidades para que desplieguen su capacidad de acceso y contratos, para abonar a sus actividades la interacción con diferentes estamentos e instituciones que a bien cuenta pueden terminar contribuyendo con recursos o mecanismos de financiación y fondeo a las actividades que las han caracterizado, sumando a ello, a la identificación plena de las funciones que ellas realizan con real impacto para el medio y la sociedad. Es de ellas, determinar en qué áreas o campos tendrían vigencia y prelación.

A través de los criterios de eficacia y eficiencia del desempeño institucional, la pertinencia social del los servicios universitarios, la redistribución de la oferta educativa o el grado de madurez de la docencia y la investigación, se fue construyendo un proceso de planificación y evaluación que se extendió, en la década de los noventas, a todo el sistema de educación superior del país. El



propósito era claro y contundente, reformar el sistema de educación superior y a las instituciones universitarias a partir de estímulos externos, basados en el financiamiento estatal. La contención del gasto público y de las políticas públicas de educación superior hizo patente la creciente influencia de los mecanismos de mercado en las decisiones universitarias. Entre otras cosas, esta tendencia se manifestó, en la promoción de otras fuentes de financiamiento por parte de las instituciones.

La búsqueda de recursos como premisa institucional permite recoger las áreas de trabajo de las instituciones públicas y privadas en el país que tienen dentro de sus operaciones convocatorias, concursos, convenios o licitaciones en las que ampliamente tiene espacio la acción de las universidades. De allí, se pretende luego de identificar dicho campo, el grado de compatibilización que al respecto se tiene de ellas con respecto a las líneas de trabajo en investigación y de otras áreas en las que además de sumarse las esferas institucionales. No obstante, está igualmente expuesta que el resto de instituciones y universidades a las complicaciones y exigencias de un escenario que pide con contundencia, más impacto e interacción de ellas con respecto a las prioridades y requerimientos del medio.

### **COOPERACIÓN INTERNACIONAL EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR.**

La internacionalización sólo ha llegado a las IES en América Latina como enlace para allegar rápidamente el conocimiento y la información a todos los que dependen de la acción de ellas. No obstante, los puntos relacionados con la estipulación de redes, trabajo en llave, auspicio de recursos conjunto, proyección institucional en diferentes espacios, búsqueda de líneas de financiación y de trabajo no hace parte de la visibilidad de las IES. A escala óptima, además, que gran parte de lo que hoy son temas neurálgicos para ellas pueden tener un manejo diferente, si se llega a identificar los lazos en que puede tener eco en ellas la cooperación internacional.

Los especialistas señalan la falta de información confiable y actualizada que permitan estudios diagnósticos y de impacto de los procesos de internacionalización y regionalización de las IES en América Latina. Si bien esto es innegable, también es cierto que tenemos un déficit en la apertura temática y en enfoques epistemológicos y metodológicos alternativos e interdisciplinarios que nos permitan una mejor comprensión de estos procesos (Camborus, 2009:67).

Antes que emergieran en propiedad las áreas de internacionalización en las IES, éstas ya contaban con las ventajas de dicha puesta, pues en el caso de las instituciones latinoamericanas, una parte importante de su origen tuvo inicios por cuenta de la presencia de ilustrados o profesionales

provenientes de distintas latitudes que además de aportar con sus conocimientos inculcaron la necesidad de converger los intereses académicos e investigativos a través de las puesta en marcha de profesiones inexistentes en algún momento sumado al respectivo involucramiento con instituciones extranjeras.

De forma paralela a la concurrencia de esas mutaciones, la cooperación regional en educación superior se ha intensificado notablemente. Con éxitos relativos y con muchos programas y proyectos en marcha, los temas de movilidad universitaria, de las equivalencias de títulos y grados, de los programas conjuntos en diferentes ámbitos y niveles, del uso extensivo de nuevas tecnologías, de los programas de títulos compartidos, del establecimiento de redes y de trabajos multilaterales, tienen ya gran actualidad y se han convertido en parte de la agenda prioritaria del cambio en las instituciones de educación superior a nivel regional. La Unión Europea, por decisión adoptada el 10 de marzo de 1994, ofrece el programa ALFA para América Latina inspirado en programas de índole similar de Europa (como ERASMUS, TEMPUS y COMETTI), y el mismo tiene como objetivo: “fomentar la cooperación entre redes de instituciones de enseñanza superior de América Latina y Europa”, así como promover programas de cooperación en torno a dos ejes, la gestión institucional y la formación científica y tecnológica. También puede mencionarse el trabajo de apoyo y de cooperación que está realizando Universia, del Banco Santander, quien ha proporcionado distintos apoyos a programas de trabajo a nivel regional, subregional y nacional (Didriksson y otros, 2008: 14-15).

En efecto, ha sido planteado en los últimos años la prioridad de avanzar por encima de las relaciones –contactos- y el relacionamiento –interacciones- hacía la vía de la cooperación internacional interinstitucional de las IES. La posición consagrada de los Estados de apostar hacia la apertura económica y liberación institucional, uno de los campos que recibió toda la fuerza del proceso fue el sector educativo, quien comenzaría a jugar un papel relevante en dichos procesos, convocatoria cuya respuesta no sólo estuvo dada por las reformas a los sistemas educativos, sino a un llamado al mejoramiento en las prácticas institucionales enmarcadas en la docencia, la extensión, la investigación y la recién convocada la internacionalización en propiedad.

El área de cooperación internacional de las universidades, es a todas luces, el ámbito encargado de atender el desarrollo de las estrategias institucionales, que configuran el modelo de interacción de cada institución con las agencias, nacionales o multinacionales de cooperación (Beneitonne y otros, 2008: 7).

El recorrido hecho por las IES ha sido dirigido al relacionamiento e interacción institucional a través de las relaciones internacionales. En este sentido, la movilidad de actores ha dado cuenta del patrón característico de los nexos creados con algún cierto asomo de convergencia en algunas áreas de trabajo eventual, pero que con contadas excepciones lo logrado ha permitido que la relación perdure, pero sin lograr un nivel superior. Inclusive, se presentan sobresaltos a la hora de hacer referencia a los procesos de internacionalización, toda vez que son entremezclados equívocamente como sinónimos de cooperación o relación interinstitucional, perspicacia que aún no ha sido desentrañada.

Trazar el mapa de cooperación en educación, e incluso en el interior de cada país, es un asunto complicado. Más que de investigación, implica una labor de detectives. Pero la posibilidad –al menos de acceder a una parte- de la información es hoy muy superior a la de unos pocos años atrás, cuando muchos documentos, incluso diagnósticos del sector educativo, eran de circulación restringida –cuando disponibles únicamente en inglés- y sólo podían acceder a ellos el pequeño círculo de funcionarios y técnicos de las agencias de los gobiernos directamente involucrados en el acuerdo de negociación. Hoy, en definitiva, se ha vuelto difícil justificar desconocimiento y la inacción frente a los problemas de cooperación internacional, por parte de quienes toman decisiones, investigan u opinan sobre el tema educativo.

En ningún espacio o evento se pone en duda la senda adquirida por las instituciones de educación superior en materia de internacionalización, pero la ausencia de correspondencia y recibo con diferentes instituciones y organismos internacionales, muestran claramente que la vinculación foránea hecha por ellas, sólo ha abarcado los temarios del relacionamiento –desplazamientos académicos, estancias, movilidad de recursos y pasantías-, pero no ha tocado las áreas de convocatorias conjuntas de orden internacional, cooperación y participación en proyectos con organismos bilaterales, multilaterales u ONGs, o la consolidación de redes sujetas a convocatorias internacionales.

Si partimos de la certeza que la estrategia de proyección internacional de una institución debe hallarse integrada armónicamente en el conjunto de su planificación, es necesario que cada funcionario responsable en la materia se pregunte entonces, si las relaciones internacionales de la institución se estructuran en función de sus políticas generales de desarrollo, puesto que es a partir de esto que las universidades pueden aspirar a establecer un relacionamiento con otras instituciones académicas, organismos internacionales, y agencias gubernamentales y no gubernamentales de cooperación que contribuya a proyectar en el espacio académico globalizado los distintos aspectos de su actividad (Beneitonne y otros, 2007: 6).

En atención a la posibilidad de condicionarse frente al entorno y el marco de acción de las IES en materia de cooperación, es importante definir el panorama que tienen para entrar a edificar a su favor, las bases para convertir las herramientas, líneas y preceptos de trabajo revestidos en la cooperación, para lo cual, está plenamente claro que la dirección de las IES, debe cambiar en la búsqueda de dichas instancias. Frente a estos elementos, una revisión compleja y lógica del tema, asimismo que una identificación clara desde lo sistémico pueden servir de punta de partida para acercar el tema al diálogo institucional de las IES.

Es necesario destacar que las dificultades señaladas son el resultado de nuevos modos de cooperación académica en el multilateralismo. Si bien la multilateralidad sobre la bilateralidad implica ventajas a la hora de cooperar, también conlleva a dificultades ya que nos es la manera en que tradicionalmente se ha tendido a generar vínculos entre las universidades (Salvo, 2010: 10).

La cooperación internacional entre las instituciones de educación superior viene siendo impulsada por la UNESCO, con el propósito de que las IES, evalúen por cuenta propia las opciones que tienen en materia de acercamiento e interacción con otros estamentos e instituciones diferentes a los convencionales, con los cuales además de abonar el relacionamiento y las relaciones internacionales, se tendría la necesidad de conformar redes de trabajo, cuyo carácter y fuerza estaría guiadas por la capacidad de gestión de las instituciones de cara a los organismos operadores de cooperación, sobre lo cual se ha comprometido la UNESCO.

En este marco, la UNESCO deberá: promover una mejor coordinación entre las organizaciones intergubernamentales, supranacionales y no gubernamentales, los organismos y las fundaciones que patrocinan los programas y proyectos existentes de cooperación. Además deberán tomarse iniciativas de coordinación en el contexto de las prioridades nacionales. Así se podrían mancomunar y compartir los recursos, evitar la duplicación de tareas y mejorar la identificación de los proyectos, aumentar el efecto de la acción y garantizar mejor su validez gracias a acuerdos y revisiones colectivas. Las instituciones y los donantes públicos y privados deberán apoyar los programas encaminados a la rápida transferencia de conocimiento, a sustentar el desarrollo institucional y crear centro de excelencia en todos los campos del saber (UNESCO, 1998. 19).

Si bien estas han sido constituidas gracias a las iniciativas voluntarias entre pares a su vez que por la espontaneidad racional de encuentros temáticos en eventos, estas redes aún no gozan del despliegue y relevancia que merecen para su acercamiento interinstitucional y fundamento de la cooperación.

Para la UNESCO, las redes constituyen el insumo relacional básico para procurar la vinculación en procesos de cooperación internacional, toda vez que estimulan la suma de esfuerzos por parte de las entidades interesadas y posiblemente beneficiadas de las áreas y líneas provistas en la cooperación.

La institucionalización de la red se funda en la normativa de cada una de las instituciones y en convenios o acuerdos de colaboración o cooperación para establecer relaciones que respeten las autonomías. Este modelo de redes universitarias opera con una meso estructura organizacional, abierta y articulada, en la que pueden participar diversas instituciones nacionales y extranjeras. Estas redes universitarias también se integran como asociaciones y consorcios para establecer relaciones de intercambios y colaboración y atender las demandas del sector de coberturas estatales o regionales (Amador, 2010: 9).

Frente a ello, las entidades oficiales de los respectivos países están en mora de aclarar la operatividad y funcionalidad de las redes e incluso de animar la presencia de estos operadores en programas y proyectos interinstitucionales, tras las cuales, pueden tener cabida y condiciones para actuar. Al respecto, se requiere de una revisión álgida y extensa, para que entre ellas pueden definirse los puntos de partida, llegada, sostenibilidad y salida de las redes, puesto que estas más que nada deben ser intensamente dinámicas para bien de las IES.

El ámbito iberoamericano se reconoce como un espacio propicio para la cooperación interuniversitaria. Sin embargo, es preciso considerar algunos condicionantes, como son las asimetrías en cuanto a la fragilidad de los sistemas universitarios, la desigual consideración del papel de la cooperación y el grado de compromiso institucional por parte de las universidades, así como una notable heterogeneidad en el grado de calidad e impacto de la cooperación que se está llevando a cabo en la actualidad.

Definidas las redes de cooperación en las IES, se despejaría el camino para estructurar a través de ellas y con los organismos adscritos y rectores de educación, las pautas para entrar, paso a paso, a la catapulta de la cooperación internacional. Los ensayos y simulacros a su vez que el entramado reglamentario son piezas clave para postular en el mediano plazo el plan estratégico que podría abarcar el cometido de los intereses que tienen las IES en fortalecer en materia de cooperación. Teniendo presente, el grado de trabajo conjunto y mancomunado que en adelante tendría que afincarse entre las instituciones.

Parece claro que todos estos aspectos están condicionando tanto las formas en las que las universidades manejan sus proyectos transnacionales como el modo de estructurarse los proyectos de cooperación entre universidades.

La cooperación planteada promueve la vinculación directa entre las diferentes instancias vinculadas con las IES. Colectiviza las labores institucionales, ubicándolas de frente a la realidad inexorable de comenzar no sólo a pensar sino actuar con sentido internacional, postura desde la cual, son diversas las temáticas las que cimentarían el quehacer de las instituciones, partiendo de principios tan lógicos como la correspondencia, la complementariedad, el trabajo abierto y el diálogo directo, que superaría las habituales formas de allanar el camino de trabajo de las instituciones referido, que en nuestro medio continúa siendo la constante.

Esos desafíos conducen a la universidad a revisar y actualizar sus estrategias, con el fin de que sus estudiantes, profesores, investigadores y gestores puedan contar con las competencias esenciales, académicas y profesionales que les permita interactuar en una sociedad cada vez más multicultural e internacional, con rápidos cambios en sus sistemas. En ese nuevo panorama que se presenta, las universidades se ven casi obligadas a buscar la cooperación internacional a través de actividades de integración con otras instituciones. Reconocen que ese es el camino a través del cual ellas obtendrán el apoyo necesario para el desarrollo de la enseñanza, de la investigación y de la extensión y encuentran en los programas de cooperación internacional un aumento importante de competencias en el desarrollo de su misión social (Stallivieri, 2007: 44).

En la actualidad, ha sido más la expresión de constitución de redes o alianzas apoyadas en otros intereses, lo ha explicado el mundo del relacionamiento institucional. Ahora, es buscar el marco de referencia de agendas compartidas, en un extenso escenario en el que ha faltado una elaboración concreta sobre los puntos de trabajo interinstitucional de forma interna que igualmente podrían explorar las IES de los países objeto de revisión.

Afortunadamente para el mundo académico vivimos una época en la que la colaboración entre instituciones de educación superior o inclusive entre asociaciones de universidades es ya la regla y no la excepción. Esta colaboración lleva frecuentemente implícito, ya sea por planeación consciente o como resultado gratamente inesperado, el establecimiento de redes interinstitucionales de colaboración.

Si bien existen instituciones de orden internacional afincadas en promover la vinculación académica e investigativa con diferentes fuentes y redes de trabajo foráneo, la operatividad se circunscribe al

otorgamiento de un recurso de compensación por la presentación de un proyecto, dadas las convocatorias o, porque existe cierto espacio para el cual las áreas que abordan las IES tienen cabida en las pretensiones de las entidades y organismos oferentes. No obstante, cuando se pasa de la exploración de oportunidades a abonar el camino para que sea un eslabón fuerte de la operatividad de las IES, las respuestas no son concretas.

Uno de los instrumentos de cooperación científica que emerge con fuerza durante los últimos diez años son las llamadas redes de cooperación, caracterizadas por su versatilidad y eficacia. Las redes científicas hacen referencia al conjunto de personas interesadas en la consecución de objetivos comunes y de resultados acordados conjuntamente, mediante la elaboración y participación mutua entre los actores. La construcción de redes implica asociaciones, nodos o relación de pares vinculados para sumar esfuerzos a favor de la obtención de objetivos comunes y la solución de problemas que les atañen a los interesados.

Es importante, que pueda determinarse la estructura en que las IES deben conformar para estar en los estamentos referenciados en dicho campo de cooperación sobre la premisa de que su labor sobre las mismas debe ser directa y no acusando el recibo de una convocatoria o ponencia, alusión que destaca de nuevo el perfil de gestión que requieren las unidades adscritas a las IES, que en la medida de su arraigo puedan concretar la hoja de ruta para la incorporación de la cooperación en ambos ramos, pero en especial con respecto a la descentralizada en las acometidas de dichas instituciones.

Es deseable una mayor cooperación regional en áreas como el reconocimiento de cualificaciones, el aseguramiento de localidad, la gobernabilidad, la investigación y la innovación. La educación superior, debe reflejar las dimensiones internacional, regional y nacional tanto en la enseñanza como en la investigación (UNESCO, 2009: 34).

Las IES aún tiene al margen a la cooperación internacional como epicentro de la actividad institucional, connotada como una área o unidad encargada de hacer gestión puntual en el tema de afianzamiento de acuerdos propios de la docencia y movilidad de docentes y estudiantes, pero no ha sido extendida por parte de ellas hacia campos mucho más álgidos correspondientes a la consolidación de proyectos de extensión, de investigación y productivos, tras los cuales, pueda estipularse en ellas la concepción de la Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) como área sustantiva o estructura institucional de orden gerencial dentro de las funciones de las IES.

La cooperación internacional universitaria se viene enfocando hacia el fortalecimiento de la calidad y como una estrategia de apoyo para la creciente internacionalización de las actividades académicas, sin dejar de lado la preocupación por la pertinencia de las instituciones que, por lo general, se asocia de manera indisoluble con la concepción de calidad en América Latina y el Caribe. Así la cooperación internacional, que tradicionalmente se le miró como una fuente de financiamiento externo pasa a ser considerada como un instrumento para la internacionalización de la educación superior y un sector objeto de políticas públicas e institucionales, sin que se tengan claramente definidas las prioridades regionales. La tendencia es entender, cada vez más, a la cooperación internacional y la internacionalización de la educación superior como un medio para el desarrollo institucional y como un modo de complementación de las capacidades de las universidades que permita la realización de actividades conjuntas y una integración con fines de mutuo beneficio.

El desafío puesto al frente de las IES, está supeditado a la capacidad de adherencia y gestión que puedan auspiciar ellas con respecto a la infinidad de estamentos y líneas que promulga la cooperación internacional, cuya realidad, aparte de ser abordada con los programas y proyectos de cooperación, en cuanto a línea de base, debe ser igualmente complementada e irradiada con un marco estatutario o de reglamentación clara en cuanto a lo que puede significar para ellas atraer la atención de las instituciones de cooperación, que claro está tiene como contenido explícito un cambio absoluto sobre la percepción tenida frente a ella.

### **A MANERA DE CONCLUSIÓN**

El sondeo de las diferentes posibilidades de la financiación y obtención de recursos para las Universidades se ha convertido en una prioridad para cada una de ellas. No obstante, el abordaje que al respecto deben dar, está sujeto a la realidad que registran ellas con respecto a la capacidad y condiciones que deben acusar para contemplar dichas opciones como parte del accionar activo de las instituciones. La identificación de fuentes y líneas de recursos institucionales en el escenario actual, debe convertirse en una herramienta de trabajo que permea las diferentes áreas en que se compatibiliza el accionar institucional de la Universidad.

La intención, radica en consolidar las estrategias, mecanismos y productos con los cuales los centros y grupos de investigación de la Universidad, puedan tener cabida en las convocatorias públicas relacionadas con dichos campos y el quehacer investigativo institucional. El análisis multicriterio ofrece una orientación completa sobre los elementos que se requieren para allanar



extensamente dicho cometido. La impronta está dirigida a afianzar la gestión de proyectos interinstitucionales.

## REFERENCIAS

- Amador, B.R. (2010). *Modelos de redes de educación a distancia en México*. Instituto Tecnológico y Estudios Superiores de Occidente, Jalisco, México, *Revista electrónica sinéctica*.
- Bazúa, F. y Valenti, G. (1991). *La Educación Superior en México: Problemas y perspectivas en la Década de los Noventa*, en: Cambio Estructural y Modernización Educativa. Ed. UPN-UAM-AZ y COMESCO, México.
- Beneitonne, P., Giangiácomo, G. y Hernández, G. (2007). *Políticas y estrategias para la cooperación internacional en las universidades del conurbano bonaerense: diagnóstico y perspectivas*. VII Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur -29 de nov. Al 1 de dic, 2007, Mar del Plata, Argentina.
- Brunner, J. J. (1993). *Estudio comparado sobre financiamiento de la educación superior en seis países de América Latina: Estado actual, tendencias e innovaciones*, Santiago de Chile.
- Camborus de D., A.M. (2009). *Revista de la Asociación de Sociológica de la Educación*. Buenos Aires.
- Didriksson, A., Medina, E., Rojas, M. M., Bizzorero, L. y Hermo, P.P. (2008). *Capítulo 1 Contexto global y regional de la Educación Superior en América Latina y el Caribe*. Tendencias de la Educación Superior en América Latina y el Caribe.
- Martín, R. R. (2008). *Nuevas tendencias de financiación de la Educación Superior: La figura del contrato*. Programa en Canarias. X Jornadas de la Asociación de la Economía de la Educación.
- Montalvo, R. M.T. (2011). *El financiamiento de la Universidad Mexicana basado en indicadores: una visión global*. Anuario Jurídico y Económico Escuarialense.
- Ramírez, T. G. (2007). *Los modelos de financiación de las entidades de educación superior pública en Alemania*. Foro de educación.
- Salvo, D. J. (2010). *Cooperación académica internacional en universidades del Mercosur*, X Coloquio Internacional sobre gestión universitaria en América del Sur (dic. 10 11 12). Mar de plata, Argentina.
- Segré, M. y L. Tanguy (1979). *Una nueva ideología para la educación, en: Economía Política de la Educación*. Ed. Nueva Imagen, México.

Stallivieri, L. (2007). *El papel de las instituciones de educación superior en el proceso de integración de América Latina*. Unión de Universidades América y del Caribe. Distrito Federal, México.

UNESCO (2009). *Conferencia Mundial de la Educación Superior 2009*, julio 05 al 08, París-Francia.

UNESCO (1998). *Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción y marco de acción prioritaria para el cambio y el desarrollo de la educación superior*. Conferencia Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI. Visión y acción 9 de octubre de 1998.

Vázquez, J. A. (2010). *Una financiación para el cambio universitario*. La cuestión universitaria.

## **Pension plans in public universities in Mexico<sup>1</sup>**

*DENISE GÓMEZ HERNÁNDEZ<sup>2</sup>*

*IGNACIO ALMARAZ RODRÍGUEZ<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

Las pensiones privadas están diseñadas para complementar los ingresos de jubilación para cualquier empleado que cuente con este beneficio. Este trabajo muestra un ejemplo específico de un plan de pensiones de una universidad pública. Las características generales de los empleados, los pasivos actuariales totales, los flujos de efectivo anuales y la tasa de dependencia intergeneracional se muestran. Los resultados encontrados son que el plan de pensiones bajo estudio es generoso y que los pasivos actuariales representan en la actualidad más de \$4,500 millones de pesos y van a aumentar a un máximo de \$8,300 millones de pesos en 2027. También que el pago anual total máximo se alcanza en 2035 con \$900 millones de pesos y que los flujos de efectivo se extinguen en el 2089. Por último, se ha encontrado que la insostenibilidad financiera de la universidad sería en 2027, si no existiera ningún recurso financiero adicional.

**Palabras clave:** pensiones, universidades públicas, pasivos actuariales, flujos de efectivo.

### **ABSTRACT**

Private pensions are designed to complement the retirement income for any employee credited with this benefit. This work shows a specific example of a public university pension plan. The general average characteristics of the employees, the total actuarial liabilities, the annual cash flows and the dependency ratio are calculated. The results show that the pension plan under study is generous and that the actuarial liabilities represent at the moment more than \$4,500 million of pesos and are going to increase to a maximum of \$8,300 million of pesos in 2027. That the maximum total annual payment is reached in 2035 with 900 million pesos and that cash flows will be extinguished in 2089, as no other retirement will occur. Finally, it is found that the bankruptcy of the university will be in 2027, as the total annual budget is not sufficient to cover the cost.

**Keywords:** pensions, public universities, actuarial liabilities, cash flows.

---

<sup>1</sup> This is an extension of the work “DB plans in Mexican universities” published at the “Global Vision Benefits” magazine, December 2015 issue.

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Querétaro.

<sup>3</sup> Universidad Autónoma de Querétaro.

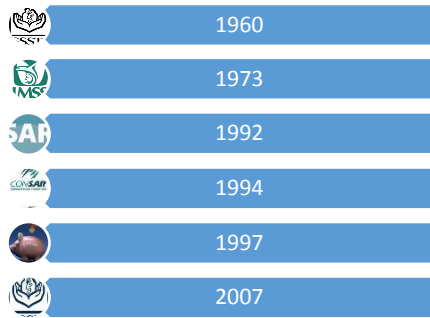
## INTRODUCTION

In Mexico, the principal mandatory pension system started to operate as a Defined Benefit (DB) in 1973. However, since 1997 a switch from Defined Benefit to Defined Contribution (DC) with individual accounts managed by financial institutions, such as banks or insurance companies, was made. This DC system is still opened to new members, whereas the DB pension one is closed. As of today, the Mexican pension system consists mainly of 4 pillars: the non-contributory, the public mandatory, the private mandatory and the voluntary (CONSAR, June 2015, p. 15). The first pillar (called the pillar 0) consists on a universal basic pension financed by the government with a minimum pension guarantee, the second (pillar 1) consists on a compulsory plan financed exclusively by the government, financed with contributions or with both. This pillar is mandatory for the individuals working on the public sector with a pension plan. The third pillar (pillar 2) is also mandatory but financed by contributions, then it is considered a funded plan. The fourth pillar (pillar 3) is a voluntary one which consists on voluntary additional contributions or private pension plans bought to insurance companies.

The pillar 2 consists of two different pension schemes. That is, individuals entering to formal jobs in Mexico from July 1997 to date (referred to the current pensions law called IMSS-97), are automatically credited with an individual account managed by a financial institution, in order to save for retirement. In contrast, individuals who entered to formal jobs before July 1997, have the choice of a DB pension under the IMSS-73, which is of a DB kind and consists on a pension at retirement depending on the final salary of the worker or individual.

The chronology of the mandatory pension plans in Mexico is shown in figure 1. Summarizing, the first public mandatory system in Mexico started in 1960 with the Institute for Social Security and Services for State Workers (ISSSTE) operating under pillar 1. In 1973, the second public mandatory system started to operate also under pillar 1 with the Institute for the Mexican Social Security (IMSS). These two main institutions coexists in Mexico to provide for social security to all Mexican employees with the difference that ISSSTE relates to state workers while IMSS relates to workers in non-state institutions or private sector employees. In 1992, the system retirement savings (SAR) was created in order to regulate the new mandatory pension system in Mexico related to IMSS, also in 1994 the national commission for the retirement savings system (CONSAR) was created to regulate the SAR. In 1997, the pension system for private sector employees was amended from a pay-as-you-go scheme to a defined contribution structure based on individual accounts managed by private institutions called AFOREs (pension funds management companies). In 2007, new public sector employees affiliated to ISSSTE were incorporated to the individual accounts pension system.

Figure 1. Chronology of mandatory pension plans in Mexico.



Source: Authors' contribution with data from OECD (2015)

As of today, AFORES are the institutions in charge of the management of the employees' mandatory pension savings who started to work after 1997 (IMSS) or 2007 (ISSSTE). These AFORES, through the SIEFORES, invest the funds with the investment regime defined by CONSAR. Another important date is 2008 in which the employees' pension funds from the Federal Commission of Electricity (CFE) started to operate under the AFORES. This kind of DC pension scheme has the advantage of making the financing of benefits explicit but leaves the cost of the benefits undefined, requiring that the falling of equity prices and declining annuity rates a larger DC fund to provide a decent retirement income (Foster, 2007).

The main objective of this work is then to give an example of a pension plan operating under pillar 1. Specifically, to give an overview of the general situation of a DB plan in a public university in Mexico and how these kind of plans are just about to extinguish due to the huge deficit these represent.

**DB PLANS: EXAMPLE OF A PUBLIC UNIVERSITY**

As mentioned before, under the Mexican pillar 1, individuals working on the public sector will benefit from a pension when the public institution offers them this. The pension can be of a DC, DB or a mixed type and can be a funded or an unfunded scheme. There is a specific case: the pension plans offered by the public universities, which in Mexico, the majority of them operate under a DB type. In a study made by a university in Queretaro, 12 pension plans from different public universities were compared and the results are shown in table 1.

Table 1. Pension plan characteristics from 12 public universities.

	%
Defined benefit financed with contributions	100
Lump sum at retirement	33
Replacement rate of 100% of the salary (when no entitlement to other pension exists)	42

Source: Authors' elaboration.

From this comparison, it is also found that the average compulsory retirement age is 63 with an average of 27 years of service. These pension plans are generous, in the sense that the actual mandatory pension plan in Mexico requires 65 years of age to retire and 40 years of service suggested to reach only a replacement rate of 50% (OECD, 2015, p. 4). That means, the individuals who are credited with this kind of pension plan need to work 13 years more only to obtain half of the pension than with a public university pension plan. Also, compared with occupational pensions in the UK, DB schemes typically operate with a maximum income of pension of 2/3 of final salary in retirement, which compared with the replacement rate of 100% is not high (Foster, 2007).

In order to give a specific example of a DB pension plan, the details are described in table 2. The plan is then, as mentioned before, considered a generous one compared with the actual mandatory pension system but also with others in the study. The plan was closed to new members in 2008, due to the high deficit it represents to the university and the public finances. Also, this plan was created to complement the pension received under the mandatory DB system. That is, the employees receiving a pension from the university also receive a pension from the current mandatory plan, so the university pension have to complement to receive in total 100% of the final salary. For example, if an employee receives a replacement rate of 70% under the mandatory plan, the university will complement the pension to receive in total 100%. That is the main objective of the majority of pension plans offered by public universities in Mexico. If we compare this situation with the one in the United States, Clark and Craig (2011) showed that teachers reach an average replacement rate of 60% with 30 years of service. Situation that is much less generous than our specific example in Mexico as the replacement rate reached is 100%.

Table 2. An example of a DB pension plan: Mexican public university.

Pension plan type	Defined benefit scheme (coexisting with the DB pension under the IMSS-73 law*)
Retirement age	60 years old~
Years of service	30 years
Total of monthly payments per year included in the pension	16+
Contributions to the pension fund	The university contributes twice the employee's contribution as a percentage of the salary^
Ancillary benefits	65% of the pension to the widow or widower and 30% to each child under 18 years old-

Notes:

\*See section 1.

~As of 2015, the retirement age is 57 years old which is going to increase 6 months each year until 60 years old in 2021.

+The pension is calculated according to the total annual salary received by the employee, which consists of 12 monthly payments plus an annual bonus of 4 months as part of Christmas and vacations bonuses (in Spanish it is called "Aguinaldo" and "prima vacacional").

^There is a maximum percentage of 16%.

-Child under 25 if studying. Both percentages do not have to exceed 100%.

Source: Authors' elaboration with data from public university's pension plan.

Any pension plan has to be regulated by the government actual rules. In Mexico, private pension plans have to be registered at CONSAR. However, although pension plans from public universities are considered of a private type, such plans are not registered. These, instead, are regulated by the institution itself in which these are designed. Compared with the United States, as of 2011, there were 13 states whose teachers were outside the United States Social Security system: Alaska, California, Colorado, Connecticut, Illinois, Kentucky, Louisiana, Maine, Massachusetts, Missouri, Nevada, Ohio and Texas. These retirement plans for teachers not covered by Social Security are more generous than the plans covering teachers who are participating in Social Security (Clark and Craig, 2011). Also, defined benefit plans remain the dominant type of retirement plan for teachers with pension benefit formulas often rather complex, with the benefit varying by age, years of service, earnings, and coverage by Social Security (Clark and Craig, 2011, p.105).

In the next section, the actuarial liabilities that the pension plan described in table 2 represent are calculated to give an overview of the financial burden that these represent. It is worth to mention that the majority of the universities in Mexico have a similar situation, so it is a representative case of the general situation that is found in the country.

## METHODOLOGY

Any pension plan of the defined benefit type represent liabilities for the institution holding the plan. In Mexico, for accounting purposes the pension plans represent an annual cost which is calculated using actuarial formulas. According to Blake (2006, p. 194), the majority of the defined benefit actuarial liabilities are calculated using a specific method called “the projected unit method”. However, for the study presented in this work, a formula related with an actuarial present value of the pension amount is used. See formula (1) and (2).

$$AL_t^a = v^{r-x+t} {}_{r-x+t}p_x [S_x (1+i)^{r-x+t}] \ddot{a}_{r+t} \quad (1)$$

$AL_t^a$  = Actuarial liabilities for active members

$r$  = retirement age when the employee has reaching 30 years of service

$x$  = current age

$i$  = salary increment rate

$$v^{r-x+t} = (1+j)^{x-r-t}$$

$j$  = discount rate

${}_{r-x+t}p_x$  = probability of surviving till retirement age

$S_x$  = Salary at age  $x$

$\ddot{a}_{r+t}$  = whole life annuity paid in advanced representing the payment for pension at age  $r + t$

$$AL_t^b = v^t {}_t p_x [P_t \ddot{a}_{x+t}] \quad (2)$$

Where:

$AL_t^b$  = Actuarial liabilities from retirees

$P_t$  = Pension in payment at time  $t$



In order to calculate the actuarial liabilities for this particular pension plan example, the following assumptions are made:

- All employees retire with a 100% of their salary
- All employees retire immediately after 30 years of service
- An annual increase on salary of 4.5%
- 16 monthly salaries are considered annually to calculate the pension amount, according to the rules of the plan.
- Mexican mortality rates according to the National Commission on Insurance (CNSF) in Mexico.
- All employees are married and with no children. For female employees, it is assumed that they are married with a person 2 years older and for male employees with a person 2 years younger.

Annual cash flows are also calculated, in order to analyze the annual pension payments from the institution. These are calculated separately for active members who are entitled for a pension in that particular year  $t$  and for actual retirees. Formula (3) and (4) show the calculations to obtain cash flows for active members and retirees, respectively.

$$CF_t^a = {}_{r-x+t}p_x [S_x(1+i)^{r-x+t}] \quad (3)$$

$$CF_t^b = {}_t p_x P_t \quad (4)$$

Where:

$CF_t^a$  = cash flow at time  $t$  of active members

$CF_t^b$  = cash flow at time  $t$  of retirees

The assumptions to calculate cash flows are the same as previous ones with the following differences:

- No widow or widower is assumed, only payments to pensioner.

- All employees are entitled with a pension from IMSS. That is, the cash flows represent only complementary payments to reach 100% of the salary.

The results for this study are presented in the next section. The data was obtained from the institution itself and the specific characteristics used in the analysis are: gender, actual age, faculty, total salary and years of service. Although this is a specific study case, the situation of most universities in the country is similar.

## RESULTS

A general overview of the current situation of the 2204 employees credited with the pension described in table 2, is shown in table 3. Note that there is a high standard deviation between salaries, due to the difference between the minimum and the maximum annual salary. This is because of the difference on the employee contract within the institution, that is, some employees work one hour per day and others are full-time employees.

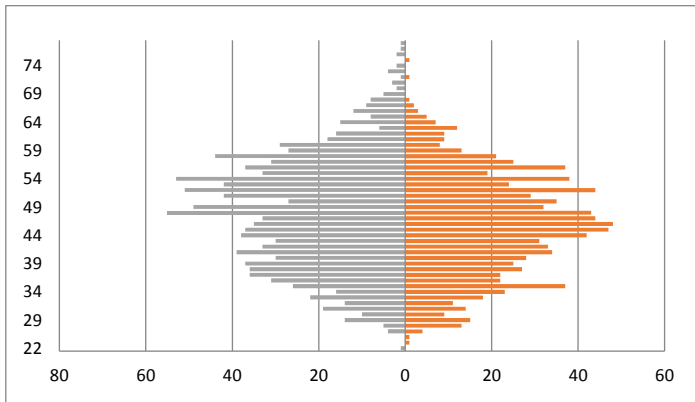
Table 3. Current situation of the employees at the university.

Gender	55% males, 45% females
Average age	47
Monthly average salary	\$14,574
Minimum monthly salary	\$329
Maximum monthly salary	\$108,918

Source: Authors' elaboration with data from public university's employees.

The demographic situation of the university's employees is shown in figure 2. The orange bars represent total number of women and the grey bars total number of men. The y-axis represents the age and the x-axis the number of employees. When looking at the results, it can be seen that the average age is 47 and that at this age there are more men than women. Also that the minimum age found is 22 and the maximum 79. The maximum number of women are found at age 46 and for men 48. The population at this university is relatively young.

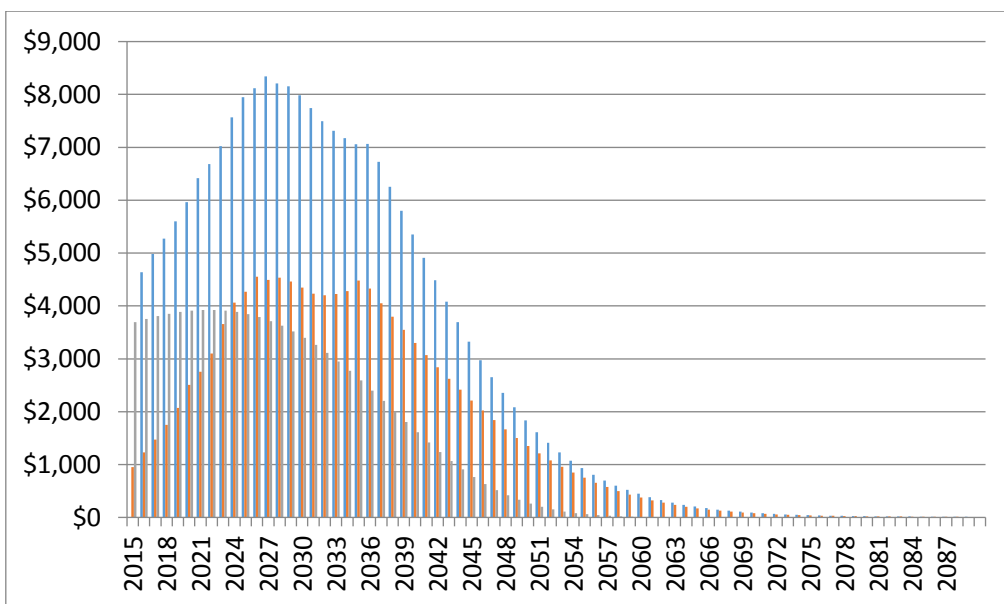
Figure 2. Population pyramid of the university's employees.



Source: Authors' elaboration with data from public university's employees.

The total actuarial liabilities for this pension plan are calculated under the previous assumptions and using formula (1) and (2). The results are shown in figure 3. All values in millions of Mexican pesos, the blue bars represent the total actuarial liabilities (current employees and retirees), the red bars represent the actuarial liabilities for current employees and the grey bars for retirees. From the results, in 2027 the actuarial liabilities reach its maximum value with 8,341 millions of Mexican pesos and these will be extinguished in 2087 because no more retirees will exist. Also, in 2026 a maximum total actuarial liability reaches 4,500 million of pesos for current employees and 4,000 millions of Mexican pesos in 2021.

Figure 3. Total actuarial liabilities.



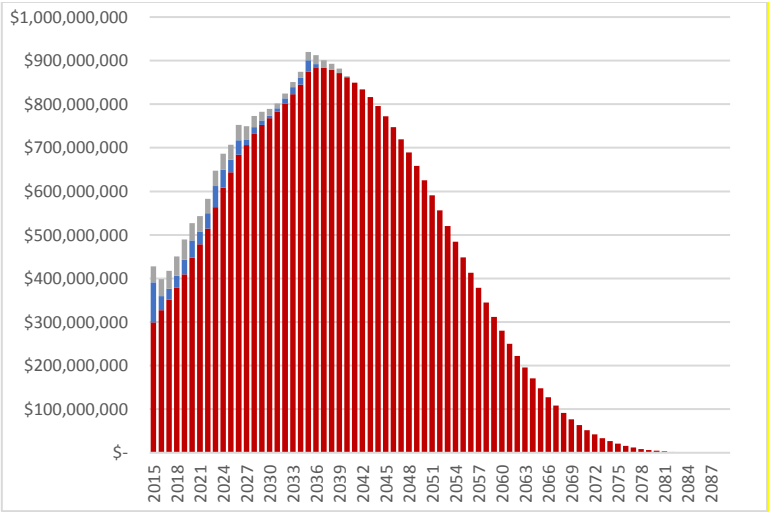
Note: The blue bars represent the total actuarial liabilities for all current employees and retirees. The red bars represent the total actuarial liabilities for only the current employees and the grey bars for retirees.

Source: Authors' elaboration.

The university has a total financial budget of \$1,500 million of pesos per year, which is not sufficient to cover for the pension expenses shown in figure 3. Then, it is estimated that when the maximum is reached in 2027 the university will have no sufficient funds to operate, which can be seen as the bankruptcy of the institution.

The annual pension cash flows are also calculated and shown in figure 4. The red bars represent the cash flows for total pensions paid at that particular year, the blue bars represent the lump sum received by all employees that retire at that particular year (seen as an ancillary benefit) and the grey bars represent the university payments at IMSS for the total employees entitled to retirement because of years of service but that have not reached the mandatory retirement age.

Figure 4. Cash flows as a total of actuarial liabilities (current employees and retirees)



Source: Authors’ elaboration.

From the results, in 2027 the cash flows for the retirees reach its maximum with 300 million of pesos. In 2035, the active members’ annual payments reach its maximum with 600 million of pesos. Finally, the maximum total annual payment is reached in 2035 with 900 million pesos. It is also found that cash flows will be extinguished in 2089, as no other retirement will occur. A similar situation is found at most of the public universities in Mexico that designed pension plans in the past. Some of them, have already closed their plans to new members because of the high financial cost this represents. The total actuarial liabilities for public universities in Mexico represent 1,000,000 million pesos.

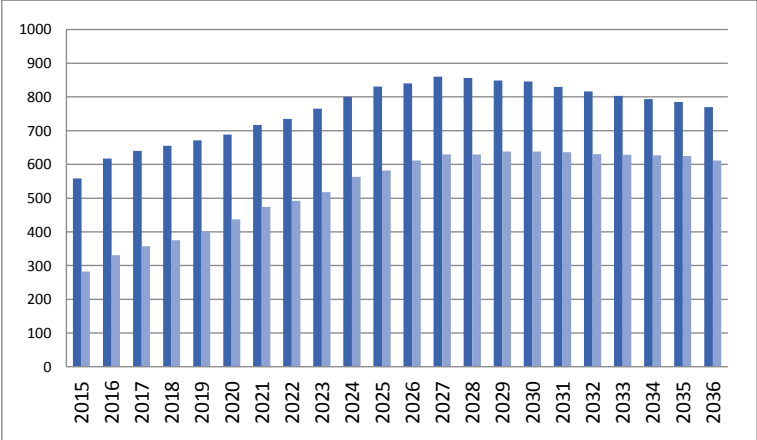
Another interesting figure from this study is the so called “dependency ratio” defined as “*The dependency ratio of an unfunded scheme is the ratio of the number of beneficiaries to the number of contributors; this is usually approximately the same as the ratio of the number of pensioners to the number of active members (Z. Khorasane, class notes, March, 2004)*”. Then, if we assume that this university’s pension plan is unfunded, the active members would have to pay the total pensions of the retirees. The previous mandatory pension plan in Mexico, currently closed to new members, operated as of this type. The dependency ratio is calculated under formula (5).

$$\text{Dependency Ratio} = \frac{\text{number of pensioners}}{\text{number of active members}} \tag{5}$$

As of 2015, the university dependency ratio was 0.7 but by 2036 it is projected to be 86. That is, at the moment there is 1 active member per 0.7 pensioner and in 2036 there will be 1 active member per 86 pensioners. Under this scenario, in order to finance the pension amount, in 2015 the active members would have to contribute 70% of their salaries and in 2036 would have to be 8600%. This means that the sole contributions are not sufficient to cover the expenses of this plan. It is necessary to find other sources to finance these deficit.

The projected number of retirees is also calculated and shown in figure 5 for this particular case. The dark blue bars show the number of males retiring and the light blue bars the number of women. The results show that by 2027 the majority of the active members will retire (860 males and 629 females). This is consistent with our previous result where it was found that by this date the bankruptcy of the institution will occur.

Figure 5. Projected number of retirees per year



Source: Authors’ elaboration.

We can also see from these results that the number of pensioners is increasing until 2027 and after 2036 no more retirements will occur. This is for both males and females. It is worth to remember that until 2089 the pensions in payment for these retirees will be extinguished.

## **CONCLUSIONS AND DISCUSSION**

The 12 pension plans from public universities analyzed in this work showed to be generous as the average retirement age is 63 with an average of 27 years of service, compared with the actual mandatory pension plan in Mexico which requires 65 years of age to retire. Also, that under the actual mandatory service 40 years of service are suggested to reach only a replacement rate of 50%, which is much lower than 100% under the public universities pension plans analyzed.

A specific case of public university pension plan was analyzed and some characteristics from this are a mandatory retirement age of 60 years old, 30 years of service, 16 monthly salaries to calculate the annual pension, a maximum contribution of 16% to the fund, 65% of pension to the widow or widower and 30% to each child under 18 years old (without exceeding 100%). There are 2204 employees in total, 55% males and 45% females, 47 is the average age and a monthly average salary of \$14,574 pesos. By using the formulae and the assumptions mentioned in previous sections, it was found that the actuarial liabilities for this plan represent at the moment more than \$4,500 million of pesos and are going to increase to a maximum of \$8,300 million of pesos in 2027. Considering that the university expects to have a total budget of \$1,500 million of pesos each year, the university will fail to cover the costs by 2027.

A similar situation is found at 65% of the public universities in Mexico, where in some cases the actuarial liabilities represent the 536% of their total income (Muñoz, 2015). That is, the costs associated with pensions in public universities in Mexico vary from 0.5% and 536% of the total income. Shared risk schemes will offer employers, who cannot afford or are unwilling to take on the long-term risks associated with a balance of cost defined benefit scheme, a new kind of shared-risk scheme or a total transfer of the risk to the participant of the pension plan.

On the other hand, in 2027 the cash flows for the retirees reach its maximum with 300 million of pesos. In 2035, the active members' annual payments reach its maximum with 600 million of pesos. It was also found that cash flows will be extinguished in 2089, as no other retirement will occur. A similar situation is found at most of the public universities in Mexico that designed pension plans in the past. Some of them, have already closed their plans to new members because of the high

financial cost this represents. The total actuarial liabilities for public universities in Mexico represent 1,000,000 million pesos (“Pensiones Universitarias”, 2014).

Also, the dependency ratio was analyzed. The results showed that there is an extremely high dependency between pensioners and active members. Then, if we assume that the pension plan is of a defined benefit type and unfunded, in 2015 an active member will have to contribute 70% of his or her salary in order to finance the pension of one retiree. In 2036 gets worse as this increases to 8600%. If we compare this situation with public universities pensions in the United States, it is found that the U.S. active member to beneficiary ratio was 1.5 to 1 in 2015 (U.S. Census Bureau, 2016). Situation that is nothing compared with the situation of the majority of the public universities in Mexico. Also, we found that Government contributions for state- and locally-administered pension systems increased 8.3%, earnings on investments for state- and locally-administered pension systems decreased 68.4% and that total payments for state- and locally-administered pension systems increased 5.1% from 2014 to 2015.

Then, the shift from Defined Benefit (DB) schemes to Defined Contribution (DC) provision is now extremely common among the private sector companies, which do provide pension benefits. This means also further closures of DB funds to new members, and an increasing trend of closure of funds to new accruals for existing members. An example of this is the pension plan that was described in this article. The main reasons for this rapid change in provision are because employers have felt unable to finance the cost of current levels of defined benefits.

These current costs have increased mainly due to the increase on the number of pensioners with respect to the number of workers, and the increase on the life expectancy among the population. Shared risk schemes offer employers the ability to control costs into the future by way of the ability to increase normal pension age or to hold back targeted indexation of benefits until the scheme could safely pay such benefits, as has happened in the last years with public pension systems worldwide.

## REFERENCES

- Blake, D. (2006). *Pension Finance*. London: John Wiley & Sons.
- Clark, R. L. & Craig, L. A. (2011). Determinants of the generosity of pension plans for public school teachers, 1982–2006. *Journal of Pension Economics and Finance*, 10(01), 99 – 118.
- CONSAR (June, 2015) *Diagnóstico del sistema de pensiones*. Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Retrieved August 19, 2016: [http://www.consar.gob.mx/otra\\_informacion/pdf/transparencia/informes/Diagnostico\\_del\\_Sistema\\_de\\_Pensiones.pdf](http://www.consar.gob.mx/otra_informacion/pdf/transparencia/informes/Diagnostico_del_Sistema_de_Pensiones.pdf)
- Foster, L. (2007). Do Women Teachers Get a Fair Deal? An Assessment of Teachers' Pensions. *Social Policy and Society*, 7(1), 41 – 52.
- Muñoz (2015, November 5) *Estados Mexicanos Enfrentan Presión por Pensiones no Fondeadas de Universidades* [Press release]. Moody's Investors Service.
- OECD (2015). *Reviews of Pension Systems, Mexico*. Retrieved August 19, 2016: [https://www.consar.gob.mx/otra\\_informacion/pdf/OECD-Mexico-Pension-System-Review-2015.pdf](https://www.consar.gob.mx/otra_informacion/pdf/OECD-Mexico-Pension-System-Review-2015.pdf)
- Pensiones Universitarias: el pasivo laboral de un billón de pesos. (2014, August 27). *Arena Pública*. Retrieved August 8, 2016, from <http://www.arenapublica.com/articulo/2014/08/27/2102>
- U.S. Census Bureau. (2016). *Annual Survey of Public Pensions: State- and Locally Administered Defined Benefit Data Summary Brief: 2015*. Retrieved August 19, 2016, from <https://www.census.gov/content/dam/Census/library/publications/2016/econ/g15-aspp-sl.pdf>



## **Evaluación de la política crediticia aplicada en México como instrumento para gestar la competitividad de las MPYME'S**

*GENARO SÁNCHEZ BARAJAS<sup>1</sup>*

### **RESUMEN**

*Objetivos:* Mostrar que el gobierno de la república para elaborar la reforma financiera y crediticia no tomó en cuenta la opinión de los empresarios ni los resultados de operación de las empresas, motivo por el cual ésta normatividad no sustentó adecuadamente la formulación y aplicación de la política pública para incrementar la competitividad de las MPYME'S en México. *Metodología:* Se utilizó el método de análisis comparativo para destacar diferencias, semejanzas y tendencias de las variables usadas para dar cumplimiento a los objetivos establecidos. *Resultados obtenidos:* Se constataron los objetivos del estudio: no se tomaron en cuenta las fuentes arriba citadas. Las consecuencias son que el crédito no fue utilizado masivamente para mejorar la competitividad de estos estratos empresariales, dado que la mayoría de sus empresarios indicaron que el crédito no era su principal problema, por lo que causa extrañeza observar que el gobierno lo promoviera con mucho entusiasmo.

**Palabras Clave:** reforma, financiera, crédito, política, publica, competitividad, MPYME'S

### **ABSTRACT**

*Objectives:* To show up that the federal financial reform focused on the massive use of credit as a good instrument for the achievement of a better MPYME'S competitiveness, did not take into account the opinion of their entrepreneurs neither the results of operation of the firms. *Methodology:* I used the comparative method to detect differences, similarities and trends of the variables studied to accomplish the objectives described above. *Results obtained:* Credit was not used in a great scale by these enterprises not only because their owners pointed out that it is no their main problem to attain competitiveness, but also because the few of them that applied for it, mostly did not get it due to the high cost, i.e., high rate of interest and because they did not have the warranties requested by the commercial and development banks, mainly.

**Keywords:** Financial, reform, credit, public policy, competitiveness, MPYME'S.

---

<sup>1</sup> Facultad de Economía, Ciudad Universitaria.

## INTRODUCCIÓN

El crédito como parte de los recursos financieros es usado cuando se tiene acceso a él, de manera constante para complementar como recurso ajeno a los recursos propios de las personas, las empresas y el gobierno. En este trabajo se evaluará si la reforma financiera y crediticia hizo posible que éste último se concediera de manera oportuna y suficientemente en condiciones favorables por parte de la banca comercial, de desarrollo e instituciones oficiales como la Secretaría de Economía, a los estratos empresariales, supuestamente con limitado acceso al mismo, como son las micro, pequeñas y medianas empresas de México, principalmente de los sectores industrial, comercias y de servicios.

Al respecto, con el fin de contar con todas las referencias necesarias para realizar con objetividad el estudio que permita determinar si realmente dicha reforma incidió en la competitividad de las empresas, a continuación defino lo que entiendo por competitividad de las empresas, lo cual hago enseguida en los términos siguientes: “ Es la capacidad que desarrolla una empresa para acceder, aumentar y consolidar su presencia en el mercado”. Sin duda el crédito es uno de los factores que coadyuva en el logro de esa competitividad, dado que proporciona recursos monetarios adicionales a los propios para generar productos o servicios que demanda la masa crítica de consumidores en un momento dado en el mercado.

Se reitera, este enfoque obedece al interés por verificar si efectivamente aumentó la competitividad de estas empresas a partir de la reforma financiera que puso en marcha el actual régimen federal a partir del 9 de enero de 2014 (Internet, 2015), fecha en que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público dio a conocer en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el decreto por el que se reformaron, adicionaron y derogaron diversas disposiciones en materia financiera y se expidió la Ley para Regular las Agrupaciones Financieras. Dicha normatividad es el sustento de la reforma financiera *que a más de dos años y medio de haber sido instrumentada conviene evaluar en su capítulo del crédito, si éste tiene efectivamente la importancia que le atribuyó el Ejecutivo Federal cuando la dio a conocer como una de las principales reformas estructurales que necesitaba México para mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos*. En otras palabras, dada la gran promoción que institucionalmente se le ha hecho al crédito para que los empresarios lo usen como palanca del desarrollo competitivo de sus empresas, conviene preguntarse si con base en su opinión y del análisis de la operación de sus unidades productivas y de servicios, ¿La escasez del crédito es realmente uno de sus principales problemas que les impiden ser competitivos y por consiguiente, gestar el círculo virtuoso de aprovechar mejor la capacidad de su planta productiva en

la creación de los mínimos de bienestar que requiere la sociedad, con empleos permanentes, bien remunerados y sustentablemente?

Contestar esta pregunta es el objetivo de este estudio. Así, como referencia es necesario describir el contenido de la reforma financiera que tiene como antecedente el marco del Pacto por México, ya que en él se indica que es menester ampliar y mejorar el crédito; para ello en la reforma financiera se modificaron 34 ordenamientos contenidos en 13 iniciativas y su consecución consta de cuatro pilares: fomentar la competencia del sistema financiero y el crédito a través de la banca de desarrollo, ampliar el crédito a través de instituciones privadas y dar solidez y prudencia al sistema financiero en su conjunto, (*ídem*).

El primer pilar se refiere al fomento de la competencia en el sector financiero y al fortalecimiento de las atribuciones de la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de Usuarios de los Servicios Financieros (Condusef) para incluir mayores obligaciones de transparencia en las instituciones financieras.

Con el segundo pilar se busca fomentar el crédito a través de la banca de desarrollo como un motor del crecimiento económico, sobre todo en áreas de infraestructura, apoyo a las pequeñas y medianas empresas, así como la innovación y la creación de patentes. Como se informa, en este punto, el mandato específico es promover la perspectiva de género, por lo que la banca de desarrollo fomentará una mayor inclusión financiera de las mujeres.

El tercer pilar de la reforma financiera consiste en ampliar el crédito a través de las instituciones financieras privadas y que los depósitos de los ahorradores sean canalizados al crédito productivo, además de simplificar los regímenes para el otorgamiento y ejecución de garantías crediticias y lograr una reducción de los riesgos y con ello de los costos del crédito.

Como cuarto pilar de las modificaciones en materia financiera está dar mayor solidez y prudencia al sector financiero en su conjunto. En este contexto, en el documento emitido en el DOF se establecen los aspectos que buscan el fortalecimiento de la Condusef, que tendrá a su cargo la organización, funcionamiento y promoción del Sistema Arbitral en Materia Financiera, *ibid*.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En este contexto, por la importancia económica de esta reforma es que decidí analizar sus fundamentos para después verificar si efectivamente se está en el camino correcto de lograr un

desarrollo económico sostenido y sustentable, usando el crédito como uno de los principales instrumentos institucionales que demandan los empresarios para coadyuvar en el crecimiento y desarrollo económico del país. Para ello *tomaré como guía los datos sobre la operación de las empresas y la información que los empresarios le proporcionan* al gobierno de la República porque, supongo, son algunas de las fuentes principales de datos que tomó en cuenta para formular la reforma financiera y crediticia, sustento de la política pública de fomento que se aplicaría en el periodo 2013- 2018. Así, la información que utilicé para estos propósitos está contenida en:

1.- Los Censos Económicos de 1999, 2009 y el de 2014, cuyos datos específicos para hacer la evaluación corresponden a los resultados concretos de operación del sector manufacturero por la importancia que éste tiene en el uso del crédito para crear valor agregado y por ende, para reflejar con la aplicación del crédito la creación de empleos permanentes y mejor remunerados, entre otros resultados, que intuyo constituyeron parte de los fundamentos usados para formular el proyecto de la reforma financiera sometido por el Ejecutivo Federal al Congreso de la Unión antes de que entrara en vigor en 2014.

2.- La Encuestas Nacional de Micronegocios, ENAMIN, de 2013, porque percibo que también fue una de las referencias previas consultadas, en virtud de que contiene la opinión de los empresarios sobre el uso del crédito en sus empresas, emitida antes de la citada reforma financiera y crediticia.

3.- La Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las MPYME'S, ENAPROCE, de 2015, porque contiene la opinión de los empresarios de estas unidades de producción y servicios después de conocer y usar el crédito como instrumento para mejorar la competitividad de sus empresas, opinión que se fundamenta en su experiencia obtenida en el mercado crediticio en estos más de dos años y medio.

## ANÁLISIS

Hipótesis de trabajo para corroborar si la elaboración de esta reforma se hizo con fundamento en la realidad técnica y económica que viven los empresarios

1.- Para operar las empresas usan el crédito para capital de trabajo;

2.- Para operar las empresas usan el crédito para la ampliación o reposición de activos fijos;

3.- Para operar las empresas usan el crédito para sustituir procesos de fabricación que sean contaminantes y/u obsoletos.

Metodología utilizada para la verificación de las hipótesis de trabajo:

Se estudiarán los datos de las empresas manufactureras contenidos en los Censos Económicos de 1999 a 2009 en lo que se refiere a sus resultados de operación en términos de su número existente en ese periodo, al número de trabajadores con los cuales operaron su capacidad de planta para generar el valor agregado censal bruto en ese lapso, con el objetivo de detectar si el dinamismo de los activos fijos hizo posible la generación de una mayor producción manufacturera o, por el contrario, si se identificó la necesidad de ampliar la capacidad de la planta productiva con la contratación de crédito para hacer frente a las necesidades del mercado.

En lo que atañe al análisis de las opiniones los empresarios, se usarán las que proporcionaron antes (2013) y después (2015) de la entrada en vigor (2014) de la reforma financiera con los siguientes fines: 1. Detectar si fueron tomadas en cuenta para la formulación de sus objetivos y alcance direccionados al fomento de la competitividad de sus empresas vía el crédito o 2. Si sus contenidos fueron el resultado de meros planteamientos teóricos que no correspondían a la realidad, es decir, tomando en cuenta la problemática con que operan estos estratos empresariales regional, sectorialmente y por tamaño de empresa en el país. Así, a continuación se muestra como se aplica esta metodología:

I. Análisis de los resultados de operación de las empresas manufactureras, sustentado en la *evolución* observada de su operación con el fin de detectar si son grandes sus necesidades de crédito, la cual se describe con indicadores que producen resultados en el corto y mediano plazo.

Para ello decidí estudiar los resultados de operación de estas empresas de 1999 a 2009 descritos en los Censos Económicos de esos años y de 2014, *por tamaño de empresa*, con el objetivo de identificar si todas o sólo algunas de ellas son las que necesitan del crédito para mejorar su competitividad. Dicho estudio se inicia en 1999.

El sector manufacturero nacional en 1999. Ese año se registraron 344,118 empresas en el sector, de ellas el 90.1% eran micro, 6.6. % pequeña, 2.4% medianas y el 0.9% restante eran grandes, como lo ilustra el **Cuadro 2**. Estas Unidades de producción dieron ocupación a 4,232,322 personas, de las cuales el 18.3% lo hizo en las micro, 11.8% en las pequeñas, 21.7% en las medianas y el 48.2% informó que laboraba en las grandes escalas de producción manufacturera. Estos trabajadores percibieron en esa ocasión 199,044 millones de pesos, el 3.6% de esa cantidad en la micro, 7.5% en la pequeñas, 22.1% en las medianas y el 66.8% en las grandes empresas. Su complemento como factor de la producción, los activos fijos de las empresas, en 1999 ascendieron a 887, 556 millones

de pesos; el 10.0% de esa inversión en planta se hizo en micro empresas, el 4.5% en pequeñas, 19.4% en medianas y el 66.1% en las grandes. La combinación de los factores de la producción: trabajo y capital, en 1999 dio lugar a un valor agregado censal bruto de 581,113 millones de pesos. El 8.0% lo generó la micro, el 6.1% la pequeña, 20.1% la mediana y el 65.8% restante, la gran industria:

Comentarios: Como se observa en el **Cuadro 2**, la gran empresa manufacturera con apenas el 0.9 % de las unidades de producción, destacó significativamente ya que con el 66.10% del total de la inversión en activos fijos, ocupó al 48.27% de las personas, que percibieron el 66.76% de las remuneraciones, mismas que al operar la planta productiva generaron el 65.84% del valor agregado censal bruto manufacturero en 1999. *Estos resultados de operación inducen a pensar que no tienen problemas de financiamiento (Sánchez: 2007).*

El sector manufacturero nacional en 2009. Se entrevistaron 436,851 empresas en el sector, de ellas el 92.52% eran micro; 5.12 %, pequeñas; 1.63% medianas y el 0.74% restante eran grandes, como lo ilustra el **Cuadro 3**. Estas Unidades de producción dieron ocupación a 4,661, 062 personas, de las cuales el 23.19% lo hizo en las micro, 10.02% en las pequeñas, 17.12% en las medianas y el 49.67% fue detectado laborando en las grandes empresas manufactureras. Estos trabajadores percibieron ese año 367,793 millones de pesos, el 4.30% de esa cantidad en la micro, 6.58% en la pequeñas, 17.78% en las medianas y el 71.34% en las grandes empresas. Su complemento como factor de la producción, los activos fijos de las empresas, en 2009 ascendieron a 1,586,991 millones de pesos; el 4.09% de esa inversión en planta se hizo en micro empresas, el 4.40% en pequeñas, 17.64% en medianas y el 73.87% en las grandes. La combinación de los factores de la producción trabajo y capital, en 2009 dio lugar a un valor agregado censal bruto de 1,480, 821 millones de pesos. El 2.85% lo generó la micro, el 4.29% la pequeña, 17.51% la mediana y el 75.35% restante, la gran industria.

Comentarios: En 2009 como en 1999, la gran empresa manufacturera con apenas el 0.7% de las unidad de producción, destacó significativamente ya que con el 73.9% del total de la inversión en activos fijos, dio empleo al 49.7% de las personas, que allí percibieron el 71.3% de las remuneraciones, mismas que al operar la planta productiva generaron el 75.3% del valor agregado censal bruto manufacturero en 2009. *Así, también se intuye que no tenían problemas de crédito.*

Puede decirse que en estos diez años de análisis la gran empresa aumentó su participación en detrimento de los otros tres estratos empresariales, cuyos indicadores importantes muestran un retroceso, como se muestra a partir del Cuadro 3. *Si atendemos a las definiciones que hacen de*

*competitividad el Instituto Mexicano de Competitividad: IMCO, y el Foro Económico Mundial de la competitividad, WEF, de que son generadoras de valor agregado, se intuye que las empresas grandes son competitivas. ( Sánchez: 2012).*

## RESULTADOS

Si bien se observa en el **Cuadro 4** que aumentó el número de empresas micro y grandes, también se detecta que disminuyó el de las pequeñas y medianas; ello es indicio de: a). Una concentración que más adelante se evaluará si es buena o mala en el contexto de la complementariedad que debe existir entre los cuatro tamaños de las empresas manufactureras, es decir, en la relación técnica (producción de bienes inferiores, intermedios y superiores o finales) que debería prevalecer entre ellas para optimizar el uso de su capacidad de planta productiva instalada; b). Una posible escasez del crédito para su operación exitosa. (Sánchez: 2009).

El **Cuadro 5**, sus datos indican que en el país el empleo aumentó un 10.1% y que ello se debió principalmente al incremento porcentual observado en las empresas micro (39.8%) y en las grandes (13.3%), en virtud de que disminuyó la capacidad de crear empleo en las pequeñas y medianas.

Afortunadamente en todos los tamaños de empresas se detectó que las remuneraciones aumentaron en el periodo de análisis; sin embargo, nuevamente fue notorio el mayor dinamismo porcentual en las micro y grandes empresas. **Cuadro 6.**

En lo que atañe a la producción generada en este lapso es interesante ver en el **Cuadro 7** que a nivel nacional se incrementó el valor agregado censal bruto, 154.8%, mismo que fue ocasionado principalmente por las medianas (121.6%) y grandes empresas (191.6%). Aquí conviene señalar que en valores absolutos, fueron modestos los incrementos que tuvieron las micro y pequeñas empresas, en tanto que en las medianas y grandes más que se duplicó dicho valor.

El notorio incremento en el valor censal bruto de las medianas y grandes empresas antes descrito, también se explica en mucho por la mayor disponibilidad de planta que tienen, ya que sus activos fijos aumentaron porcentualmente en forma significativa, **Cuadro 8.** También es conveniente indicar que en la micro empresas se contrajo la inversión en este rubro y como se vio en el Cuadro 6, ello propició la caída en su producción; lo anterior relacionado con su participación porcentual en los indicadores de los cuadros 3,4 y 5, induce a pensar que estas *tienen un serio problema de productividad* porque en 2009 eran más, aumentaron sus trabajadores y sus remuneraciones correspondientes, pero ahora con la reducción en sus activos fijos producen menos que en 1999.

## Observaciones

1. La primera hipótesis de trabajo se verifica plenamente porque, en lo que se refiere al uso del crédito para capital de trabajo, el aumento en las remuneraciones al personal ocupado como en la producción generada ponen de manifiesto que las empresas no tienen problemas serios de liquidez, dado que el pago de salarios y la compra de materias primas son los principales conceptos en que se aplican los recursos de capital de trabajo.
2. En lo que atañe a la segunda y tercera: ampliación de la capacidad de la planta productiva, y sustitución de procesos de fabricación, parece que tampoco hubo problemas dado que la información relativa a este rubros revela que aumentaron los activos fijos considerablemente, los cuales para poder utilizarlos, invariablemente son acompañados de sus procesos de fabricación correspondientes, situación que no es indicativa de una urgente necesidad de apoyar con crédito la renovación o ampliación de la planta productiva del sector manufacturero del país.
3. Siendo pocas, las grandes empresas manufactureras generaron la mayor parte de la producción en el periodo de análisis.
4. No son las medianas ni las grandes empresas manufactureras las que pudieran necesitar urgentemente de apoyos crediticios, ya que aumentaron de manera significativa sus inversiones en activos fijos y el valor agregado censal bruto que producen con personal mejor remunerado con respecto a los otros dos estratos empresariales. Estos resultados inducen a investigar si ha proliferado la producción de bienes intensivos en el factor capital en detrimento del factor trabajo.
5. De acuerdo a la evolución de sus indicadores de operación técnica, *posiblemente son las micro y las pequeñas empresas* las que tienen más problemas para su operación productiva y rentable, mismos que convendría conocer con ánimos de detectar si el financiamiento es uno de los principales obstáculos para que sean competitivas y, en caso de que así sea, reconocer la gran importancia para el desarrollo empresarial que le atribuye el Ejecutivo federal en la reforma financiera que instrumentó hace un año y medio.
6. Al respecto, al no contener de manera explícita los Censos Económicos dichos problemas, para verificar la presunción anterior decidí analizar los principales problemas que dicen tener los empresarios que administran los micronegocios en el país, cuya opinión INEGI obtiene periódicamente en la Encuesta Nacional de Micronegocios, ENAMIN. Al respecto, cabe señalar



que INEGI reportó en esta encuesta la opinión de 9.2 millones de empresarios en cinco sectores económicos, en tanto que los resultados definitivos de los Censos Económicos de 2014 prácticamente a menos de la mitad: 4.2 millones en los cuatro tamaños de empresa. Lo anterior permite inferir que la opinión vertida por los empresarios en la primera fuente es más representativa para el diseño de políticas económicas.

II. ENAMIN: Identificación de los principales problemas que tenían estas empresas antes de la reforma financiera en su capítulo del crédito.

Considero que ellos constituyen la referencia básica para determinar si la falta de crédito era el principal obstáculo para el desarrollo empresarial competitivo y por consiguiente, el fundamento para la elaboración de la política pública que hiciera de este sector la bujía del sector económico. Así, el **Cuadro 9** muestra que la ENAMIN 2013, con sus resultados confirma que en opinión de los empresarios la falta de crédito no fue el principal problema de la inmensa mayoría de las empresas en México, puesto que sólo el 2.76% dijo que lo era.

Lo anterior lo corroboran los resultados definitivos de los Censos Económicos 2014 ya que INEGI informó que el 65.5% de los micro empresarios no se financian con el crédito bancario sino en las cajas de ahorro, con familiares, proveedores y prestamistas privados.

Derivada del análisis de los resultados de operación de las empresas comprendidos en los cuadros del 1 al 8, así como de la opinión expresada por los empresarios en el Cuadro 9, se infiere que la política pública instrumentada para la promoción del desarrollo económico, se formuló sin considerar la opinión de la mayoría de los empresarios.

## CONCLUSIONES

1. Los resultados de los Censos Económicos de 2014 (que ya comprenden los primeros efectos de la reforma financiera) dados a conocer al público por INEGI en diciembre de ese año permiten inferir que el crédito no promovió el desarrollo empresarial competitivo, en virtud de que en opinión de esta institución de 2009 a 2014 el universo de empresas se contrajo en 300 mil negocios (Periódico La Razón: (Sojo, *ibíd.*).

2.-Derivado de lo anterior el mismo funcionario informó que en el lustro de 2009 a 2014 “se crearon 520 mil 459 empresas, un avance anual de 1.95 por ciento en ese lapso, tasa inferior al crecimiento anual registrado en los cinco años previos, que fueron en promedio de 3.7 por ciento, mediante la creación de 853 mil 948 empresas”.

### III. ENAPROCE: Opinión de los empresarios ( año 2015) después de la entrada en vigor de la reforma financiera

La opinión que se presenta a continuación proviene de una muestra de 26,997 empresarios de un universo de 4,048,543 desglosados de la manera siguiente: El 75.4% en micro empresas, el 13.5% en pequeñas, y 11.1 % en medianas, cuya opinión fue:

1.- Sólo el 14:3% de ellos dijo que conocía al menos uno de los programas de apoyo del gobierno federal para el desarrollo empresarial, destacando la *Red de Apoyo al Emprendedor y Crezcamos juntos* del Instituto Nacional de Emprendedores, INADEM.

2. En 2014 el 2.9% solicitó apoyo al gobierno y sólo el 2.2 % lo obtuvo es decir, pocas empresas. En este contexto, el 1.4% de las microempresas solicitaron crédito y sólo recibieron este apoyo el 0.8% en dicho año. Conclusión, de las pocas empresas que solicitaron apoyo crediticio, muchas no lo obtuvieron.

3. El 14.7% de las microempresas declararon que no les gustaría que sus negocios crecieran. De ese total, el 28.4% argumentó que ello se debía a la inseguridad que prevalece en el país; el 25.1% se sentían satisfechos con las condiciones de sus empresas y el 18.6% visualizaban que de hacerlo, tendrían serias complicaciones administrativas.

4. En ese sentido dijeron que, sí, efectivamente la falta de crédito afectaba el crecimiento de las microempresas, pero sólo el 22.7% de ellas opinó así, en tanto que para las empresas pequeñas y medianas dicho porcentaje fue de 24.4% y 24.0% respectivamente; lamentablemente poco significativo si se le compara con el énfasis puesto por el gobierno federal en la mencionada reforma financiera.

Agréguese a lo anterior que estos empresarios opinaron que más bien eran el exceso de trámites gubernamentales e impuestos altos, eran los aspectos que limitaban su competitividad y desarrollo.

Por otra parte, cabe señalar que hubo unidades económicas que declararon no tener problemas para su crecimiento, lamentablemente fueron pocas: el 20.0%, 16.8% y 12.5% de las empresas medianas, pequeñas y micro en forma respectiva.

5. Concretamente, en lo que se refiere a sus necesidades de crédito, el 22.7% de las micro empresas indicaron que éste era su principal problema, al cual le seguían en importancia el de la competencia excesiva de las empresas informales, 19.3% y el de baja demanda:, 16.7% . Estos porcentajes constatan los que externaron los empresarios entrevistados en ENAMIN en 2013, así como la conclusión a que llegué con el análisis de los resultados de operación de las empresas (CE): las micro son las que necesitan crédito.

6. Sólo el 33.2% aceptaría el crédito y por ende, el restante 66.8% del total de las empresas reportadas por la encuesta manifestaron que no aceptarían un crédito bancario, dadas las condiciones del mercado nacional en 2015, de las cuales el 60.1% de las microempresas, el 52.6% de las pequeñas y el 46.5% de las medianas, externaron que el crédito bancario era caro, razón principal por la cual no sería aceptado.

7. De las empresas que si lo solicitaron, las micro (25.2%) y pequeñas (22.7%) empresas a las que se les rechazó un crédito informaron que la inexistencia de colateral, garantía o aval impidió que recibieran financiamiento en el periodo 2013-2014, en tanto que el 23.6% de las empresas medianas rechazadas señalaron que no les fue otorgado el crédito porque tenían muchas deudas.

8. En 2014, la principal fuente de financiamiento para las unidades económicas fue el sistema financiero formal, así lo resalta el 53.2% de las microempresas con financiamiento, el 68.9% de las empresas pequeñas y el 79.3% de las medianas. Los créditos otorgados por proveedores representaron la segunda fuente de financiamiento de las empresas pequeñas y medianas con el 38.1% y el 40.3% respectivamente, en tanto que para las microempresas fueron los recursos propios con un 28.7%. *Aquí se observa cierta incongruencia* con las fuentes de financiamiento señaladas en los censos económicos de ese año, ya que en esa fuente INEGI informó que el 65.5% de los micro empresarios no se financiaban con el crédito bancario sino en las cajas de ahorro, con familiares, proveedores y prestamistas privados. La posible explicación de esa incongruencia es que los datos de los censos económicos corresponden a 2013 y fueron publicados en 2014.

## EVALUACIÓN

Si se entiende por evaluación al análisis comparativo de los objetivos con los resultados de un estudio, entonces se intuye que no se cumplieron los objetivos de la reforma financiera y crediticia, puesto que los resultados muestran lo siguiente:

1. Al comparar los objetivo de la reforma financieras, es decir, el énfasis puesto por el gobierno en la reforma financiera de que el crédito es importante para mejorar la competitividad de las empresas, con las opiniones de los empresarios ( ENAMIN y ENAPROCE) y los resultados de operación de las empresas (Censos Económicos), se constata que estos datos no fueron considerados para la formulación de la citada reforma financiera.

2. Falló la reforma financiera en el uso del crédito para fomentar el desarrollo empresarial, en virtud de que en opinión de INEGI el número de empresas disminuyó de 2009 a 2014.

- 3.- No se fomentó sustancialmente la competencia del sistema financiero y crediticio, ya que en opinión de los más necesitados de ese estímulo, los microempresarios, la banca no redujo sustancialmente las tasas de interés con respecto a sus niveles anteriores a la reforma mencionada.
4. Vía el crédito a las empresas manufactureras el Estado mexicano no generó suficientes empleos bien remunerados y permanentes.
5. De acuerdo con los *resultados de operación* de las empresas manufactureras, para sus empresarios el crédito no es su principal problema, como tampoco para los empresarios registrados en ENAMIN y en ENAPROCE.
6. Carece de evidencia estadística la importancia del crédito visualizado en la reforma financiera como elemento significativo para resolver los problemas estructurales del sector empresarial, base del desarrollo económico nacional.
- 7.- Causa extrañeza el énfasis que le pone a su promoción el gobierno en la reforma financiera.
- 8.- Ahora como antaño, según los empresarios de la industria manufacturera como los de otros sectores económicos, la banca comercial y la de desarrollo no son su principal fuente de financiamiento, como tampoco el gobierno es el principal demandante de sus bienes manufacturados.
9. Derivado de lo anterior, posiblemente lo anterior se deba a que son insuficientes los programas oficiales de garantías que da la banca de desarrollo a la comercial, para recuperar el crédito cuando los empresarios se muestran insolventes.
- 10.- Preocupa que la mayoría de los agentes económicos, los que producen; no sean sujetos de crédito.
11. Es desconcertante ver que en plena época de contracción de los ingresos fiscales, la banca comercial promueva con ahínco el crédito para el consumo y que el gobierno sea indiferente.
- 12.- Así las cosas, ¿Por qué una persona como consumidor es mejor sujeto de crédito que como productor? ¿Qué no tiene más garantías para la recuperación del crédito dicha persona como fabricante que como consumidor ya que cuenta con activos líquidos y fijos para pagar sus pasivos contraídos?
13. - Ante la caída de los ingresos provenientes del petróleo, ¿Sigue siendo inteligente la promoción indiscriminada que hace el gobierno y los bancos comerciales del crédito? ¿No sería mejor priorizar su aplicación en actividades prioritarias y estratégicas con alto contenido nacional

en sus procesos de fabricación, de insumos, materias primas y mano de obra local que aumentan la capacidad ociosa de la planta productiva del país?

14.- Independientemente de la disponibilidad de recursos oficiales y privados para el fomento económico, así como de que si una persona es o no sujeto de crédito y del destino que se le asigne al crédito, ¿No sería mejor que la reforma financiera incidiera en la baja del costo del dinero? ¿Por qué la asimetría entre las tasas de interés pasivas y activas de la banca comercial? ¿Cómo es que a las personas como ahorradores les paga el 3% anual y como usuarios del crédito les cobra alrededor del 40%?

### **RECOMENDACIONES**

1.- El gobierno federal debe escuchar, conversar y consensar con los empresarios la elaboración de sus políticas públicas de aliento a la economía nacional;

2.- Ante la escasez de recursos públicos, la reforma financiera debe revisarse para fomentar realmente el “crédito blando” de manera selectiva y no indiscriminadamente, asignándolo preferentemente a los fabricantes con respecto a los consumidores, ya que la depreciación del peso está encareciendo los productos de las importación y ello brinda la oportunidad de fortalecer el modelo económico de desarrollo endógeno impulsando la producción de bienes manufacturados con mano de obra y materias primas locales. Situación que en turno genera el círculo virtuoso puesto que al haber más ingresos gracias al efecto multiplicador y al incremento en el uso de la capacidad de planta productiva del país, aumentará la demanda efectiva, la recaudación fiscal, el empleo permanente y mejor remunerado, es decir, el bienestar de la población.

3.- la reforma financiera, simultáneamente con el crédito, debe impulsar una mayor competencia entre los bancos comerciales para que éstos reduzcan las comisiones que cobran por sus servicios, al igual que para reducir la enorme diferencia que prevalece entre sus tasas de interés activas y pasivas.

4. En este contexto de impulso al desarrollo empresarial, la reforma financiera debe exigir que los bancos de segundo piso incrementen sus programas de garantías, para que haya un mayor número de sujetos de crédito empresariales.

5.- La reforma financiera debe favorecer en la banca de desarrollo su ampliación como banca de primer piso de sus operaciones crediticias, de asistencia técnica y de impulso a programas prioritarios como los ecológicos, los de desarrollo empresarial, etc., para que establezca una relación directa con los empresarios y para que su derrama crediticia en particular, no dependa de los movimientos de tesorería de los bancos comerciales.

6.- La reforma financiera debe revisarse periódicamente para evaluar los avances y retrocesos en congruencia con el resto de las reformas estructurales en vigor y cuyo sustento es el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.

7.- La reforma financiera, para bajar el costo del dinero, debe hacer que los agentes financieros del gobierno federal que buscan anualmente recursos en los mercados financieros internacionales para la contratación de la deuda que autoriza el H. Congreso de la Unión, éstos también se diversifiquen hacia otras fuentes de financiamiento diferentes a las del FMI, Banco Mundial BID, etc. por ejemplo, hacia el banco que surgió cuando entró en vigor el TLC, de los países emergentes: China., Luxemburgo, UE, etc.

8.- la reforma financiera debe inducir en el sistema bancario la aplicación de recursos a fondo perdido en regiones deprimidas, con escaso desarrollo económico pero con abundancia de mano de obra y recursos naturales susceptibles de aprovechamiento en el mediano y largo plazo.

9.-Se sugiere que dentro de su política pública de fomento empresarial, el gobierno le *asigne mayor prioridad a la solución de los problemas estructurales de las empresas*. Concretamente, se recomienda que anualmente, con base en los resultados de operación de las unidades de producción y de las opiniones de los empresarios, el Ejecutiva Federal proponga al H. Congreso de la Unión la política pública de financiamiento para el desarrollo económico fincado en el fomento preferencial de la competitividad de las MIPYMES.

10.- Como un serio ejercicio de planeación, de programación y de ejecución, se propone que para el mejor aprovechamiento de la planta productiva y para la generación de empleos permanentes y bien remunerados, el gobierno y los empresarios visualicen el eslabonamiento técnico de los cuatro tamaños de empresas en las cadenas de producción: la fabricación de bienes inferiores, intermedios y bienes finales.

## REFERENCIAS

Diario Oficial de la Federación (2015). Diario Oficial.

INEGI (2014). *Censos Económicos de 1999, 2004, 2009 y 2014*.

\_\_\_\_\_ (2013). *Encuesta Nacional de Micronegocios*, STPS, INEGI, 1998, 2002, 2008, 2010 y 2013.

\_\_\_\_\_ (2015). *Encuesta Nacional de Productividad y Competitividad de las MPYME'S*, 2015.

Periódico La Razón (11 diciembre 2014). Negocios, México.

Sánchez Barajas, G. (2007), *Perspectiva de las micro y pequeñas empresas como factores del desarrollo económico de México*. México: Centro de Estudios para el Desarrollo Nacional.

\_\_\_\_\_ (2009). *Relocalización de las empresas industriales*, de 1999 a 2004, escuela Superior de Economía, IPN, Revista No. 21, enero-marzo, 2009.

\_\_\_\_\_ (2012) *Atractividad para la inversión de las 32 entidades federativas de México*, Curso en el posgrado de la Universidad de Economía de Praga, República Checa, en noviembre de 2012.

SHCP (2013). *Iniciativa de Reforma Financiera*, Presidencia de la República, 8 de mayo de 2013, así como la exigencia del Presidente de la República a la banca de desarrollo de que “aumenten el crédito en 10% con respecto a 2012”, escuchada por el suscrito en TV durante la primera quincena del mes de junio de 2013.

ANEXO ESTADISTICO

Cuadro 1. Criterios de estratificación empresarial: número de trabajadores.

Tamaño de empresa	Industria	Comercio	Servicios
Micro	hasta 10	hasta 10	hasta 10
Pequeña	11 a 50	11 a 30	11 a 50
Mediana	51 a 250	31 a 100	51 a 100
Grande	251 y más	101 y más	101 y más

Fuente: Elaboración propia a partir de los Censos Económicos 2003 y de ENAPROCE 2015.

Cuadro 2. Valores absolutos y estructura porcentual de los principales indicadores por tamaño de empresa en 1999.

Subsector y tamaño	Unidades económicas		Personal ocupado total		Remuneraciones		Valor agregado censal bruto		Total de activos fijos	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Millones de pesos	%	Millones de pesos	%	Millones de pesos	%
Total Manufacturas	344,118	100	4,232,322	100	199,044	100	581,113	100	887,556	100
Micro	310,118	90.12	773,288	18.27	7,341	3.69	46,172	7.95	89,139	10.04
Pequeña	22,739	6.61	499,473	11.80	14,907	7.49	35,328	6.08	40,055	4.51
Mediana	8,228	2.39	916,654	21.66	43,910	22.06	117,020	20.14	172,663	19.45
Grande	3,033	0.88	2,042,907	48.27	132,886	66.76	382,593	65.84	586,698	66.10

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos Económicos de 1999. Los datos de 1999 los clasifiqué tomando como referencia los criterios de estratificación empresarial vigentes en 2004 y 2009.

Cuadro 3. Valores absolutos y estructura porcentual de los principales indicadores por tamaño de empresa en 2009.

Subsector y tamaño	Unidades económicas		Personal ocupado total		Remuneraciones		Valor agregado censal bruto		Total de activos fijos	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Millones de pesos	%	Millones de pesos	%	Millones de pesos	%
Total Manufacturas	436,851	100.00	4,661,062	100.00	367,793	100.00	1,480,821	100.00	1,586,991	100.00
Micro	404,156	92.52	1,080,713	23.19	15,797	4.30	42,153	2.85	64,912	4.09
Pequeña	22,349	5.12	467,197	10.02	24,201	6.58	63,571	4.29	69,840	4.40
Mediana	7,113	1.63	797,907	17.12	65,407	17.78	259,316	17.51	279,994	17.64
Grande	3,233	0.74	2,315,245	49.67	262,389	71.34	1,115,782	75.35	1,172,245	73.87

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos Económicos de 2009. Los datos fueron clasificados por INEGI tomando como referencia los criterios de estratificación empresarial vigentes en 2004 y 2009.

Cuadro 4. Evolución del número de empresas manufactureras de 1999 a 2009.

Tamaño de Empresa	Número de empresas		Evolución %
	1999	2009	1999-2009
Total nacional	344,118	436,851	26.9
Micro	310,118	404,156	30.3
Pequeñas	22,739	22,349	-1.7
Medianas	8,228	7,113	-13.6
Grandes	3,033	3,233	6.6



Cuadro 5. Evolución del personal ocupado por las empresas manufactureras de 1999 a 2009

Tamaño de Empresa	Personal Ocupado		Evolución %
	1999	2009	1999-2009
Total nacional	4,232,322	4,661,062	10.1
Micro	773,288	1,080,713	39.8
Pequeñas	499,473	467,197	-6.5
Medianas	916,654	797,907	-13
Grandes	2,042,907	2,315,245	13.3

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos Económicos de 1999 y 2009. Los datos de 1999 los clasifiqué tomando como referencia los criterios de estratificación empresarial vigentes en 2004 y 2009.

Cuadro 6. Evolución de las remuneraciones obtenidas por el personal ocupado por las empresas manufactureras de 1999 a 2009.

Tamaño de Empresa	Millones de pesos		Evolución %
	1999	2009	1999-2009
Total nacional	199,043	367,793	84.8
Micro	7,341	15,797	100.2
Pequeñas	14,906	24,201	63.4
Medianas	43,910	65,407	49
Grandes	132,886	262,389	97.5

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos Económicos de 1999 y 2009. Los datos de 1999 los clasifiqué tomando como referencia los criterios de estratificación empresarial vigentes en 2004 y 2009.

Cuadro 7. Evolución del valor agregado censal bruto obtenido por las empresas manufactureras de 1999 a 2009.

Tamaño de Empresa	Millones de pesos		Evolución %
	1999	2009	1999-2009
Total nacional	581,113	1,480,821	154.8
Micro	46,173	42,153	-8.7
Pequeñas	35,328	63,571	79.9
Medianas	117,020	259,316	121.6
Grandes	382,592	1,115,782	191.6

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos Económicos de 1999 y 2009. Los datos de 1999 los clasifiqué tomando como referencia los criterios de estratificación empresarial vigentes en 2004 y 2009.

Cuadro 8. Evolución de los activos fijos con los cuales las empresas manufactureras obtuvieron su valor agregado censal bruto de 1999 a 2009.

Tamaño de Empresa	Millones de pesos		Evolución %
	1999	2009	1999-2009
Total nacional	887,555	1,586,991	78.8
Micro	89,139	64,912	-27.2
Pequeñas	40,055	69,840	74.4
Medianas	172,664	279,994	62.2
Grandes	585,698	1,172,245	100.1

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos Económicos de 1999 y 2009. Los datos de 1999 los clasifiqué tomando como referencia los criterios de estratificación empresarial vigentes en 2004 y 2009.

Cuadro 9. Opinión de los empresarios sobre sus principales problemas en 2013

2070

Indicador	Mujeres	Porcentaje		
		Total	Hombres	Mujeres
Principal problemática presentada	4,753,321	100	100	100
1. Bajaron las ventas	1,227,649	24.46	23.00	25.83
2. Falta de crédito o financiamiento	130,096	2.76	2.78	2.74

## **Las deducciones autorizadas una estrategia de planeacion tributaria para las MYPIMES**

*ALEJANDRO RODRIGUEZ VAZQUEZ<sup>1</sup>*

*HECTOR PRIEGO HUERTAS<sup>2</sup>*

*FABIÁN OJEDA PÉREZ<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal, dar a conocer los conceptos deducibles autorizados para efectos del Impuesto sobre la Renta de personas morales, al momento de realizar una contabilidad, y servir de guía a los estudiantes que cursan la carrera de Contador Público, logrando con esto una mayor facilidad y comprensión del tema en un solo texto.

Para llevar a cabo el presente trabajo se utilizó los métodos de investigación que se adecuen al tema, basándose en una estrategia metodológica denominada: “estudio exploratorio” éste consiste en esclarecer problemas no bien definidos apoyándose en la revisión bibliográfica acerca del tema.

Analizando las deducciones autorizadas para los impuestos sobre la renta; para el régimen de personas morales se encontró, la existencia de conceptos deducibles aplicables y su aplicación.

**Palabras clave:** Personas Morales, Deducciones amortizadas, Deducibles.

### **ABSTRACT**

This research has as its main objective, to publicize the deductible items authorized for the purposes of income tax of legal entities, at the time of accounting, and provide guidance to students who are studying Public Accountant, thus achieving greater ease and understanding of the subject in a single text.

To carry out this study the research methods that fit the theme was used, based on a methodological strategy called "exploratory study" this is to clarify not well defined problems by relying on the literature review on the topic, finding a survey conducted among seventh graders the fiscal area the feasibility of bringing research

Analyzing the deductions allowed for income tax regime for legal persons was found, the existence of concepts applicable deductible, and their application.

**Keywords:** People Morales, amortized deductions, Deductibles

---

<sup>1</sup> Universidad de Colima.

<sup>2</sup> Universidad de Colima.

<sup>3</sup> Universidad de Colima.

## INTRODUCCIÓN

La incertidumbre actual que atraviesa el país hace importante la obtención del conocimiento adecuado sobre todos los eventos afectables a la entidad o al cliente asesorado por parte del Contador Público, éste juega un papel muy interesante dentro del entorno fiscal como contable para la empresa, es fundamental contar con el conocimiento de las actualizaciones así como de modificaciones fiscales para la adecuada determinación y aplicación de los conceptos deducibles.

Una de las obligaciones que los contribuyentes personas morales deben cumplir derivado de sus ingresos por su actividad empresarial es la de pagar el Impuesto sobre la Renta. Es importante mencionar que de los gastos que eroguen los contribuyentes, la ley del Impuesto Sobre la Renta en el apartado de Deducciones, permite restar de los ingresos Deducciones autorizadas.

La Carta Magna que hasta la fecha rige en México, conservo en la fracción IV del artículo 31, “Contribuir para los gastos públicos, así de la Federación, como del Distrito Federal o del Estado y Municipio en que residan, de la manera proporcional y equitativa que dispongan las leyes.” el mismo texto que tuvo la Constitución anterior de 1857 en su artículo 30, Fracción II. (Mabarak, 2008)

### **Objetivo General**

Realizar un análisis de las Deducciones Autorizadas, las que sirven como una planeación tributaria para las MIPYMES, así como mostrar las deducciones autorizadas para efectos de ISR, con el afán que en un solo texto encuentren únicamente los conceptos deducibles y así facilitar la interpretación de éstos en un sólo contenido.

## METODOLOGÍA

Como menciona Tamayo (1990) el conocimiento científico es una de las formas que tiene el hombre para otorgarle un significado con sentido a la realidad.

La presente investigación fue realizando un análisis de las deducciones autorizadas de las personas morales para efectos de ISR, con base en los tipos de estudio, la Metodología aplicada es Cualitativa tomando en consideración que se llevó a cabo un análisis descriptivo y bibliográfico, utilizando fuentes secundarias.

Según (Hernandez S.R, Fernandez .C.C, Baptista L.M.P., 2010), el enfoque cuantitativo Usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En México, la carga tributaria ha propiciado que en las MIPYMES, exista un problema de confusiones entre los estudiosos del tema al momento de realizar las deducciones para el cumplimiento del pago de impuestos, incurriendo en anomalías al momento del cálculo.

El Impuesto Sobre la Renta en su Artículo 16 cita que acumularán la totalidad de los ingresos en efectivo, en bienes, en servicio, en crédito o de cualquier otro tipo, que obtengan en el ejercicio, inclusive los provenientes de sus establecimientos en el extranjero. El ajuste anual por inflación acumulable es el ingreso que obtienen los contribuyentes por la disminución real de sus deudas.

El contribuyente necesita conocer a detalle todos los conceptos que presentan mayor complejidad de las deducciones autorizadas, para poder disminuir de sus ingresos para efectos del Impuesto Sobre la Renta y hacer eficiente el cumplimiento de las obligaciones tributarias a que están sujetos.

Para lograr esto se apoyará en el estudio documental basándose en la bibliografía de la materia fiscal además de resoluciones emitidas por los Tribunales, a lo cual surge este cuestionamiento:

### **Pregunta de Investigación**

¿Las micro, péquelas y medianas empresas “MIPYMES” del municipio de Tecoman, Colima, conocen a detalle las deducciones autorizadas que pueden disminuir de los ingresos que gravan la ley del Impuesto Sobre la Renta, que les permita realizar una planeacion tributaria para cumplir con sus obligaciones fiscales en tiempo y forma?

### **Objetivo General**

Conocer y describir los requisitos de las deducciones autorizadas, cumpliendo con los requisitos que para cada una de ellas se establecen en la ley, así como evitar la deducción de las partidas no deducibles al momento de realizar el cálculo.

### **Objetivos Específicos**

Conocer y describir las deducciones autorizadas.

Identificar los requisitos de los conceptos deducibles aplicables al impuesto sobre la renta.

## **RESULTADOS**

La primera Ley del Impuesto sobre la Renta antes llamada Ley del Centenario de 1921, fue promulgada siendo Presidente Constitucional el general Álvaro Obregón y Secretario de Hacienda, Don Adolfo de la Huerta el 20 de julio de 1921, estableció un impuesto de carácter extraordinario, pagadero por una sola vez y por lo tanto transitorio. Gravó los ingresos del comercio, la industria, la ganadería, los obtenidos por los profesionistas y asalariados, así como provenientes de la imposición de capitales en valores a rédito y de participaciones o dividendos en las empresas.

La base del impuesto fueron los ingresos o ganancias correspondientes al mes de agosto de 1921, y para ello se dieron reglas con la finalidad de prorratear ingresos obtenidos en varios meses, de tal suerte que sólo se gravaron conceptos correspondientes al mes de agosto.

Desde la vigencia de esta Ley se señaló como sujetos del pago a mexicanos y extranjeros, ya sea que estuvieran domiciliados en México o en el extranjero, siempre que sus ingresos reconocieran como fuente el territorio de la República Mexicana, obligándoseles a calcular la tasa sobre sus ganancias brutas, sin permitir deducciones, amortizaciones o cualquier otro concepto.

Como menciona (Mabarak, 2008) la ley de ISR Mexicana es demasiado exigente en cuanto a los requisitos que deben reunirse para efectuar las deducciones encaminadas a la determinación de la utilidad gravable.

### **Estructura de la ley del Impuesto Sobre la Renta**

Título I Disposiciones generales

Título II de las Personas Morales

Título III del régimen de las personas morales con fines no lucrativos

Título IV de las personas Físicas

Título V de los residentes en el extranjero con ingresos provenientes de fuente de riqueza ubicada en territorio nacional.

Título VI de los regímenes fiscales preferentes y de las empresas multinacionales.

Título VII de los estímulos fiscales. (Santilla, 2016)

La tasa general máxima a pagar de ISR es del 30%. (IMCP, 2015)

En nuestro país la recaudación de impuestos ha sido la mayor fuente de ingresos para la nación, es así como encontramos uno de los principales impuestos con que cuenta México; el Impuesto sobre la Renta, el cual su principal función está basada en cobrar un impuesto por los ingresos que se obtienen, más las propias leyes permiten restar de los ingresos y hacer deducible ciertos conceptos para obtener una base a partir de la deducción para que se pague de una utilidad fiscal.

Todas las leyes que hablan del cobro de impuestos, señalan primero quienes son los sujetos obligados a pagarlos y por qué actividad, posteriormente mencionan la tasa aplicable a la cantidad que se toma como base para el cálculo del impuesto, señalan las personas exentas del pago; llegando así al punto en donde señalan los conceptos de las deducciones autorizadas, mismas que se restarán a los ingresos percibidos. Sin embargo no es sencillo aplicar deducciones, tenemos que saber cuáles son los requisitos señalados por las propias leyes para poder hacer deducibles varios conceptos y saber que podemos deducir y que no, pues el fisco también tiene sus reglas y requisitos.

“La desconfianza del fisco hacia los contribuyentes ha generado mayores candados para la deducibilidad que permiten las leyes fiscales al imponer mayores requisitos para que se pueda incluir en la disminución de la base del impuesto que se trate”. (IMCP, 2015) (Paz, 2008) (Paz, 2008)

Para efectos de ISR indicó que actualmente los cheques pueden ser al portador hasta por 2 mil pesos. De esta cantidad en adelante deben ser nominativos y con la leyenda "para abono en cuenta del beneficiario" para cumplir con los requisitos solicitados por las autoridades tributarias, y que esto en muchas de las ocasiones no se lleva a cabo en las Pequeñas y Medianas empresas (Pymes) que acostumbran expedirlos por partes y deben estar registrados en la contabilidad.

A partir de 2014 en el caso de traspasos desde cuentas bancarias, se establece que la cuenta de origen debe estar a nombre del contribuyente, tanto en el caso de gastos mayores a \$2,000 así como en el caso de pagos de salarios. (IMCP, 2015)

Por otra parte la ley señala que son deducibles las erogaciones por la adquisición de bienes, de servicios independientes o por uso o goce temporal de bienes, o para la administración, producción, comercialización y distribución de bienes y servicios.

Los requisitos necesarios para las deducciones autorizadas son:

Que sean efectivamente erogadas, Estrictamente indispensables; Que sean deducciones de inversiones; De diversos ingresos; De pagos de primas; Pago a plazos, De inversiones (Santilla, 2016)

La ley del ISR señala una tasa del 30 % aplicable al resultado de restarle a los ingresos obtenidos, las deducciones autorizadas, (Santilla, 2016)

#### DEDUCCIONES AUTORIZADAS

Como se mencionó, los contribuyentes del título II de la ley del Impuesto Sobre la Renta, deben realizar el pago del ISR de los ingresos que deben acumular, pueden disminuir las deducciones que se establecen en el artículo 25 de la ley del ISR, que cita, los contribuyentes podrán efectuar las deducciones siguientes: (IMCP, 2015)

I. Las devoluciones que se reciban o los descuentos o bonificaciones que se hagan en el ejercicio.

II. El costo de lo vendido.

III. Los gastos netos de descuentos, bonificaciones o devoluciones: *En esta fracción quedan consideradas todas aquellas erogaciones en que incurra el contribuyente durante la realización de sus actividades y que, comúnmente, se denominan como gastos de operación, independientemente de que los mismos se clasifiquen como gastos de venta, de administración, de fabricación o cualquier otra definición con que se identifique, dependiendo de la actividad correspondiente.* (IMCP, 2015)

IV. *Las inversiones: Para efectos de esta Ley se deben considerar inversiones los activos fijos, los gastos y cargos diferidos y las erogaciones realizadas en periodos pre operativos y cuya deducción se efectuará mediante aplicación de los por cientos señalados para tal efecto en la propia Ley. En la Sección relativa se comentarán ampliamente las disposiciones aplicables a esta deducción. Este concepto de inversiones viene a sustituir, para efectos fiscales, el de depreciación y amortización que aún se siguen manejando para efectos contables.* (IMCP, 2015)

V Los créditos incobrables y las pérdidas por caso fortuito, fuerza mayor o por enajenación de bienes distintos a los que se refiere la fracción II de este artículo: *Se permite la deducibilidad de las pérdidas patrimoniales en que incurre un contribuyente en el caso de la incobrabilidad de una cuenta por cobrar, así como en las pérdidas por caso fortuito o fuerza mayor de bienes distintos a los mencionados en la fracción II de este mismo artículo. Estos conceptos serán comentados ampliamente al referirnos a las disposiciones correspondientes* (IMCP, 2015)

VI. Las cuotas a cargo de los patrones pagados al Instituto Mexicano del Seguro Social, incluidas las previstas en la Ley del Seguro de Desempleo.

VII. Los intereses devengados a cargo en el ejercicio, sin ajuste alguno. En el caso de los intereses moratorios, a partir del cuarto mes se deducirán únicamente los efectivamente pagados. Para estos

efectos, se considera que los pagos por intereses moratorios que se realicen con posterioridad al tercer mes siguiente a aquél en el que se incurrió en mora cubren, en primer término, los intereses moratorios devengados en los tres meses siguientes a aquél en el que se incurrió en mora, hasta que el monto pagado exceda al monto de los intereses moratorios devengados deducidos correspondientes al último periodo citado: *Se permite la deducción de los intereses nominales, siempre que los mismos reúnan los requisitos de deducibilidad establecidos en el artículo 27 de la Ley, en particular en las fracciones VII y XIII del mismo, y no se encuentren en los supuestos de no deducibilidad, señalados en las fracciones VII y XXVII del artículo 28 de la misma Ley. Lo anterior, independientemente de que los contribuyentes, en los términos de lo dispuesto por el artículo 44 de la Ley, tienen la obligación de determinar, en relación con sus créditos y deudas, el ajuste anual por inflación acumulable o deducible. Esto último se comenta en detalle al referirnos a la disposición correspondiente. (IMCP, 2015)*

VIII. El ajuste anual por inflación que resulte deducible en los términos del artículo 44 de esta Ley: *los contribuyentes deben determinar el ajuste anual por inflación acumulable o deducible, en los términos de lo dispuesto por el artículo 44 de la Ley. Remitimos al lector a los comentarios a dicho artículo 44, donde se explica a detalle cómo se determina el ajuste anual por inflación deducible (IMCP, 2015)*

IX...Los anticipos y los rendimientos que paguen las sociedades cooperativas de producción, así como los anticipos que entreguen las sociedades y asociaciones civiles a sus miembros, cuando los distribuyan en los términos de la fracción II del artículo 94 de esta Ley: *los contribuyentes deben determinar el ajuste anual por inflación acumulable o deducible, en los términos de lo dispuesto por el artículo 44 de la Ley. Remitimos al lector a los comentarios a dicho artículo 44, donde se explica a detalle cómo se determina el ajuste anual por inflación deducible. Se establece para estas partidas el tratamiento fiscal aplicable a sueldos y salarios para efectos de la retención del impuesto respectivo. Esta deducción tiene un tratamiento especial en los pagos provisionales de las personas morales, citadas en la fracción que se comenta; esto conforme el artículo 14 de la Ley. (IMCP, 2015)*

X. Las aportaciones efectuadas para la creación o incremento de reservas para fondos de pensiones o jubilaciones del personal, complementarias a las que establece la Ley del Seguro Social, y de primas de antigüedad constituidas en los términos de esta Ley. El monto de la deducción a que se refiere esta fracción no excederá en ningún caso a la cantidad que resulte de aplicar el factor de 0.47 al monto de la aportación realizada en el ejercicio de que se trate. El factor a que se refiere este párrafo será del 0.53 cuando las prestaciones otorgadas por los contribuyentes a favor de sus trabajadores que a su vez sean ingresos exentos para dichos trabajadores, en el ejercicio de que se



trate, no disminuyan respecto de las otorgadas en el ejercicio fiscal inmediato anterior: *En la iniciativa presentada por el ejecutivo se proponía la eliminación de la deducción de las aportaciones a los fondos de pensiones y jubilación del personal, complementarios a las que establece la Ley del Seguro Social y de primas de antigüedad, los diputados modificaron dicha iniciativa. Esta deducción se limita a 47% de las aportaciones que se realicen a fondos para de pensiones, jubilaciones y primas de antigüedad cuando cumpla los requisitos establecidos en la Ley. (IMCP, 2015)*

Cuando por los gastos a que se refiere la fracción III de este artículo, los contribuyentes hubieran pagado algún anticipo, éste será deducible siempre que se cumpla con los requisitos establecidos en el artículo 27, fracción XVIII de esta Ley.

### **REQUISITOS DE LAS DEDUCCIONES**

En el presente artículo se establecen los requisitos que deben cumplir los contribuyentes para estar en posibilidad de efectuar las deducciones en que incurre; del análisis del mismo, se desprende que éstos se pueden clasificar en:

**GENERALES.** Son aquéllos que son aplicables a todas las deducciones como es el caso de que estén debidamente amparadas con documentación comprobatoria, que estén contabilizadas, que sean estrictamente indispensables, etc. **ESPECÍFICOS.** Son los que únicamente son aplicables para el concepto expresamente señalado en la Ley y que no son de observarse para otras deducciones, como es el caso de los aplicables a donativos, asistencia técnica o regalías, honorarios a consejeros, intereses sobre capitales tomados en préstamo, etc. (IMCP, 2015)

El Artículo 27 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, obliga al cumplimiento de requisitos para poder retar de los ingresos las deducciones autorizadas, en su fracción primera establece los siguientes:

**En su fracción primera** menciona que deben ser estrictamente indispensables para los fines de la actividad del contribuyente, salvo que se trate de donativos no onerosos ni remunerativos, que satisfagan los requisitos previstos en esta Ley y en las reglas generales que para el efecto establezca el Servicio de Administración Tributaria y que se otorguen en los siguientes casos:

- a) A la Federación, entidades federativas o municipios, así como a sus organismos descentralizados que tributen conforme al Título III de la presente Ley.
- b) A las entidades a las que se refiere el artículo 82 de esta Ley.
- c) A las personas morales a que se refieren los artículos 79, fracción XIX y 82 de esta Ley.

- d) A las personas morales a las que se refieren las fracciones VI, X, XI, XX, y XXV del artículo 79 de esta Ley y que cumplan con los requisitos establecidos en el artículo 82 de la misma Ley
- e) A las asociaciones y sociedades civiles que otorguen becas y cumplan con los requisitos del artículo 98 de esta Ley.
- f) A programas de escuela empresa.

*Cuando se analiza el término de GASTOS NECESARIO Y ESTRICTAMENTE INDISPENSABLE debemos tener en cuenta lo que mencionan los precedentes de tribunales como por ejemplo:*

*Registro No. 173334 Localización: Novena Época Instancia: Primera Sala Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta XXV, Febrero de 2007 Página: 637 Tesis: 1ª. XXX/2007 Tesis Aislada Materia(s): Administrativa DEDUCCIÓN DE GASTOS NECESARIOS E INDISPENSABLES. INTERPRETACIÓN DE LOS ARTÍCULOS 29 Y 31, FRACCIÓN I, DE LA LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA. De la lectura de los artículos 29 y 31, fracción I, de la Ley del Impuesto sobre la Renta, se desprende que las personas morales que tributan en los términos del Título II de la Ley del Impuesto sobre la Renta tienen la posibilidad de deducir, entre otros conceptos, los gastos estrictamente indispensables para los fines de la actividad del contribuyente. Las disposiciones mencionadas efectúan una mención genérica del requisito apuntado, lo cual se justifica al atender a la cantidad de supuestos casuísticos, que en cada caso concreto puedan recibir el calificativo de “estrictamente indispensables”; por tanto, siendo imposible dar una definición que abarque todas las hipótesis factibles o establecer reglas generales para su determinación, resulta necesario interpretar dicho concepto, atendiendo a los fines de cada empresa y al gasto específico de que se trate. En términos generales, es dable afirmar que el carácter de indispensabilidad se encuentra estrechamente vinculado con la consecución del objeto social de la empresa, es decir, debe tratarse de un gasto necesario para que cumplimente en forma cabal sus actividades como persona moral y que le reporte un beneficio, de tal manera que, de no realizarlo, ello podría tener como consecuencia la suspensión de las actividades de la empresa o la disminución de éstas, es decir, cuando de no llevarse a cabo el gasto se dejaría de estimular la actividad de la misma, viéndose, en consecuencia, disminuidos sus ingresos en su perjuicio. De ello se sigue que los gastos susceptibles de deducir de los ingresos que se obtienen, son aquellos que resultan necesarios para el funcionamiento de la empresa y sin los cuales sus metas operativas se verían obstaculizadas a tal grado que se impediría la realización de su objeto social. A partir de la indispensabilidad de la deducción, se desprende su relación con lo ordinario de su desembolso. Dicho carácter ordinario constituye un elemento variable, afectado por las circunstancias de tiempo, modo y lugar -y, por ende, no siempre es recogido de manera inmediata por el legislador, en razón de los cambios vertiginosos en las operaciones comerciales y en los procesos industriales*

*modernos-, pero que de cualquier manera deben tener una consistencia en la mecánica del impuesto. En suma, es dable afirmar que los requisitos que permiten determinar el carácter deducible de algún concepto tradicionalmente se vinculan a criterios que buscan ser objetivos, como son la justificación de las erogaciones por considerarse necesarias, la identificación de las mismas con los fines de la negociación, la relación que guardan los conceptos de deducción con las actividades normales y propias del contribuyente, así como la frecuencia con la que se suceden determinados desembolsos y la cuantificación de los mismos. Precedentes: Amparo en revisión 1662/2006. Grupo TMM, S.A. 15 de noviembre 2006. Cinco votos. Ponente: José Ramón Cossío Díaz. Secretario: Juan Carlos Roa Jacobo. (IMCP, 2015)*

**En la fracción segunda el artículo 27 de la Ley de ISR, cita que** cuando esta Ley permita la deducción de inversiones se proceda en los términos de la Sección II de este Capítulo.

**En la fracción tercera (III) cita que deben** estar amparadas con un comprobante fiscal y que los pagos cuyo monto exceda de \$2,000.00 se efectúen mediante transferencia electrónica de fondos desde cuentas abiertas a nombre del contribuyente en instituciones que componen el sistema financiero y las entidades que para tal efecto autorice el Banco de México; cheque nominativo de la cuenta del contribuyente, tarjeta de crédito, de débito, de servicios, o los denominados monederos electrónicos autorizados por el Servicio de Administración Tributaria.

Tratándose de la adquisición de combustibles para vehículos marítimos, aéreos y terrestres, el pago deberá efectuarse en la forma señalada en el párrafo anterior, aun cuando la contraprestación de dichas adquisiciones no exceda de \$2,000.00.

Las autoridades fiscales podrán liberar de la obligación de pagar las erogaciones a través de los medios establecidos en el primer párrafo de esta fracción, cuando las mismas se efectúen en poblaciones o en zonas rurales, sin servicios financieros.

Los pagos que se efectúen mediante cheque nominativo, deberán contener la clave en el registro federal de contribuyentes de quien lo expide, así como en el anverso del mismo la expresión "para abono en cuenta del beneficiario".

*En este requisito debemos citar lo que se mencionan como requisito en la Resolución Miscelánea Fiscal para el año 2016 en la regla 3.3.1.3 relacionada con el pago de las deducciones y que menciona:*

*Requisitos de deducciones que se extingan con la entrega de dinero*

**3.3.1.3.** *Para los efectos del artículo 27, fracción III de la Ley del ISR, se considera que el requisito de deducibilidad consistente en que los pagos cuyo monto exceda de \$2,000.00 (Dos mil pesos 00/100 M.N.), se efectúen mediante cheque nominativo del contribuyente, tarjeta de crédito, de débito o de servicios, o a través de monederos electrónicos autorizados por el SAT, sólo es*

*aplicable a las obligaciones que se cumplan o se extingan con la entrega de una cantidad en dinero, por lo que están exceptuados aquellos casos en los cuales el interés del acreedor queda satisfecho mediante cualquier otra forma de extinción de las obligaciones que den lugar a las contraprestaciones.*

*La excepción prevista en el párrafo anterior, no resulta aplicable a los actos u operaciones a que se refiere el artículo 32 de la Ley Federal para la Prevención e Identificación de Operaciones con Recursos de Procedencia Ilícita.*

*LISR 27, Ley Federal para la Prevención e Identificación de Operaciones con Recursos de Procedencia Ilícita 32 (RMF, 2016)*

**IV.** Estar debidamente registradas en contabilidad y que sean restadas una sola vez.

*En cuanto al registro a que se refiere esta fracción es de mencionarse que en el artículo 28 del CFF se establecen las reglas a observar en cuanto a la contabilidad para aquellos contribuyentes que están obligados a llevarla y en forma complementaria en el Reglamento del CFF los artículos 29 a 38, se señalan las disposiciones relacionadas con la misma. (IMCP, 2015)*

**V.** Cumplir con las obligaciones establecidas en esta Ley en materia de retención y entero de impuestos a cargo de terceros o que, en su caso, se recabe de éstos copia de los documentos en que conste el pago de dichos impuestos. Tratándose de pagos al extranjero, éstos sólo se podrán deducir siempre que el contribuyente proporcione la información a que esté obligado en los términos del artículo 76 de esta Ley.

Los pagos que a la vez sean ingresos en los términos del Capítulo I del Título IV, de esta Ley, se podrán deducir siempre que las erogaciones por concepto de remuneración, las retenciones correspondientes y las deducciones del impuesto local por salarios y, en general, por la prestación de un servicio personal independiente, consten en comprobantes fiscales emitidos en términos del Código Fiscal de la Federación y se cumpla con las obligaciones a que se refiere el artículo 99, fracciones I, II, III y V de la presente Ley, así como las disposiciones que, en su caso, regulen el subsidio para el empleo y los contribuyentes cumplan con la obligación de inscribir a los trabajadores en el Instituto Mexicano del Seguro Social cuando estén obligados a ello, en los términos de las leyes de seguridad social.

*A partir de 2014 se incorpora un nuevo requisito que es el de que las deducciones que sean ingresos por salarios consten en comprobantes fiscales emitidos en términos del Código Fiscal de la Federación. El incumplimiento de esta obligación determina no poder hacer deducible la erogación correspondiente, sin que el contribuyente quede relevado de su responsabilidad solidaria*

*por las cantidades no retenidas y enteradas oportunamente haciéndose acreedor al pago de los recargos, actualización y sanciones respectivas conforme a lo dispuesto por los artículos 6, 26 fracción I, y 76 del CFF, lo cual representa una carga financiera excesiva. (IMCP, 2015)*

**VI.** Que cuando los pagos cuya deducción se pretenda realizar se hagan a contribuyentes que causen el impuesto al valor agregado, dicho impuesto se traslade en forma expresa y por separado en el comprobante fiscal correspondiente.

En los casos en los que las disposiciones fiscales establezcan la obligación de adherir marbetes o precintos en los envases y recipientes que contengan los productos que se adquieran, la deducción a que se refiere la fracción II del artículo 25 de esta Ley, sólo podrá efectuarse cuando dichos productos tengan adherido el marbete o precinto correspondiente.

*Con el objeto de lograr una “colaboración” entre el Impuesto Sobre la Renta y el Impuesto al Valor Agregado, se establece como requisito de deducción, el que dicho impuesto sea expresamente trasladado en el documento correspondiente cuando los proveedores de bienes y servicios causen el mismo, logrando de esta manera el que dichos proveedores cumplan con sus obligaciones en materia de este gravamen. (IMCP, 2015)*

**VII.** Que en el caso de intereses por capitales tomados en préstamo, éstos se hayan invertido en los fines del negocio. Cuando el contribuyente otorgue préstamos a terceros, a sus trabajadores o a sus funcionarios, o a sus socios o accionistas, sólo serán deducibles los intereses que se devenguen de capitales tomados en préstamos hasta por el monto de la tasa más baja de los intereses estipulados en los préstamos a terceros, a sus trabajadores o a sus socios o accionistas, en la porción del préstamo que se hubiera hecho a éstos y expida y entregue comprobante fiscal a quienes haya otorgado el préstamo; los cuales podrán utilizarse como constancia de recibo si en alguna de estas operaciones no se estipularan intereses, no procederá la deducción respecto al monto proporcional de los préstamos hechos a las personas citadas. Estas últimas limitaciones no rigen para instituciones de crédito, sociedades financieras de objeto múltiple reguladas u organizaciones auxiliares del crédito, en la realización de las operaciones propias de su objeto.

En el caso de capitales tomados en préstamo para la adquisición de inversiones o para la realización de gastos o cuando las inversiones o los gastos se efectúen a crédito, y para los efectos de esta Ley dichas inversiones o gastos no sean deducibles o lo sean parcialmente, los intereses que se deriven de los capitales tomados en préstamo o de las operaciones a crédito, sólo serán deducibles en la misma proporción en la que las inversiones o gastos lo sean.

Tratándose de los intereses derivados de los préstamos a que se refiere la fracción III del artículo 143 de la presente Ley, éstos se deducirán hasta que se paguen en efectivo, en bienes o en servicios.

**VIII.** Que tratándose de pagos que a su vez sean ingresos de contribuyentes personas físicas, de los contribuyentes a que se refieren los artículos 72, 73 y 74 de esta Ley, así como de aquéllos realizados a los contribuyentes a que hace referencia el último párrafo de la fracción I del artículo 17 de esta Ley y de los donativos, éstos sólo se deduzcan cuando hayan sido efectivamente erogados en el ejercicio de que se trate, se entenderán como efectivamente erogados cuando hayan sido pagados en efectivo, mediante transferencias electrónicas de fondos desde cuentas abiertas a nombre del contribuyente en instituciones que componen el sistema financiero y las entidades que para tal efecto autorice el Banco de México; o en otros bienes que no sean títulos de crédito. Tratándose de pagos con cheque, se considerará efectivamente erogado en la fecha en la que el mismo haya sido cobrado o cuando los contribuyentes transmitan los cheques a un tercero, excepto cuando dicha transmisión sea en procuración. También se entiende que es efectivamente erogado cuando el interés del acreedor queda satisfecho mediante cualquier forma de extinción de las obligaciones.

Cuando los pagos a que se refiere el párrafo anterior se efectúen con cheque, la deducción se efectuará en el ejercicio en que éste se cobre, siempre que entre la fecha consignada en el comprobante fiscal que se haya expedido y la fecha en que efectivamente se cobre dicho cheque no hayan transcurrido más de cuatro meses, excepto cuando ambas fechas correspondan al mismo ejercicio.

**IX.** Que tratándose de honorarios o gratificaciones a administradores, comisarios, directores, gerentes generales o miembros del consejo directivo, de vigilancia, consultivos o de cualquiera otra índole, éstos se determinen, en cuanto a monto total y percepción mensual o por asistencia, afectando en la misma forma los resultados del contribuyente y satisfagan los supuestos siguientes:

- a) Que el importe anual establecido para cada persona no sea superior al sueldo anual devengado por el funcionario de mayor jerarquía de la sociedad.
- b) Que el importe total de los honorarios o gratificaciones establecidos, no sea superior al monto de los sueldos y salarios anuales devengados por el personal del contribuyente.
- c) Que no excedan del 10% del monto total de las otras deducciones del ejercicio.

**X.** Que en los casos de asistencia técnica, de transferencia de tecnología o de regalías, se compruebe ante las autoridades fiscales que quien proporciona los conocimientos, cuenta con elementos técnicos propios para ello; que se preste en forma directa y no a través de terceros, excepto en los casos en que los pagos se hagan a residentes en México, y en el contrato respectivo se haya pactado que la prestación se efectuará por un tercero autorizado; y que no consista en la simple posibilidad de obtenerla, sino en servicios que efectivamente se lleven a cabo.

**XI.** Que cuando se trate de gastos de previsión social, las prestaciones correspondientes se otorguen en forma general en beneficio de todos los trabajadores. Tratándose de vales de despensa otorgados a los trabajadores, serán deducibles siempre que su entrega se realice a través de los monederos electrónicos que al efecto autorice el Servicio de Administración Tributaria.

Para los efectos del párrafo anterior, tratándose de trabajadores sindicalizados se considera que las prestaciones de previsión social se otorgan de manera general cuando las mismas se establecen de acuerdo a los contratos colectivos de trabajo o contratos ley.

Cuando una persona moral tenga dos o más sindicatos, se considera que las prestaciones de previsión social se otorgan de manera general siempre que se otorguen de acuerdo con los contratos colectivos de trabajo o contratos ley y sean las mismas para todos los trabajadores del mismo sindicato, aun cuando éstas sean distintas en relación con las otorgadas a los trabajadores de otros sindicatos de la propia persona moral, de acuerdo con sus contratos colectivos de trabajo o contratos ley.

En el caso de las aportaciones a los fondos de ahorro, éstas sólo serán deducibles cuando, además de ser generales en los términos de los párrafos anteriores, el monto de las aportaciones efectuadas por el contribuyente sea igual al monto aportado por los trabajadores, la aportación del contribuyente no exceda del trece por ciento del salario del trabajador, sin que en ningún caso dicha aportación exceda del monto equivalente de 1.3 veces el salario mínimo general elevado al año y siempre que se cumplan los requisitos de permanencia que se establezcan en el Reglamento de esta Ley.

Los pagos de primas de seguros de vida que se otorguen en beneficio de los trabajadores, serán deducibles sólo cuando los beneficios de dichos seguros cubran la muerte del titular o en los casos de invalidez o incapacidad del titular para realizar un trabajo personal remunerado de conformidad con las leyes de seguridad social, que se entreguen como pago único o en las parcialidades que al efecto acuerden las partes. Serán deducibles los pagos de primas de seguros de gastos médicos que efectúe el contribuyente en beneficio de los trabajadores.

Tratándose de las prestaciones de previsión social a que se refiere el párrafo anterior, se considera que éstas son generales cuando sean las mismas para todos los trabajadores de un mismo sindicato o para todos los trabajadores no sindicalizados, aun cuando dichas prestaciones sólo se otorguen a los trabajadores sindicalizados o a los trabajadores no sindicalizados.

**XII.** Que los pagos de primas por seguros o fianzas se hagan conforme a las leyes de la materia y correspondan a conceptos que esta Ley señala como deducibles o que en otras leyes se establezca la obligación de contratarlos y siempre que, tratándose de seguros, durante la vigencia de la póliza no se otorguen préstamos a persona alguna, por parte de la aseguradora, con garantía de las sumas aseguradas, de las primas pagadas o de las reservas matemáticas.

En los casos en que los seguros tengan por objeto otorgar beneficios a los trabajadores, deberá observarse lo dispuesto en la fracción anterior. Si mediante el seguro se trata de resarcir al contribuyente de la disminución que en su productividad pudiera causar la muerte, accidente o enfermedad, de técnicos o dirigentes, la deducción de las primas procederá siempre que el seguro se establezca en un plan en el cual se determine el procedimiento para fijar el monto de la prestación y se satisfagan los plazos y los requisitos que se fijan en disposiciones de carácter general.

**XIII.** Que el costo de adquisición declarada o los intereses que se deriven de créditos recibidos por el contribuyente, correspondan a los de mercado. Cuando excedan del precio de mercado no será deducible el excedente.

**XIV.** Que en el caso de adquisición de mercancías de importación, se compruebe que se cumplieron los requisitos legales para su importación. Se considerará como monto de dicha adquisición el que haya sido declarado con motivo de la importación.

**XV.** Que en el caso de pérdidas por créditos incobrables, éstas se consideren realizadas en el mes en el que se consuma el plazo de prescripción, que corresponda, o antes si fuera notoria la imposibilidad práctica de cobro.

Para los efectos de este artículo, se considera que existe notoria imposibilidad práctica de cobro, entre otros, en los siguientes casos:

**a).**-Tratándose de créditos cuya suerte principal al día de su vencimiento no exceda de treinta mil unidades de inversión, cuando en el plazo de un año contado a partir de que incurra en mora, no se hubiera logrado su cobro. En este caso, se considerarán incobrables en el mes en que se cumpla un año de haber incurrido en mora.

Cuando se tengan dos o más créditos con una misma persona física o moral de los señalados en el párrafo anterior, se deberá sumar la totalidad de los créditos otorgados para determinar si éstos no exceden del monto a que se refiere dicho párrafo.

Lo dispuesto en el inciso a) de esta fracción será aplicable tratándose de créditos contratados con el público en general, cuya suerte principal al día de su vencimiento se encuentre entre cinco mil pesos y treinta mil unidades de inversión, siempre que el contribuyente de acuerdo con las reglas de carácter general que al respecto emita el Servicio de Administración Tributaria informe de dichos créditos a las sociedades de información crediticia que obtengan autorización de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público de conformidad con la Ley para Regular las Sociedades de Información Crediticia.



Lo dispuesto en el inciso a) de esta fracción será aplicable cuando el deudor del crédito de que se trate sea contribuyente que realiza actividades empresariales y el acreedor informe por escrito al deudor de que se trate, que efectuará la deducción del crédito incobrable, a fin de que el deudor acumule el ingreso derivado de la deuda no cubierta en los términos de esta Ley. Los contribuyentes que apliquen lo dispuesto en este párrafo, deberán informar a más tardar el 15 de febrero de cada año de los créditos incobrables que dedujeron en los términos de este párrafo en el año de calendario inmediato anterior.

**b)** Tratándose de créditos cuya suerte principal al día de su vencimiento sea mayor a treinta mil unidades de inversión cuando el acreedor haya demandado ante la autoridad judicial el pago del crédito o se haya iniciado el procedimiento arbitral convenido para su cobro y además se cumpla con lo previsto en el párrafo final del inciso anterior.

**c)** Se compruebe que el deudor ha sido declarado en quiebra o concurso. En el primer supuesto, debe existir sentencia que declare concluida la quiebra por pago concursal o por falta de activos.

Tratándose de las Instituciones de Crédito, se considera que existe notoria imposibilidad práctica de cobro en la cartera de créditos, cuando dicha cartera sea castigada de conformidad con las disposiciones establecidas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

Para los efectos del artículo 44 de esta Ley, los contribuyentes que deduzcan créditos por incobrables, los deberán considerar cancelados en el último mes de la primera mitad del ejercicio en que se deduzcan.

Tratándose de cuentas por cobrar que tengan una garantía hipotecaria, solamente será deducible el cincuenta por ciento del monto cuando se den los supuestos a que se refiere el inciso b) anterior. Cuando el deudor efectúe el pago del adeudo o se haga la aplicación del importe del remate a cubrir el adeudo, se hará la deducción del saldo de la cuenta por cobrar o en su caso la acumulación del importe recuperado.

**XVI.** Que tratándose de remuneraciones a empleados o a terceros, que estén condicionadas al cobro de los abonos en las enajenaciones a plazos o en los contratos de arrendamiento financiero en los que hayan intervenido, éstos se deduzcan en el ejercicio en el que dichos abonos o ingresos se cobren, siempre que se satisfagan los demás requisitos de esta Ley.

**XVII.** Que tratándose de pagos efectuados a comisionistas y mediadores residentes en el extranjero, se cumpla con los requisitos de información y documentación que señale el Reglamento de esta Ley.

**XVIII.** Que al realizar las operaciones correspondientes o a más tardar el último día del ejercicio se reúnan los requisitos que para cada deducción en particular establece esta Ley. Tratándose del

comprobante fiscal a que se refiere el primer párrafo de la fracción III de este artículo, éste se obtenga a más tardar el día en que el contribuyente deba presentar su declaración. Respecto de la documentación comprobatoria de las retenciones y de los pagos a que se refieren las fracciones V y VI de este artículo, respectivamente, los mismos se realicen en los plazos que al efecto establecen las disposiciones fiscales, y la documentación comprobatoria se obtenga en dicha fecha. Tratándose de las declaraciones informativas a que se refieren los artículos 76 de esta Ley, y 32, fracciones V y VIII de la Ley del Impuesto al Valor Agregado, éstas se deberán presentar en los plazos que al efecto establece el citado artículo 76 y contar a partir de esa fecha con los comprobantes fiscales correspondientes. Además, la fecha de expedición de los comprobantes fiscales de un gasto deducible deberá corresponder al ejercicio por el que se efectúa la deducción.

Tratándose de anticipos por los gastos a que se refiere la fracción III del artículo 25 de esta Ley, éstos serán deducibles en el ejercicio en el que se efectúen, siempre que se cuente con el comprobante fiscal del anticipo en el mismo ejercicio en el que se pagó y con el comprobante fiscal que ampare la totalidad de la operación por la que se efectuó el anticipo, a más tardar el último día del ejercicio siguiente a aquél en que se dio el anticipo. La deducción del anticipo en el ejercicio en el que se pague será por el monto del mismo y, en el ejercicio en el que se reciba el bien o el servicio, la deducción será por la diferencia entre el valor total consignado en el comprobante fiscal y el monto del anticipo. En todo caso para efectuar esta deducción, se deberán cumplir con los demás requisitos que establezcan las disposiciones fiscales.

Cuando los contribuyentes presenten las declaraciones informativas a que se refiere el artículo 76 de esta Ley a requerimiento de la autoridad fiscal, no se considerará incumplido el requisito a que se refiere el primer párrafo de esta fracción, siempre que se presenten dichas declaraciones dentro de un plazo máximo de 60 días contados a partir de la fecha en la que se notifique el mismo.

**XIX.** Que tratándose de pagos efectuados por concepto de salarios y en general por la prestación de un servicio personal subordinado a trabajadores que tengan derecho al subsidio para el empleo, efectivamente se entreguen las cantidades que por dicho subsidio les correspondan a sus trabajadores y se dé cumplimiento a los requisitos a que se refieren los preceptos que lo regulan, salvo cuando no se esté obligado a ello en términos de las citadas disposiciones. (ISR, 2016)

**XX.** Que el importe de las mercancías, materias primas, productos semiterminados o terminados, en existencia, que por deterioro u otras causas no imputables al contribuyente hubiera perdido su

valor, se deduzca de los inventarios durante el ejercicio en que esto ocurra; siempre que se cumpla con los requisitos establecidos en el Reglamento de esta Ley.

Los contribuyentes podrán efectuar la deducción de las mercancías, materias primas, productos semiterminados o terminados a que se refiere el párrafo anterior, siempre que tratándose de bienes básicos para la subsistencia humana en materia de alimentación, vestido, vivienda o salud, antes de proceder a su destrucción, se ofrezcan en donación a las instituciones autorizadas para recibir donativos deducibles conforme a esta Ley, dedicadas a la atención de requerimientos básicos de subsistencia en materia de alimentación, vestido, vivienda o salud de personas, sectores, comunidades o regiones, de escasos recursos, cumpliendo con los requisitos que para tales efectos establezca el Reglamento de esta Ley.

No se podrán ofrecer en donación aquellos bienes que en términos de otro ordenamiento jurídico, relacionado con el manejo, cuidado o tratamiento de dichos bienes, prohíba expresamente su venta, suministro, uso o establezca otro destino para los mismos.

**XXI.** Que tratándose de gastos que conforme a la Ley General de Sociedades Cooperativas se generen como parte del fondo de previsión social a que se refiere el artículo 58 de dicho ordenamiento y se otorguen a los socios cooperativistas, los mismos serán deducibles cuando se disponga de los recursos del fondo correspondiente, siempre que se cumpla con los siguientes requisitos:

- a) Que el fondo de previsión social del que deriven se constituya con la aportación anual del porcentaje, que sobre los ingresos netos, sea determinado por la Asamblea General.
- b) Que el fondo de previsión social esté destinado en términos del artículo 57 de la Ley General de Sociedades Cooperativas a las siguientes reservas:
  1. Para cubrir riesgos y enfermedades profesionales.
  2. Para formar fondos y haberes de retiro de socios.
  3. Para formar fondos para primas de antigüedad.
  4. Para formar fondos con fines diversos que cubran: gastos médicos y de funeral, subsidios por incapacidad, becas educacionales para los socios o sus hijos, guarderías infantiles, actividades culturales y deportivas y otras prestaciones de previsión social de naturaleza análoga.

Para aplicar la deducción a que se refiere este numeral la sociedad cooperativa deberá pagar, salvo en el caso de subsidios por incapacidad, directamente a los prestadores de servicios y a favor del

socio cooperativista de que se trate, las prestaciones de previsión social correspondientes, debiendo contar con los comprobantes fiscales expedidos a nombre de la sociedad cooperativa.

c) Acreditar que al inicio de cada ejercicio la Asamblea General fijó las prioridades para la aplicación del fondo de previsión social de conformidad con las perspectivas económicas de la sociedad cooperativa.

**XXII.** Que el valor de los bienes que reciban los establecimientos permanentes ubicados en México, de contribuyentes residentes en el extranjero, de la oficina central o de otro establecimiento del contribuyente ubicado en el extranjero, no podrá ser superior al valor en aduanas del bien de que se trate. (ISR, 2016)

## CONCLUSIONES

Debe evaluarse detenidamente el entorno de negocios en donde operan los contribuyentes del ISR, para concluir si la eliminación de los beneficios que se conceden en el ISR es procedente.

Es un hecho que la carga tributaria de este tipo de contribuyentes se ha incrementado en forma importante, lo que obliga a pensar si es procedente en el entorno actual del país y de la competencia internacional.

Así también debemos de tomar en cuenta que existen ciertas partidas que por no cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 27 de la ley de ISR estos no se podrán restar de los ingresos acumulables, originando una carga tributaria para las MIPYMES.

Con relación a la planeación tributaria que debe llevar a cabo las MIPYMES, una vez que se identificar las deducciones y los requisitos de estas, se tiene un panorama amplio que puede llevar a poder desarrollar un plan de trabajo que establezca prioridades al momento de realizar las erogaciones por conceptos de mercancías, inversiones y gastos, para poder llevar a cabo sus actividades y lograr sus objetivos. (Santilla, 2016)

## REFERENCIAS

- IMCP, I. M. (01 de 05 de 2015). <http://imcp.org.mx/wp-content/uploads/2015/05/LIBRO-ISR-2015-.pdf>. Obtenido de <http://imcp.org.mx/wp-content/uploads/2015/05/LIBRO-ISR-2015-.pdf>
- Mabarak, D. M. (2008). *Derecho Fiscal Aplicado*. México, D.F.: McGraw-Hill.
- Paz, G. B. (2008). *Metodología de la Investigación*. Mexico: Grupo Editoria Patrias.

Renta, L. d. (01 de 01 de 2016).

[http://www.sat.gob.mx/informacion\\_fiscal/normatividad/Paginas/2016/leyes\\_2016.aspx](http://www.sat.gob.mx/informacion_fiscal/normatividad/Paginas/2016/leyes_2016.aspx). Obtenido de [http://www.sat.gob.mx/informacion\\_fiscal/normatividad/Paginas/2016/leyes\\_2016.aspx](http://www.sat.gob.mx/informacion_fiscal/normatividad/Paginas/2016/leyes_2016.aspx):

[http://www.sat.gob.mx/informacion\\_fiscal/normatividad/Paginas/2016/leyes\\_2016.aspx](http://www.sat.gob.mx/informacion_fiscal/normatividad/Paginas/2016/leyes_2016.aspx)

RMF, R. M. (01 de 01 de 2016).

[http://www.sat.gob.mx/informacion\\_fiscal/normatividad/Paginas/resolucion\\_miscelanea\\_2016.aspx](http://www.sat.gob.mx/informacion_fiscal/normatividad/Paginas/resolucion_miscelanea_2016.aspx)

(S. d. Tributaria, Ed.) Obtenido de

[http://www.sat.gob.mx/informacion\\_fiscal/normatividad/Paginas/resolucion\\_miscelanea\\_2016.aspx](http://www.sat.gob.mx/informacion_fiscal/normatividad/Paginas/resolucion_miscelanea_2016.aspx)

Hernandez Sampieri, R., Fernandez Collado, C. y Baptista Lucio, Ma.del P. (2010). *Metodología de la Investigación*. (Quinta Edición ed.). Mexico, Mexico: Mc Graw Hill.

Santilla, E. L. (2016). *Ley del Impuesto Sobre la Renta*. Mexico: Ediciones Fiscales ISEF, SA de CV.

Tamayo, M. (1990). *Metodología formal de la Investigación Científica*. Mexico: LIMUSA.

## **Análisis para desarrollar la competitividad del sector hotelero en Tlaxcala, sustentado en el capital humano**

*GABRIELA HERNÁNDEZ FLORES<sup>1</sup>*

*ANDREA BÁEZ REYES<sup>2</sup>*

*MARCELO PAREDES CUAHQUENTZI<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

El capital humano es uno de los recursos más importantes de toda organización, Gardner (1994) no visualiza al capital humano como algo unidimensional, sino como multidimensional; por ello, el objetivo de esta investigación es analizar la importancia del capital humano para establecer estrategias que coadyuven a la competitividad del sector hotelero en Tlaxcala. Para tal fin, se toma como base las cuatro perspectivas del Balanced Scorecard plasmadas en un cuestionario-encuesta validado por expertos y en campo, cumpliendo con la estructura metodológica de investigación, definiendo las unidades sujetas de estudio y el tamaño de la muestra. Los resultados parciales que se presentan son el análisis de confiabilidad, la valoración de la escala de Likert y la prueba de hipótesis de la investigación por t-student.

En el corto plazo este instrumento será aplicado a la muestra seleccionada para obtener y presentar las estrategias que aporten a la competitividad del sector en estudio.

**Palabras Clave:** Capital humano, competitividad y sector hotelero

### **ABSTRACT**

Human capital is one of the most important resources of any organization, Gardner (1994) does not display human capital as one-dimensional, but as multidimensional; therefore, the objective of this research is to analyze the importance of human capital to establish strategies that contribute to the competitiveness of the hotel sector in Tlaxcala. To this end, the basis is the four perspectives of Scorecard Balanced reflected in a survey questionnaire validated by experts and field meeting methodological research structure, defining the units subject of study and sample size. Partial results presented are reliability analysis, assessment of the scale Likert and hypothesis testing research by t-student. In the short term this instrument will be applied to the selected sample to obtain and present strategies that contribute to the competitiveness of the sector under study

**Keywords:** Human capital, competitiveness and hotel sector

---

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Tlaxcala (UATx).

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Tlaxcala (UATx).

<sup>3</sup> Universidad Autónoma de Tlaxcala (UATx).

## INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial del Turismo; OMT(Turismo, 2015), menciona que durante décadas, este sector ha experimentado un continuo crecimiento y una profunda diversificación, convirtiéndose en uno de los sectores económicos que se desarrolla con mayor rapidez en el mundo. Este crecimiento, impacta de forma importante en el incremento económico y social de los países que lo convierten en uno de sus pilares de desarrollo.

En varios países, el turismo es considerado como uno de los principales generadores de divisas, igualando o superando al de las exportaciones de productos como el petróleo, productos alimentarios o automóviles. Por esta razón, se le considera un importante generador de comercio internacional y, una de las principales fuentes de ingresos económicos de esos países.

La OMT, entre sus principales indicadores, cita los siguientes:

- Las llegadas de turistas internacionales en el mundo crecieron un 4.4% en 2014 hasta alcanzar a los 1.135 millones;
- El turismo internacional en 2014 generó 1.5 billones de dólares en EEUU para el rubro de ingresos por exportación;
- El organismo prevé un crecimiento en llegadas de turistas internacionales de entre 3% y 4% en 2015.

En México, el turismo ya es señalado como un importante sector de desarrollo socioeconómico. Al inicio de la actual administración federal, la titular de la Secretaría de Turismo de México (Ruiz, 2013), señaló que este sector deberá ser la palanca de desarrollo económico y social del país, y un "poderoso instrumento" para combatir la pobreza apoyado por el capital humano. Asimismo hizo notar que el turismo representa casi el 9% del Producto Interno Bruto (PIB) del país, pues México es la décimo tercera economía del mundo y, que las proyecciones estiman que seguirá creciendo hasta ocupar el octavo sitio en menos de 20 años.

Otra cita importante de la Titular de la Secretaria de Turismo, dice que el turismo en México es el mayor empleador de jóvenes de 16 y 24 años y es el segundo sector con mayor participación de mujeres, ya que es una actividad que articula y dinamiza a otros sectores de la economía que generan desarrollo, opciones laborales y detonan crecimiento en cualquier lugar del país.

Por otro lado, el Consejo Mundial de Viajes y Turismo (WTTC, por sus siglas en inglés) (Redacción, Economía, 2015), también ha declarado que México tiene un importante potencial de crecimiento, pronosticó que para el 2015 la contribución de éste al PIB aumentaría 6.1% y el empleo 5.5%. Esto demuestra que el turismo genera crecimiento económico y empleos a un ritmo acelerado de casi el doble de la economía nacional, que se pronosticó, crecerá al 3.4% en 2015.

La ubicación geográfica, clima, recursos naturales y culturales, han propiciado que México se consolide como un importante destino turístico, ubicándose en el ranking mundial entre los quince países más visitados en el mundo y el segundo en América, después de Estados Unidos, asimismo, como el principal destino de viajes internacionales de los norteamericanos.

En lo que se refiere a los indicadores económicos, el crecimiento anual ha sido del 4%, lo cual representa actualmente un movimiento de más de 24 millones de turistas internacionales que generan la tercera fuente de divisas en el país y 2.5 millones de empleos directos con un superávit de 5 mil millones de USD.

El Plan Sectorial de Turismo 2013-2018, señala al turismo como una actividad económica, dinámica y capaz de mantener un ritmo de crecimiento favorable a pesar de que se puedan presentar condiciones adversas en el entorno nacional o internacional. Asimismo manifiesta que su naturaleza transversal lo coloca como un importante motor de progreso, genera oportunidades principalmente para las micros, pequeñas y medianas empresas, y es capaz de crear encadenamientos productivos de mayor valor agregado para el país. Por otro lado, representa un poderoso instrumento para elevar el bienestar de las comunidades receptoras, genera un sentido de pertenencia y contribuye a la preservación de la riqueza natural y cultural.

Tlaxcala presenta cifras actuales con tendencia de crecimiento en el turismo. Cifras proporcionadas por la Secretaría de Turismo y Desarrollo Económico del Estado de Tlaxcala (SeTyDE, 2015), muestran que la afluencia de turistas se ha incrementado en casi un 5% del 2010 al 2012 y en un promedio de 9% del 2012 al 2014, para llegar a un poco más de 356 mil turistas, lo que lo ubica como uno de los estados con menor afluencia turística en el país.



## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Con datos del Observatorio Laboral realizado por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), en la que se identifican las tendencias y características del capital humano en el país, el número de personas ocupadas en el sector turístico en el año 2013, asciende a 3.1 millones. A su vez, la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo que genera el INEGI (2003), destaca que el empleo turístico es importante por rasgos tales como: el turismo que es la primera fuente de empleo para los jóvenes con lo que se convierte en una excelente alternativa para incrementar la ocupación de este grupo. Además es altamente equitativa en género puesto que ocupa de forma mayoritaria a las mujeres.

En el sector rural, la reducción de la pobreza se lleva a cabo a través de actividades turísticas como son la producción de artesanías. Sin embargo, se deberá seguir teniendo esquemas de capacitación y formación en turismo para poder desarrollarlo en la población rural, puesto que el efecto de disminución de la pobreza es de alrededor del 9.7% en extrema pobreza y del 12.2% en pobreza patrimonial. Ante estas cifras, profesionalizar al personal que labora en el turismo, tendrá un efecto multiplicador en los siguientes indicadores: En este sector, se emplea a más de tres millones de personas y que de ellas dependen diez millones de mexicanos, lo que representa casi 10% de la población total.

En Tlaxcala, el Plan de Desarrollo Estatal destaca que en la última década, el comportamiento de la economía ha mostrado una tendencia a la baja, situación que se acentuó en los últimos tres años por la crisis financiera internacional que provocó en el 2009, una caída del PIB en el Estado. En estas circunstancias, nuestra entidad enfrenta grandes desafíos; superar la baja productividad, baja competitividad, alto índice de desempleo, alta informalidad, abatimiento de los salarios y bajo poder adquisitivo, los cuales impiden el crecimiento de la demanda y el fortalecimiento general del mercado interno.

Actualmente, Tlaxcala recibe el 0.29% de las llegadas de turistas al país, porcentaje que representa un poco más de 278 mil visitantes, según las estadísticas de Secretaría de Turismo (Sectur) en el 2013. Por otro lado cifras proporcionadas por la Secretaría de Turismo y Desarrollo Económico del Estado de Tlaxcala (SeTyDE), menciona que la afluencia de turistas se ha incrementado en casi un 5% el 2010 al 2012 y en promedio, del 9% del 2012 al 2014, para llegar a un poco más de 356 mil turistas. Con esta afluencia el turismo genera casi el 2% del PIB estatal.

Conforme al Índice de Competitividad Turística de los Estados Mexicanos (Centro de Investigación y Estudios Turísticos del Tecnológico de Monterrey, 2010), realizado por el CEITec, Tlaxcala ocupa el lugar 30 con 28.5 de puntuación, 6.3 puntos abajo del promedio nacional. A su vez, el Instituto Mexicano de Competitividad (IMCO) ubica al Estado de Tlaxcala en la 29ª posición, con un alcance de 35.69% de puntaje, lo que implica que la competitividad del sector turístico ocupa casi la misma posición que tiene el estado en general.

En este contexto, ambos estudios de competitividad analizan lo que se refiere al mercado laboral o recursos humanos, en los que se observa lo siguiente: En cuanto al IMCO, en el apartado de mercado laboral que analiza a la Población Económicamente Activa (PEA) que ha recibido capacitación e ingreso laboral promedio, ubica a Tlaxcala en el 20º lugar. Por otro lado, el Índice de Competitividad Turística de los Estados Mexicanos 2010 (CEITec) analiza en la dimensión de recursos humanos a través del potencial de las personas de una entidad para desarrollar de manera profesional y competitiva al sector turismo en su región, considerando aspectos sobre la fuerza laboral disponible y la población ocupada actualmente en turismo, aspectos que ubican a Tlaxcala en el 32º y 30º lugar, respectivamente. Lo que muestra la clara necesidad de fortalecer al recurso humano en el sector turístico en esta entidad.

Por lo antes expresado, ésta investigación presenta los siguientes objetivos:

### **Objetivo general**

Proponer estrategias de desarrollo del capital humano en el sector hotelero del Estado de Tlaxcala para sustentar su competitividad.

### **Objetivos específicos**

1. Determinar las entidades sujetas de estudio.
2. Analizar las variables que impactan en el desarrollo del capital humano hacia la competitividad través del instrumento aplicado.
3. Presentar al sector hotelero las estrategias de desarrollo del capital humano para su competitividad.

## **Hipótesis de investigación**

El aporte de las competencias del capital humano en las acciones diarias del sector hotelero en el estado de Tlaxcala, impactan positivamente en su posicionamiento y competitividad.

## **METODOLOGÍA**

Con apoyo de la teoría del conocimiento, en esta investigación se aplicará el razonamiento lógico, la descripción explícita, la síntesis y el reconocimiento de patrones del tema en cuestión. Para llegar a la verdad, en este trabajo se plantearon medios de interlocución entre los investigadores y los sujetos-objetos de estudio para la obtención de información; su manejo, presentación e interpretación con sustento en las teorías deductivo-inductivo, Mayéutica y estadística. Lo anterior bajo las siguientes etapas:

### Planificación.

- Indagación documental en áreas de primera fuente para saber sobre la situación que prevalece en este sector.
- Revisión aplicada y dirigida hacia la solución de problemas prácticos y específicos, que nos permita reforzar los lineamientos conceptuales y referenciales de la situación.
- Definición de los sujetos-objetos de estudio.

### Ejecución.

- Estudio descriptivo para la obtención de mayor conocimiento del fenómeno en cuestión.
- Estudio explicativo para determinar las causas de los fenómenos.
- Determinación de las variables involucradas.
- Formulación del instrumento a aplicar para la obtención de la información.
- Definición del tipo de muestreo y tamaño de la muestra.

### Evaluación.

- Aplicación del instrumento
- Codificación e interpretación de la información obtenida.
- Propuesta de modelo correlacional que permita identificar el grado de asociación entre variables.
- Seguimiento cualitativo para la preparación, trabajo de campo, análisis e informe.
- Estudio cuantitativo apoyándose en la estadística para dar la propuesta de aplicación.

### **Tipo y enfoque de estudio**

Dado que esta investigación tiene como propósito generar nuevos conocimientos que puedan formalizarse como modelos de propuesta y aplicación, ya que presenta cualidades de un proceso sistemático cumpliendo con la intención de producir conocimiento para resolver problemas prácticos, el tipo de investigación será propositiva pues se socializará ante las partes interesadas los resultados obtenidos para mejorar la competitividad. Desde luego, se inicia con la obtención de la información indagando en fuentes primarias y secundarias para sustentar la teoría (exploración y descripción), definir las variables que den pauta al diseño y/o adecuación del instrumento a aplicar a los empresarios del sector hotelero del estado de Tlaxcala.

### **Instrumento y escala de medición**

Para la elaboración de esta investigación se seleccionó un instrumento que consiste en una lista de 63 reactivos en una escala de Likert de 4, donde se tienen niveles de respuesta que miden tanto el grado positivo como negativo de cada ítem planteado.

El instrumento (cuestionario-entrevista) mide las dimensiones a través de la siguiente escala de Likert; 1= Nunca, 2= Casi Nunca, 3= Casi Siempre y 4= Siempre, éste fue elaborado tomando en cuenta las perspectivas de Aprendizaje y Crecimiento, Procesos Internos, Clientes y Financiera que manejan Kaplan y Norton en su *Balanced Scorecard* o Cuadro de Mando Integral (1996) y, la medición del clima laboral por el Consorcio de Organizaciones Privadas de Promoción al Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa (2009). El procesamiento de la información se realiza con el software estadístico especializado *Statistical Product and Service Solutions (SPSS)*, aplicando las pruebas de alfa de cronbach, correlación de Spearman, análisis de conglomerados, prueba de hipótesis, análisis de componentes jerárquicos, entre otros. Con los resultados obtenidos se propondrán estrategias para mejorar la competitividad del sector antes referido.

### **Validación del instrumento a través del juicio de expertos**

El juicio de expertos es un método de validación útil para verificar la fiabilidad de una investigación que se define como “una opinión informada de personas con trayectoria en el tema, que son reconocidas por otros como expertos cuantificados en éste, y que pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones” (Escobar & Cuervo, 2015).

Para determinar la validación del instrumento a través del juicio de expertos se utilizó el coeficiente de Alfa de Cronbach donde este tiene como objetivo dar certeza a cada ítem del instrumento que se elaboró. Para obtener este coeficiente se determinó cuántos expertos debería realizar la validación del instrumento a aplicar en el sector hotelero objeto de estudio como a continuación se muestra:

Validación de instrumentos vía expertos

Selección del número de expertos 
$$\frac{n = P(1-P)K}{i^2}$$

donde:

i=	Nivel de precisión deseada	0.15
n=	Número de expertos	
P=	Proporción estimada de errores	0.05
k=	Parámetro cuyo valor está asociado al nivel de confianza establecido del 90%	2.6806

$$n = \frac{0.1273}{0.0225} = 5.65904 = 6 \text{ expertos}$$

Para lograr que el instrumento sea confiable se validó por seis expertos como se muestra en los resultados de la aplicación de la fórmula anterior. Una vez que los expertos han validado el instrumento se procede a verificar la medición de la consistencia interna que a continuación se muestra:

El Alfa de Cronbach correspondiente a los seis expertos es el siguiente:

Medición de consistencia interna

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Estadígrafo	Indicador
*Alpha de Cronbach	No menor a 0.8

Determinación del índice (alfa de Cronbach)

0.8825106

**K:** El número de ítems

**Si<sup>2</sup>:** Sumatoria de varianzas de los ítems

**ST<sup>2</sup>:** Varianza de la suma de los ítems

**α:** Coeficiente de Alfa de Cronbach

De este modo se realiza la medición interna y nos arroja un Alfa de Cronbach igual a 0.8825106, por lo tanto, el instrumento tiene consistencia interna y procedemos a realizar las encuestas. Una vez que fue validado por 6 expertos, se aplicó a 4 organizaciones en campo como prueba piloto.

**Población, tipo de muestreo y muestra**

Se parte de las bases de datos de los siguientes organismos:

Organismo	Población
Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), sector hotelero en Tlaxcala	271
Secretaría de Turismo y Desarrollo Económico, Tlaxcala (SeTyDE)	105
Asociación de Hoteles y Moteles de Tlaxcala (AHMT)	51

Se decide tomar como población base para esta investigación a la SeTyDE, cuya distribución y estratificación de acuerdo a la muestra calculada se observa en la siguiente tabla.

$n = \frac{N}{1 + \frac{e^2 (N - 1)}{z^2 p q}}$	<p>Donde:</p> <p>n = Tamaño de la muestra que se desea conocer</p> <p>N= Tamaño de la población finita conocida</p> <p>p q = <math>\sigma^2</math> = Varianza = 0.25</p> <p>Probabilidad de error = 0.1</p> <p>Z = Distancia estandarizada = 1.645 para el 90%</p> <p>e = Error de precisión = 0.1</p>
---	--

$n = \frac{N}{1 + \frac{e^2 (N - 1)}{z^2 p q}}$	$\frac{105}{1 + \frac{(0.1)^2 (105 - 1)}{(1.645)^2 0.5 * 0.5}}$
---	---

$n = \frac{105}{1 + \frac{1.0400}{0.6765}}$	<p>n = 41.38 = 42 instrumentos a aplicar a igual número de objetos de estudio estratificados de acuerdo a la tabla siguiente, en la cual se aplica una afijación proporcional para cada estrato.</p>
---	--

### Estratificación por Municipio y tamaño de muestra

Municipio (estrato)	Población	Muestra calculada	Muestra designada
Alzayanca	2	0.8	1
Apetatitlan	1	0.4	1
Apizaco	22	8.8	9
Ayometla	1	0.4	1
Calpulalpan	3	1.2	1
Chiautempan	6	2.4	2
Huamantla	14	5.6	5
Mazatecochco	1	0.4	1
Nanacamilpa	7	2.8	2
Nativitas	1	0.4	1
Santa Cruz Tlaxcala	4	1.6	1
Tetla	2	0.8	1
Tlaxcala	20	8	8
Tlaxco	5	2	2
Totolac	10	4	4
Yauhquemecan	2	0.8	1
Zacatelco	4	1.6	1
	<b>105</b>	42	<b>42</b>
	<b>Nt</b>		<b>nt</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la SeTyDE

## RESULTADOS

### Análisis de fiabilidad (Alfa de Cronbach)

La confiabilidad se define como el grado en que un instrumento de varios ítems mide consistentemente una muestra de la población. La medición se refiere al grado en que una medida está libre de errores. Hernández, Fernández y Baptista (2011) mencionan que el alfa de cronbach es un procedimiento para calcular la confiabilidad de un instrumento de medición.

La mayoría de estos coeficientes pueden oscilar entre cero y uno, donde un coeficiente de cero significa nula confiabilidad y de uno representa un máximo de confiabilidad. Cuanto más se acerque el coeficiente a cero, mayor error habrá en la medición.

De modo que el Alfa de Cronbach nos indica que el instrumento tiene una consistencia interna y por lo tanto es confiable como se observa a continuación.

<b>Resumen del procesamiento de los casos</b>			<b>Estadísticos de fiabilidad</b>		
		N	%	Alfa de Cronbach	N de elementos
Casos	Válidos	4	100.0	.984	63
	Excluidos <sup>a</sup>	0	.0		
	Total	4	100.0		

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

### **Análisis de la escala de Likert (dimensiones)**

Con este análisis determinamos los promedios de la escala de Likert para cada dimensión, así como también el promedio de todas las dimensiones, cuyo valor se tomará para la prueba de hipótesis por t-student.

Dimensión	Media por dimensión	Media general (valor para t-student)
Aprendizaje y Crecimiento	3.12	3.08 = 3 (Casi Siempre)
Procesos internos	3.05	
Clientes	3.33	
Financiera	2.81	

Fuente: Elaboración propia con información de SPSS

### **Prueba t-student para una muestra con valor de prueba de 3**

En relación con la información de la siguiente tabla (por efectos de espacio solo se muestra 10 ítems) fundamentamos que nuestra hipótesis de investigación es aceptada con el valor de prueba de 3, que significa que las respuestas a todos los ítems se encuentran en el rango de casi siempre. Además de que en la tabla original que arroja el SPSS, la significancia asintótica bilateral es mayor a 0.05 para todos los ítems, lo que refuerza que los datos provienen de una distribución normal.



**Prueba para una muestra**

ITEMS	Valor de prueba = 3					
	t	Gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
					Inferior	Superior
1.¿Toma en cuenta las habilidades del personal para planificar el trabajo cotidiano?	1.000	3	.391	.250	-.55	1.05
2.¿Evalúa si las habilidades de su personal influyen en la competitividad de la organización? (Efectividad y rentabilidad para diferenciarse de los demás)	- 1.000	3	.391	-.500	-2.09	1.09
3. ¿El personal de esta organización está abierto al cambio?	3.000	3	.058	.750	-.05	1.55
4.¿Al realizar la capacitación considera las ventajas competitivas? (Experiencia, actitud, profesionalización, entre otros)	1.000	3	.391	.250	-.55	1.05
5.¿La organización actualiza los planes y acciones específicos para la capacitación?	3.000	3	.058	.750	-.05	1.55
6.¿Se asegura que la capacitación recibida por el personal, se aplica en el desempeño diario de sus actividades?	-.333	3	.761	-.250	-2.64	2.14
7.¿La experiencia del personal es importante para enriquecer las ventajas competitivas dentro de su organización?	1.732	3	.182	.500	-.42	1.42
8.¿Con qué frecuencia vincula la experiencia de su personal con los servicios que se ofrecen?	0.000	3	1.000	0.000	-1.30	1.30
9. ¿Se asegura que la experiencia del personal es aplicada para generar valor en la organización?	-.775	3	.495	-.500	-2.55	1.55
10. ¿Considera que la práctica de actividades culturales y recreativas en el personal inciden en la competitividad de la organización?	0.000	3	1.000	0.000	-1.30	1.30

Fuente : Elaboración propia con datos del software SPSS

## CONCLUSIONES

Los resultados de la prueba piloto aplicada durante el proceso de validación nos permiten concluir lo siguiente:

- El nivel de confiabilidad del instrumento es aceptable, ya que el resultado de la prueba estadística confirma el grado de asociación entre las variables con el Alfa de Cronbach de 0.984.
- La prueba t-student nos confirma la aceptación de la hipótesis de investigación planteada en el presente trabajo, ya que la media general de las 4 dimensiones que se cuestionaron es de 3.08, lo que significa que las respuestas a los ítems se encuentran en el rango de casi siempre.
- Según esta misma prueba, la perspectiva que tuvo menor perfil es la Financiera, con un valor de 2.8, lo que denota que un número mayor de organizaciones respondieron casi nunca.
- Y la perspectiva que mayor perfil obtuvo es la de Clientes con valor de 3.3, lo que nos implica que los empresarios del sector hotelero perciben mayor aportación del capital humano para su competitividad en dicha perspectiva.

Lo antes expresado, nos da un panorama de los resultados que podrían confirmarse al aplicar el instrumento en las 42 empresas seleccionadas y, nos permitirán proyectar las propuestas que habrán de plantearse al sector hotelero, en el corto plazo, para sustentar su competitividad y cumplir el objetivo de esta investigación.

## REFERENCIAS

- Centro de Investigación y Estudios Turísticos del Tecnológico de Monterrey. (2010). *Índice de Competitividad Turística de los Estados Mexicanos*. México: CIETec.
- Consortio de Organizaciones Privadas de Promoción al Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa. (2009). *Medición del Clima Laboral para IMF'S*. Peru: Ford Foundation, CRS, Oxfam.
- Escobar, J. & Cuervo, Á. (2015). Validez de Contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización en avances de medición. *Nebrija de Linguística aplicada a la enseñanza de lenguas*, 27-36.
- Gardner, H. (1994). *Estructuras de la mente, la teoría de las inteligencias múltiples*. México: Fondo de Cultura Económica.

Hernández, R., Fernandez, C. & Baptista, P. (2011). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.

INEGI, S. (2003). *Cuenta Satélite del turismo en México*. México: INEGI, Sectur.

Kaplan, R. S. & Norton, D. P. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Boston: Harvard Business School Press.

Redacción, Economía. (2015, 24-Marzo). El sector turístico crecerá 6.1% en México en 2015. *Expansión-CNN*.

Ruiz, C. (2013, 9-Junio). Sectorturístico, desarrollo para México. *El Economista digital*.

SeTyDE. (2015). *Turismo*. Tlaxcala: Gobierno del estado.

Turismo, O. M. (2015). *¿Por qué el Turismo?, digital*. México: OMT (UNWTO). From <http://mkt.unwto.org/>

## **Factores estratégicos en la estructura de capital de las empresas de los sectores de servicios y la comunicación en México**

*JUAN GAYTÁN CORTÉS<sup>1</sup>*

*JOEL BONALES VALENCIA<sup>2</sup>*

*JUAN ANTONIO VARGAS BARRAZA<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

El propósito de esta investigación fue identificar los factores estratégicos del país y las empresas, para incorporar la deuda a largo plazo en la estructura de capital de las empresas de servicios y el sector de la comunicación que cotizaron en la Bolsa Mexicana de Valores en los períodos 2000-2012.

La deuda a largo plazo fue la variable dependiente y utilizando el programa E-views 8.1, la técnica de datos de panel se aplicó para determinar la relación matemática con los factores independientes. Los resultados son de interés teórico y práctico, identificar y entender la relación de los factores principales que influyen al incluir la deuda a largo plazo en la estructura de capital es útil para generar normas y directrices que faciliten la toma de decisiones y disminuyan la incertidumbre al incorporar las inversiones materiales e inmateriales realizadas por las empresas de servicios y la comunicación en México.

**Palabras clave:** Estructura de capital, factores de la empresa, factores del país.

### **ABSTRACT**

The purpose of this research was to identify the strategic factors of the country and the companies, to incorporate long term debt in the capital structure of the companies of services and the communication sector that they quoted on the Mexican Stock Exchange in the periods 2000-2012.

The long term debt was the dependent variable and through the E-views 8.1 program, the panel data technique was applied in order to determine the mathematical relation with the independent factors.

The study results are from theoretical and practical interest, identifying and understanding the relationship of the main factors that influencing to including long-term debt in the capital structure will be useful for generating standards and guidelines that will facilitate decision-making and decreasing the uncertainty for support the incorporation of tangible and intangible investment made by the companies of services and communication in Mexico.

**Keywords:** Capital structure, Factors of the company, Factors of the country.

---

<sup>1</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

<sup>2</sup> Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

<sup>3</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

## INTRODUCCIÓN

La investigación está motivada por la ausencia de políticas, reglas o modelos en la vida real de las empresas para identificar los factores estratégicos y con posterioridad generar su propia estructura de capital, lo que implicó la revisión de las teorías, los estudios empíricos, las hipótesis existentes y los principales postulados, para identificar el factores estratégicos y determinar su relación matemática con la deuda a largo plazo en la estructura de capital. Por lo tanto, el análisis anterior establece una base sólida para el problema, los cuestionamientos y los objetivos establecidos. Los estudios de los factores estratégicos en la formación de la estructura de capital en México son fundamentales, debido a la falta de un modelo sólido para explicar las decisiones financieras de las organizaciones mexicanas, sobre todo en los sectores de servicios y de comunicación, esto justifica ampliamente esta investigación.

## MARCO TEÓRICO

La existencia o no de una estructura de capital óptima para las empresas, así como sus factores estratégicos y la manera en que debe determinarse la estructura de capital, ha sido uno de los temas más controvertidos de la literatura financiera desde que Modigliani y Miller (1958), publicaron su artículo con la proposición de la irrelevancia de la estructura de capital en el valor de la empresa.

Han transcurrido 56 años desde la publicación de la obra seminal que dio origen a las finanzas corporativas como la conocemos hoy en día y, al mismo tiempo provocó que los estudios de las estructuras de capital generaran tanta atención de la economía y las finanzas. Sin embargo, no obstante la amplia investigación realizada en la teoría de la estructura de capital, hoy en día, no son concluyentes sus respuestas.

Los modelos teóricos desarrollados durante los últimos años, han tratado algunas veces validar y otras veces generalizar la tesis de la irrelevancia de Modigliani y Miller (1958); En otras ocasiones en los modelos se han tratado de ajustar la tesis de un máximo de endeudamiento, Modigliani y Miller (1963). A partir de la convergencia de las dos líneas de investigación en la década de los 60 surgió una teoría renovada de la estructura de capital postulando la existencia de una estructura óptima para el problema propuesto.

En esta investigación se examinaron las siguientes teorías: la estructura de capital óptima, Teoría de la base imponible fiscal, la teoría de la información asimétrica, la teoría de los costes de agencia, La teoría del flujo de caja libre, La Jerarquía Teoría (POT); Esta última teoría fue propuesta formalmente por Myers (1984), basada en el trabajo preliminar de Donaldson. (1961).

Los estudios empíricos que apoyan todas las teorías mencionadas anteriormente, también fueron revisados, destacando entre otros, los estudios realizados por Rajan y Zingales (1995), y el estudio de Wald (1999), estos estudios ofrecen evidencia empírica para el G-7. Se analizaron algunos factores institucionales de la empresa, tales como: Los activos totales (tamaño de la empresa), de beneficio, ventas (tasa de crecimiento), y la capital (riesgo).

En los estudios empíricos, así como las teorías financieras, el conocimiento ha aumentado y evolucionado; Sin embargo, en las diferentes investigaciones realizadas no se ha logrado la construcción de un modelo que incluya de forma conjunta todos los factores estratégicos que se consideran determinantes de la estructura de capital, entre las investigaciones publicadas, podemos mencionar los realizados Filbeck y Gorman (2000), Bradley, Chung (1993), Van Der EL (1989), Kester (1986), Harrel y Kim (1984).

La evidencia empírica sugiere que además de los factores específicos de la compañía también los factores macroeconómicos o Institucionales de cada país son importantes al formar la estructura de capital (Stand L., Aivazian, V., Demirguc-Kunt, A. y Maksimovic, V. (2001), Antoniou, Guney, y Paudyal (2008), Gaytan y Bonales (2009), Dias, Thosiro y Cruz, (2009), Dias y Toshiro (2009). Sin embargo, la mayor parte de la discusión teórica y empírica acerca de la incorporación de la deuda en la estructura de capital, han sido condicionados por los mercados de capitales bien desarrollados y con una buena estructura financiera, Singales (2000).

Arias, M., Arias, L., Pelayo y Cobián (2009), argumentaron que es necesario hacer una investigación especializada sobre este asunto en las empresas mexicanas con el fin de lograr una mejor comprensión acerca de sus decisiones de contratación y de deuda, también con el fin de diseñar instrumentos financieros adecuados a sus necesidades, así como de facilitar y apoyar su crecimiento.

### **Estructura de capital y los factores macroeconómicos del país**

La evidencia empírica reciente sugiere que los factores específicos de cada país son aspectos importantes en la formación de la estructura de capital en la compañía de los mercados emergentes, (Booth, Aivazian, Demirguc-Kunt y Maksimovic, (2001); Antoniou, Guney y Paudyal, (2008 ); Gaytan y Bonales (2009); Dias, Thosiro y Cruz, (2009); Días y Toshiro (2009) sugieren que los factores específicos en la explicación de las decisiones de contratación de la deuda de la empresa están relacionados con el entorno económico y la mecanismos institucionales de cada país, como lo es el sector financiero, el sistema fiscal, el sistema legal y las prácticas de contabilidad.

En los estudios realizados acerca de los factores estratégicos del país, considerados como determinantes en la construcción de la estructura de capital de las empresas, se ha encontrado que

tienen un impacto significativo, entre otros, los siguientes factores: i) la tasa de impuestos sobre la renta), ii) la inflación, iii) la tasa de interés y iv) el tipo de cambio. Por ello en esta investigación de los sectores de comunicaciones y servicios, se consideraron los cuatro factores institucionales macroeconómicos mencionados con anterioridad.

### **Estructura de capital y los factores microeconómicos de la empresa**

Se ha buscado identificar los factores estratégicos específicos de las empresas que podrían ser los aspectos relevantes que forman su estructura de capital, con el fin de probar la validez de las teorías que los apoyan. Entre los factores estratégicos de la empresa que pueden actuar como significativos en la formación de la estructura de capital, en los estudios empíricos realizados por Dias, Toshiro y Cruz. Gaytán y Bonales (2009), Dias y Toshiro (2009), se ha encontrado una evidencia significativa en la incorporación de la deuda en la estructura de capital, en los siguientes factores: i) los activos totales, ii) la utilidad de operación iii) el capital, y iv) las ventas netas. Por esta razón, los cuatro factores mencionados también fueron considerados en esta investigación de los sectores de comunicaciones y servicios.

### **HIPÓTESIS**

La tasa de impuesto sobre la renta, la tasa de interés, la utilidad de operación, el tipo de cambio y el capital son factores que están relacionados negativamente; por el contrario, la inflación, los activos totales y las ventas netas son factores que están relacionados positivamente al incorporar la deuda a largo plazo en la estructura de capital utilizada por las empresas de los sectores de la comunicación y los servicios en México.

### **METODOLOGÍA**

El modelo econométrico de los datos del panel fue elegido y utilizado para calcular la relación matemática de los factores, en la muestra se utilizaron datos por el periodo de 2000 a 2012, la técnica del modelo de datos de panel combina los datos de la dimensión temporal y la sección transversal. El modelo también se conoce como serie longitudinal, series de tiempo y de datos de corte transversal, micro datos de panel, el análisis de la historia, y el análisis de pares. (Gujarati, 2003).

La técnica de datos de panel permite elaborar y probar modelos complejos, de acuerdo con Carrascal (2004), es aplicable en las áreas siguientes: a) Predicción de ventas, b) Estudios de costo, c) Análisis financiero, d) Predicción macroeconómica, e) Simulación, f) Análisis y evaluación de cualquier tipo de datos estadísticos. También permite observar las inferencias causales de los factores independientes sobre los factores dependientes, estas inferencias de causalidad serían muy difíciles de percibir si sólo se aplicara de manera aislada la técnica de “datos de corte transversal” o la técnica de “datos de serie temporal”. El análisis de datos de panel (o longitudinal), conjunta simultáneamente el estudio de corte transversal con el estudio de series de tiempo que permite capturar la heterogeneidad de los agentes económicos e incorpora el análisis dinámico. (Rivera, 2007), (Mayorga & Muñoz, 2000).

La característica fundamental de los datos de panel, que los distingue de las combinaciones de corte transversal, es el hecho de disponer y dar seguimiento a las mismas empresas a lo largo de un periodo continuo de tiempo (Wooldridge, 2001).

El análisis de datos de panel estudia el grupo de datos, conjuntando la técnica de corte transversal con la técnica de series de tiempo. La información disponible se procesa y presenta en dos dimensiones, generándose múltiples observaciones puntuales para cada unidad económica, enriqueciendo el análisis empírico con observaciones que no sería posible si solo se aplicaran los métodos de series de tiempo y corte transversal de forma aislada, (Rivera, 2007), (Mayorga y Muñoz 2000), (Gujarati, 2003), (Mur y Angulo, 2006), (Rivera, 2007).

El modelo reconoce dos efectos, por una parte los efectos individuales que se refieren a aquellos que se afectan de manera desigual a cada uno de los agentes de estudio contenidos en la muestra y en segundo lugar a los efectos temporales que afectan por igual a todas las unidades individuales del estudio que no varían con el tiempo, lo que permite estudiar los cambios en los beneficios de una sola empresa en un periodo de tiempo así como la variación en los beneficios de varias empresas en conjunto (Pindyck, 2001).

### **Especificación del modelo**

En esta investigación se utilizó el *modelo de efectos fijos*. Este modelo tiene en cuenta las características únicas de cada unidad (empresa) de la sección transversal, causando que el intercepto varíe para cada unidad, sin embargo, considera que los coeficientes angulares son constantes entre las unidades. La estimación se realizó con el método de mínimos cuadrados generalizados (MCG)



ya que es el que proporciona resultados más robustos para las características de nuestra muestra de estudio, así mismo se usó el contraste White para identificar la heteroscedasticidad y ésta se corrigió con la ponderación de sección cruzada.

La variable dependiente se representa por el pasivo a largo plazo que presentó cada una de las empresas de la muestra, así mismo, dentro de los regresores y como variables independientes están la integración de cada uno de los factores internos de la firma y los factores institucionales del país que podrían afectar la integración de deuda en la estructura del capital, los cuales se especifican dentro de un coeficiente común, de esta manera, EViews incluirá un coeficiente único para cada variable; para corregir el problema de heteroscedasticidad se incluyó el cálculo de las varianzas y errores estándar consistentes con heteroscedasticidad de White; para evitar el problema de multicolinealidad, se analizaron cada una de las variables de manera conjunta, ajustando mediante la técnica de la exclusión de factores; para verificar una posible autocorrelación, se usó el estadístico de Durbin-Watson.

El modelo a seguir fue el de efectos fijos, estableciendo un coeficiente de intercepción mediante variables dicótomas de intersección diferencial, con la opción de ponderación de cruce transversal, utilizando la siguiente ecuación:

$$Y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 D_{2i} + \alpha_2 D_{3i} + \dots + \alpha_n D_{ni} + \beta_0 + \beta_1 X_{2it} + \beta_2 X_{3it} + \dots + \beta_n X_{nit} + \mu_{it}$$

Con  $i = 1, \dots, N$ ;  $t = 1, \dots, T$ .

Donde:

$i$  = se refiere al individuo o a la unidad de estudio (corte transversal)

$t$  = a la dimensión en el tiempo

$\alpha_0, \alpha_1, \dots, \alpha_n$  = es un vector de interceptos de  $n$  parámetros

$\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_n$  = es un vector de  $K$  parámetros

$X_{it}$  = es la  $i$ -ésima observación al momento  $t$  para las  $K$  variables explicativas

La muestra total de las observaciones en el modelo vendría dado por:  $N \times T$ . (Mayorga y Muñoz, 2000) y (Pindyck y Rubinfeld, 2001).

## FUENTE Y RECOPIACIÓN DE DATOS

Las variables específicas de las empresas se obtuvieron a partir de los estados financieros publicados en el anuario económico de la BMV, la fuente es muy confiable, de acuerdo con las leyes específicas, las compañías listadas en la Bolsa tienen la obligación de generar informes al final de cada trimestre (Schneider, 2001). Los datos de las variables macroeconómicas fueron obtenidos de bases de datos y publicaciones realizadas por el Banco de México.

El estudio no fue probabilístico, ya que todas las empresas de los servicios y sector de la comunicación que se citan en los períodos 2000-2012 se consideraron. De acuerdo con la estratificación del Diario Oficial de la Federación de México, publicado en junio de 2009, por su tamaño todas se clasifican como grandes empresas.

Esta investigación considerada como variable dependiente: Los pasivos a largo plazo. También se consideraron ocho variables independientes, de los cuales cuatro son las variables específicas de la empresa: El total de activos, las ventas netas, la utilidad de operación y el capital, las otras cuatro variables macroeconómicas del país son: Tasa impositiva (ISR), Tasa de interés, inflación y el tipo de cambio.

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Después de aplicar la técnica multivariante de datos de panel, que incluyó las variables dependientes e independientes, el modelo económico mostró la existencia de una alta correlación entre las variables independientes, causando la multicolinealidad.

La multicolinealidad es un alto grado de correlación (dependencia lineal) entre varias variables independientes. Esto comúnmente se produce cuando un gran número de variables independientes, están incorporadas en un modelo de regresión. Es decir, algunas variables independientes mostraron una significación mayor que 5%. Por lo que la hipótesis nula no se rechaza. La hipótesis nula para cada hipótesis complementaria se define como:  $H_0: B_i = 0$ , donde  $i$  es la variable independiente al nivel de significación del 5%.

### Modelo Stepwise

La aplicación del método nos permitió identificar los factores estratégicos en la estructura de capital que se utiliza por los sectores de comunicaciones y servicios. Los factores estratégicos mejoran el

modelo, también los niveles de ajuste y su explicación. El modelo redefinido del sector servicios sólo incluía las siguientes variables independientes: utilidad de operación, activos totales y ventas totales. El modelo redefinido del sector de la comunicación sólo incluyó las siguientes variables independientes: activos totales, capital, tasa de interés y la inflación.

### **El factor de inflación de la varianza de variables (VIF)**

El factor de inflación de las variables (VIF) para el sector de los servicios calculado considerando sólo las variables del modelo redefinido después de aplicar el método stepwise. El resultado mostró una disminución en el coeficiente medio de inflación de la varianza de 15.58 a 3.89, cifra que se encuentra en los rangos aceptables de la prueba. (Tabla 1)

Tabla 1

Sector de servicios, (VIF) con las variables significantes

<b>Variable</b>	<b>VIF</b>	<b>1/VIF</b>
<b>Utilidad de operación</b>	5.79	0.172735
<b>Activos Totales</b>	3.59	0.278919
<b>Ventas</b>	2.29	0.437061
<b>Media VIF</b>	<b>3.89</b>	

Fuente: Elaboración propia en base a datos financieros de la Bolsa Mexicana de Valores 2000-2012

El factor de inflación de las variables (VIF) para el sector de la comunicación calculado considerando sólo las variables del modelo redefinido después de aplicar el método stepwise. El resultado mostró una disminución en el coeficiente medio de inflación de la varianza de 37,03 a 21,63, cifra que se encuentra en un rango aceptable. (Tabla 2)

Tabla 2

Sector de la comunicación (VIF) calculado con las variables significantes

<b>Variable</b>	<b>VIF</b>	<b>1/VIF</b>
<b>Activos totales</b>	41.43	0.024137
<b>Capital</b>	40.91	0.024447
<b>Tasa de interés</b>	2.14	0.467105
<b>Inflación</b>	2.03	0.492222
<b>Media VIF</b>	<b>21.63</b>	

Fuente: Elaboración propia en base a datos financieros de la Bolsa Mexicana de Valores 2000-2012

### Prueba de Hausman

Aplicamos las regresiones necesarias de datos de panel con efectos aleatorios con el fin de generar la suficiente información para aplicar la prueba de Hausman. El resultado de la prueba de Hausman mostró que la técnica multivariante de datos de panel con (efectos fijos) es la adecuada para esta investigación.

### Técnica multivariante de datos de panel

Los resultados finales para el sector de los servicios después de ajustar y aplicar el modelo econométrico teniendo en cuenta sólo los factores estratégicos a través de la técnica de datos de panel, se muestran en la tabla No. 3.

Tabla 3

Los resultados finales para el sector de los servicios, después de aplicar la técnica de panel de datos, utilizando el programa E-views 8.1:

Dependent Variable: PASIVO A LARGO PLAZO?				
Method: Pooled EGLS (Cross-section weights)				
Date: 06/30/16 Time: 16:17				
Sample: 2000 2012				
Included observations: 13				
Cross-sections included: 6				
Total pool (balanced) observations: 78				
Linear estimation after one-step weighting matrix				
White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-825640.1	131520.6	-6.277651	0.0000
VENTAS?	0.538669	0.063606	8.468805	0.0000
UTILIDAD DE OPERACIÓN?	-1.072066	0.161484	-6.638839	0.0000
ACTIVOS TOTALES?	0.359874	0.034193	10.52480	0.0000
Cross-section fixed (dummy variables)				
Weighted Statistics				
R-squared	0.911276	Mean dependent var	2029654.	
Adjusted R-squared	0.892464	S.D. dependent var	2436402.	
S.E. of regression	259185.8	Sum squared resid	4.64E+12	
F-statistic	979.9967	Durbin-Watson stat	1.056882	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Elaboración propia en base a datos financieros de la Bolsa Mexicana de Valores 2000-2012

Los efectos datos de panel de regresión multivariante muestra que fija la paridad y la equidad tienen una correlación negativa y que los activos totales se correlaciona positivamente para incorporar pasivos a largo plazo, que muestra un modelo de poder explicativo de 0.892464

Tabla 4

Los factores que tienen relación matemática mediante la incorporación de la deuda en la estructura de capital de las empresas del sector de servicios.

Concepto	Ventas (+)	Utilidad de operación (-)	Activos totales (+)
Significancia	***	***	***

\*\*\* Significancia a un nivel de 0.001

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados del E-views (ver tabla No.3)

### **Ventas**

En este estudio se determinó que las ventas en el sector de servicios tienen una relación matemática positiva al incorporar deuda en su estructura de capital. Se coincide con los resultados obtenidos por Hall, Hutchinson, y Michaelas (2000), quienes realizaron un estudio con 3,500 pequeñas y medianas empresas (PYME) que no cotizaban en la bolsa del Reino Unido, ellos encontraron que el nivel de deuda a corto plazo se relaciona positivamente con el crecimiento en ventas de la empresa. También se coincide con los resultados de otros autores, entre ellos podemos mencionar a Rajan y Zingales (1995) y Myers (1977).

### **Utilidad de Operación**

En el sector servicios, el resultado muestra que los ingresos de operación como un factor estratégico en la inclusión de la deuda para formar la estructura de capital tienen una relación negativa, este resultado está de acuerdo con los resultados obtenidos por (Jordan, Lowe y Taylor, 1998), (Philosophov y Philosophov 1999), quienes encontraron que los resultados de operación se relaciona negativamente con la deuda a largo plazo.

### **Activos totales**

En las empresas del sector de los servicios, se obtuvo una relación matemática positiva del total de activos con los pasivos a largo plazo. Los activos totales parecen ser el factor más importante en el financiamiento, especialmente para la deuda a largo plazo, (Vigrén, 2009). Este resultado concuerda con los resultados que se muestran en el artículo clásico sobre este tema en el plano internacional elaborado por Rajan y Zingales (1995), quienes investigaron los aspectos fundamentales de la

estructura de capital de la compañía para los países (G-7) durante el período comprendido entre 1987 -1991, encontrando que los activos totales son un factor significativo al incorporar la deuda, con el argumento de que las grandes empresas tienden a tener un mayor nivel de endeudamiento. Otros investigadores como Frank y Goyal (2009), así como Dias, Toshiro y Cruz. (2009) y Dias y Toshiro (2009), obtuvieron evidencia en las empresas de América Latina, incluyendo México, estando de acuerdo con Rajan y Zingales.

Los resultados finales para el sector de la comunicación después de ajustar y aplicar el modelo econométrico teniendo en cuenta sólo los factores estratégicos a través de la técnica de datos de panel, se muestran en la tabla N ° 5.

Tabla 5

Los resultados finales para el sector de la comunicación, después de aplicar la técnica de panel de datos, utilizando el programa E-views 8.1:

Dependent Variable: PASIVOS A LARGO PLAZO?				
Method: Pooled EGLS (Cross-section weights)				
Date: 03/23/16 Time: 14:40				
Sample: 2000 2012				
Included observations: 13				
Cross-sections included: 8				
Total pool (balanced) observations: 104				
Linear estimation after one-step weighting matrix				
White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-14876625	7603946.	-1.956435	0.0534
CAPITAL?	-1.663809	0.223719	-7.437065	0.0000
TASA DE INTERÉS?	-79088314	22643351	-3.492783	0.0007
TOTAL DE ACTIVOS?	1.182678	0.119136	9.927158	0.0000
INFLACIÓN?	1.18E+08	58452492	2.016156	0.0467
Cross-section fixed (dummy variables)				
Weighted Statistics				
R-squared	0.945186	Mean dependent var	63323075	
Adjusted R-squared	0.938632	S.D. dependent var	66028713	
S.E. of regression	20402702	Sum squared resid	3.83E+16	
F-statistic	144.2187	Durbin-Watson stat	1.007402	
Prob (F-statistic)	0.000000			

Fuente: Elaboración propia en base a datos financieros de la Bolsa Mexicana de Valores 2000-2012

Los efectos de datos de panel de la regresión multivariante muestran que el capital y la tasa de interés tienen una relación negativa y en cambio el total de activos y la inflación tiene una correlación positiva al incorporar pasivos a largo plazo, mostrando un poder explicativo del pasivo a largo plazo como variable dependiente del 0.938632

Tabla 6

Los factores que tienen relación matemática mediante la incorporación de la deuda en la estructura de capital de las empresas del sector de la comunicación.

Concepto	Capital (-)	Tasa de interés (-)	Total de activos (+)	Inflación (+)
Significancia	***	***	***	**

\*\*\* Significancia a un nivel de 0.001

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados del E-views (ver tabla No.5)

### Capital

La aplicación estadística demuestra que la afirmación de la hipótesis formulada se aprueba, el capital contable se relaciona de manera negativa en las decisiones de incorporación de deuda a largo plazo en la estructura de capital utilizada por las empresas del sector de la comunicación. Los resultados de esta investigación empírica coinciden con los obtenidos en las investigaciones realizadas por Mason's (1990), y Friendly Lang (1988), mostrando un significado negativo relacionado con la incorporación del pasivo a largo plazo en la estructura de capital.

### Tasa de interés

En las empresas del sector de la comunicación, el resultado muestra que la tasa de interés libre de riesgo se relaciona negativamente con la incorporación de la deuda a largo (apalancamiento), coincidiendo con los resultados de los estudios realizados por Barry, Mann, Mihov, y Rodríguez (2008), quienes encontraron que las empresas contratan más deuda cuando las tasas de interés son más bajas que los niveles históricos.

### Activos totales

En las empresas del sector de la comunicación, se obtuvo una relación matemática positiva del total de activos con los pasivos a largo plazo. Los activos totales parecen ser el factor más importante en la financiación, especialmente para la deuda a largo plazo, (Vigrén, 2009). Este resultado concuerda con los resultados que se muestran en el artículo clásico sobre este tema en el plano internacional de Rajan y Zingales (1995), que investigó los aspectos fundamentales de la estructura de capital de la

compañía para los países (G-7) durante el período comprendido entre 1987-1991, encontrando que el activo total es un factor que tiene correlación al incorporar la deuda a largo plazo, apoyando el argumento de que las grandes empresas tienden a tener un mayor nivel de endeudamiento. Otros investigadores como Frank y Goyal (2009), así como Dias, Toshiro y Cruz. (2009) y Dias y Toshiro (2009), que obtuvieron evidencia en las empresas de América Latina, incluyendo México que coincide con los resultados obtenidos por Rajan y Zingales.

### **Inflación**

En las empresas del sector de la comunicación, el resultado muestra que la inflación tiene una relación matemática positiva con la incorporación de la deuda a largo plazo (apalancamiento), este resultado coincide con el resultado obtenido por Gaytan y Bonales (2009), en su estudio de las compañías multinacionales pertenecientes a la industria electrónica, establecida en el estado de Jalisco, México, también encontraron que la tasa de inflación tiene una relación positiva al incorporar deuda a largo plazo en su estructura de capital.

Tabla 7

Factores estratégicos que se relacionan con la incorporación de deuda a largo plazo en la estructura de capital utilizada por las compañías de servicios y el sector de la comunicación

Concepto	Ventas (+)	Utilidad de operación (-)	Activos totales (+)	Capital (-)	Tasa de interés (-)	Inflación (+)
Servicios	***	***	**			
Comunicación			***	***	***	**

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados del E-views (ver tablas No.4 y No.6)

Los resultados obtenidos después de aplicar las pruebas estadísticas, muestran que los factores estratégicos del país y las empresas, que se relacionan con la adición de la deuda a largo plazo para formar la estructura de capital utilizados por las empresas de los sectores de servicios y de transformación en México, no son los mismos, coincidiendo únicamente en la variable activos totales, también observamos que tampoco tienen la misma relación matemática para cada uno de los factores. Esto se puede apreciar en el resumen que se muestra en la tabla No.7.

### **CONCLUSIONES**

En la investigación se identificó la relación positiva o negativa de los factores estratégicos cuantitativos al incorporar deuda a largo plazo en la estructura de capital de los sectores de la



comunicación y los servicios en México. El modelo matemático usado para identificar la relación positiva o negativa de los principales factores, se conoce como técnica estadística de "datos de panel".

El modelo matemático, una vez definido y aplicado mostró multicolinealidad. El problema de multicolinealidad exigió redefinir el modelo, en la redefinición se utilizó el método stepwise para mejorar los niveles de ajuste y explicación, también disminuyó y mejoró la existencia de multicolinealidad con la aplicación de la prueba (VIF).

Finalmente fueron identificados los factores estratégicos que tienen relación matemática con la incorporación de la deuda a largo plazo en la estructura de capital de los sectores de comunicaciones y servicios.

La regresión multivariante de datos de panel (efectos fijos), mostró lo siguiente en las empresas del sector de los servicios: las ventas y los activos totales tienen correlación positiva sin embargo, la utilidad de operación tienen una correlación negativa con la incorporación de la deuda a largo plazo.

La regresión multivariante de datos de panel (efectos fijos), mostró lo siguiente en las empresas del sector de la comunicación: los activos totales y la inflación tienen correlación positiva sin embargo, el capital y la tasa de interés tiene correlación negativa con la incorporación de la deuda a largo plazo.

El único factor que coincide en los dos sectores es la correlación positiva de los activos totales con la incorporación de deuda a largo plazo.

Los resultados son útiles para generar normas y directrices que faciliten la toma de decisiones para la incorporación de la deuda en las estructuras de capital de las empresas de los sectores de servicios y la comunicación en México.

Los resultados en el futuro van a disminuir la incertidumbre y apoyarán las decisiones sobre los bienes tangibles e intangibles de los proyectos de inversión realizados por empresas de los sectores de comunicaciones y servicios.

Factores que emanan de las características cualitativas tales como la cultura, el poder, el riesgo país, y los valores personales, son aspectos que pueden influir y cambiar los resultados, por lo que recomendamos su inclusión en futuras investigaciones.

## REFERENCIAS

- Antoniou, A., Guney, Y. & Paudyal, K. (2008). The Determinants of Capital Structure: Capital Market-Oriented versus Bank-Oriented Institutions. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 43(1), 59-92.
- Arias, M., Arias, L., Pelayo, M. y Cobián, S. (2009). Factores Institucionales que Influyen en la Decisión de Estructura de Capital de las Empresas en México. *Expresión Económica*, (22), 49-63.
- Booth, L., Aivazian, V., Demircug-Kunt, A. & Maksimovic, V. (2001). Capital Structures in Developing Countries. *Journal of Finance*, 56(1), 87-130.
- Bradley, M., Gregg, A., Jarrell, E. & Kim, E. H. (1984). On the Existence of an Optimal Capital Structure: Theory and Evidence. *Journal of Finance*, 39(3), 887-878.
- Censos Económicos (2009). Resultados Oportunos. *Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)*. Recuperado de [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx).
- Cobacho, M. B. y Bosch, M. (2004). Métodos lineales de estimación con datos de panel: una aplicación al estudio de los efectos de la inversión pública federal en México. XII Jornadas de ASEPUMA
- Dias, D., Thosiro, W. & Cruz, L. (2009). Determinants of Capital Structure of Publicly-Traded Companies in Latin America: the Role of Institutional and Macroeconomic Factors. *Journal of International Finance and Economics*, 9(3), 24-39.
- Dias, D. & Toshiro, W. (2009). Determinantes da Estrutura de Capital das Companhias Abertas no Brasil, México e Chile no período 2001-2006. *Revista Contabilidade & Finanças*, 20(50), 75-94.
- Filbeck, G., Raymond F. y Gorman, R. F. (2000). Capital Structure and Asset Utilization: The Case of Resource Intensive Industries. *Review of Economics and Finance*, 26 (4), 211-228.
- Frank, M. & Goyal, V. (2000). Testing the Pecking Order Theory of Capital Structure. Mimeo, *Social Science Research Network (SSRN)*.
- Frank, M. & Goyal, V. (2009). Capital Structure Decisions: Which Factors Reliably Important?. *Financial Management, Spring*, 1-37.
- Gaytán, J. y Bonales, J. (2009). *La Estructura de Capital En Filiales de Empresas Multinacionales de la Electrónica en Jalisco, Bajo Condiciones de Incertidumbre*. México: Universidad de Guadalajara.

- Hall, G., Hutchinson, P. & Michaelas, N. (2000). Industry Effects on the Determinants of Unquoted SMEs' Capital Structure. *International Journal of the Economics of Business*, 7(3), 297-312.
- Mayorga, M. y Muñoz, E. (2000). La técnica de datos de panel una guía para su uso e interpretación. Banco Central de Costa Rica. Departamento de investigaciones económicas
- Modigliani, F. & Miller, M. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *American Economic Review*, 68(3), 261-297.
- Mur, J. & Angulo A.M. (2006). The Spatial Durbin Model and the Common Factor Tests. *Spatial Economic Analysis*, 1(2), 207-226.
- Organización Mundial de Comercio (OMC). (2009). Informe del comportamiento del sector de servicios en el mundo. Recuperado de <http://www.mincomercio.gov.co/econtent/newsdetail.asp?id=5393&idcompany=1>
- Ozkan, A. (2001). Determinants of Capital Structure and Adjustment to Long Run Target: Evidence from UK Company Panel Data. *Journal of Business Finance & Accounting*, 28(1/2), 175-198.
- PEA (INEGI, 2001), Comportamiento del sector de servicios en México. Recuperado de <http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/comunicados/servbol.asp>
- Pindyck, R. y Rubinfeld, D. (2001). *Econometría: Modelos y Pronósticos*. México: MC-Graw Hill, 4ta edición.
- Rivera, J. (2007). Estructura Financiera y Factores Determinantes de la Estructura de Capital de las PYMES del Sector de Confecciones del Valle de Cuenca en el Período 2000-2004. *Cuadernos de Administración Bogotá (Colombia)*, 20(34), 191-219.
- Sogorb, F. (2002). *Estudio de los Determinantes de la Estructura de Capital de las Pymes: Aproximación Empírica al Caso Español*. España: Tesis Doctoral, publicada en la Universidad de Alicante.
- Vigrén, A. (2009). *Capital Structure of Finnish SMEs and Financial Constraints*. Lappeenranta: Master's Thesis, School of Business.
- Wooldridge, J. (2001). *Introducción a la Econometría: Un Enfoque Moderno*. México: Internacional Thomson Editores.
- Zingales, L. (2000). In Search of New Foundations. *Journal of Finance*, 55(4), 1623-1653.

# **Las redes de amistad en la alta dirección de los grupos económicos en México y su impacto en el desempeño financiero**

*JORGE PELAYO MACIEL<sup>1</sup>*

*MANUEL ALFREDO ORTIZ BARRERA<sup>2</sup>*

*TANIA GONZÁLEZ ALVARADO<sup>3</sup>*

## **RESUMEN**

La presente investigación se analizó a las redes de amistad de los directivos de los grupos económicos en México y como esas se relacionan con el desempeño financiero, para lo cual se tomaron en cuenta las teorías de la agencia y la institucional para el desarrollo de las variables y con información de 87 empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores se hizo un análisis de varianza (ANOVA), dando como resultado que las relaciones que tiene el director general de la empresa con los miembros del consejo impacta de manera positiva el retorno sobre las ventas, el margen de utilidad bruta y el margen de utilidad neta, mientras que las relaciones que del presidente del consejo tiene una relación positiva en el rendimiento sobre los activos.

**Palabras clave:** Grupos económicos, redes de amistad, teoría de la agencia, teoría institucional.

## **ABSTRACT**

This research was analyzed friendship networks of managers of business groups in Mexico and how these relate to financial performance, for which were taken into account theories of agency and institutional to development of the variables and with information of 87 companies listed on the Mexican Stock Exchange we made an analysis of variance (ANOVA), resulting in the relationships the CEO has with board members have a positively impacts the return on sales, gross profit margin and net profit margin, while relations that the chairman has a positive relationship in the return on assets.

**Keywords:** Business group, friendship networks, agency theory, institutional theory.

---

<sup>1</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

<sup>2</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

<sup>3</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

## INTRODUCCIÓN

Khatri, Tsang y Begley (2006: 62), mencionan que *cronyism* tiene su origen “en el intercambio social, que trata de las relaciones entre los actores como su principal análisis” a su vez lo definen como “una transacción de intercambio recíproco donde el agente A muestra una acción favorable al agente B, basado en la pertenencia compartida en una red social a expensas al agente C; donde se reivindican un recurso valioso”. También mencionan que para que exista *cronyism*, debe de existir “primero un intercambio recíproco donde el agente A da algo de valor al B y a su vez, este mismo agente dará algo a su socio en un futuro; segundo, dicho intercambio puede ser tangible o intangible y tercero, los miembros de la red están basada en parentesco, amistad, relación étnica, religión, escuela, lugar de trabajo, intereses mutuos, entre otros; todo estas formas son básicas en el favoritismo”.

El amiguismo (*cronyism*) es un término que ha sido utilizado en ámbitos políticos, pero su aspecto de red social, no se limita en este campo y que el amiguismo puede persistir en las organizaciones privadas (Drory, Romm, 1990).

Una red social es una perspectiva donde actores, vistos como individuos, grupos u organizaciones entablan un conjunto de relaciones interconectadas donde se establecen el comportamiento de sus miembros (Begley, Khatri, Tsang, 2010). Una red social se puede definir como “un conjunto de actores con una o más relaciones entre ellos. Dichos actores pueden ser cualquier tipo de unidad social significativa, incluyendo a personas, entidades colectivas, empresas, organizaciones [...], dichas relaciones pueden ser formales, afectivas (amistad o respeto), interacciones sociales, flujos de trabajo, transferencias de recursos tanto materiales como no materiales y alianzas comerciales” (Contractor, Wasserman, Faust, 2006).

Un grupo económico es por lo tanto una red social donde se puede generar un *cronyism*, ya que este término como “un conjunto de empresas que son controladas por un pequeño grupo de accionistas mayoritarios, usualmente miembros de una familia o de un grupo de asociados con nexos sociales o étnicos” (Chavarin Rodriguez, 2011: 194). La familia al tener la propiedad o la posesión de capital de la empresa implica tener la autoridad o el control para establecer las políticas de la organización (Cheffins, Bank, 2009). Se tiene que en México no existen datos precisos de cuando los grupos económicos familiares empezaron pero se puede mencionar que este tipo de organización inicio con la revolución industrial para finales del siglo XIX (Chavarin Rodriguez, 2011).

## MARCO TEÓRICO

Cuando se habla de grupos económicos se hace referencia a las grandes empresas, las cuales, en su mayoría son de propiedad familiar y que además en México siguen una estrategia que data del siglo XIX, que consiste en desarrollar una red de negocios donde todos se complementan, dicha estructura es conocida como grupos económicos familiares lo que provoca concentración de mercado (Chavarín Rodríguez, 2012; Shleifer, Vishny, La Porta, Lopez-de-Silanes, 2000). Lo anterior es algo común en el mundo, ya que se han encontrado que 19% de las empresas enlistas, en diferentes volutas de valores, están controladas por grupos económicos familiares, los cuales buscan obtener las ganancias de las subsidiarias y a su vez tener un control sin necesidad de contribución de capital (La Porta, Lopez-de-Silanes y Shleifer, 1999). A pesar de que teóricamente puede haber desventajas en la propiedad familiar hay estudios que argumentan que al existir este tipo de estructuras los directivos buscaran estrategias a largo plazo que aseguren la riqueza de su familia (Miller, Breton – Miller, Scholnick, 2008; Minichilli, Corbetta, MacMillan, 2010). También se puede mencionar que la propiedad familiar existe porque hay un conflicto entre el que controla a la empresa y el accionista (Castillo Ponce, 2007). Al analizar los grupos económicos en las economías emergentes, la familia establece una estructura de propiedad piramidal para controlar sus múltiples empresas afiliadas (Almeida & Wolfenzon, 2006; Claessens et al., 2000; La Porta et al., 1999, 2002; Morck et al., 2005; Young et al., 2008), en otras palabras tienen cierto porcentaje de propiedad suficiente para ejercer un control sobre estas, además de que los grupos económicos es la estructura que prevalece a nivel mundial (Masulis, Pham, Zein, 2011).

Para el desarrollo del presente estudio se toma como teorías base la de agencia y la institucional, la primera analiza las motivaciones y conductas del agente y el principal (Jensen, Meckling, 1976), esto visto como un contrato por el cual una o más personas (el principal/es), designa a otra persona (el agente) para que desempeñe algún servicio en su beneficio, lo cual implica delegar al agente cierta autoridad para la toma de decisiones. Mientras que la segunda, puede ser vista simplemente como las reglas del juego, las cuales incluyen cambios institucionales a través del tiempo las cuales puede ser formales o informales, las cuáles por un lado, son las leyes y normas planeadas humanamente y por el otro, son normas morales y la cultura, de las cuales en ambos casos determina el comportamiento tanto de individuos como de empresas (North, 1993). Para esta investigación se toma como una institución informal el comportamiento que siguen los directivos y consejeros al crear vínculos con otras personas de diferentes organizaciones y de diferentes industrias.

Con esto se busca dar un soporte al comportamiento del agente consistente a la generación de riqueza del principal. Se cree que los cambios en la estructura o el proceso de tener un consejo de administración independiente del control o de la administración de la organización lleva a una mayor eficiencia en el monitoreo y por lo tanto lleva a lograr los intereses del principal (Anderson, Melanson, Maly 2007). Sin embargo los hallazgos empíricos muestran resultados mixtos (Kang, Zardkoohi, 2005), de hecho se ha argumentado que la cercanía entre el consejo de administración con la dirección de la empresa puede potencializar los beneficios financieros, o en otras palabras, la dualidad entre la propiedad y el control lleva a un mejor desempeño financiero (Anderson, et al., 2007).

Con base a lo anterior se estudia una investigación hecha con información de la Bolsa de Valores de Taiwán (Chung, Luo, 2008), donde encuentra que los grupos económicos se crean para reducir los costos de agencia y que además estos se dan por cierto contexto institucional. Sin embargo para (Chung, Luo, 2008), con base a un estudio hecho en Canadá, mencionan al generar este tipo de estructuras existen costos de agencia para los pequeños accionistas y los beneficios existen para la familia controladora además de que se tiene menor desempeño financiero que las empresas que son totalmente independientes.

En otro estudio hecho por Kuhnen (2009), menciona que los grupos económicos pueden mitigar los conflictos de agencia al facilitar la transferencia de información de manera eficiente, por lo que sugiere que los efectos de una estructura piramidal una mejor vigilancia del consejo de administración y aumentar la posibilidad de colusión del mismo, pero no encuentra relevante que esto pueda mejorar los resultados para los accionistas.

En economías emergentes las instituciones de monitoreo externo dirigidas hacia la supervisión de la gerencia apenas empiezan a crearse, esto suele resolverse con la concentración de propiedad y el manejo directo de la empresa, sobre todo a través de familias controladoras (Khanna, Palepu, 1999). Otra de los motivos por lo que las empresas concentran la propiedad es por razones culturales de una sociedad, entendiendo esto como el conjunto de creencias compartidas que condicionan el comportamiento de los individuos (Smircich, 1983). Estos elementos culturales son socialmente creados y, por lo tanto, no se puede suponer que la estructura de gobierno de las empresas es totalmente producto de la racionalidad y el diseño explícito de los individuos. Por lo anterior se analizaron diferentes estudios donde se estudió el término *cronyism* o amiguismo en los corporativos así como su relación con el desempeño de la empresa.

Se inicia con decir que los estudios se han concentrado en la crisis ocurrida en dicho continente al finales de los años 90, donde Dieleman y Sachs (2008), donde analizan a los grupos económicos en economías emergentes en particular en Indonesia, donde a través del contexto institucional analiza el incremento de los recursos y capacidades de un grupo económico familiar por las amistades generadas durante el régimen del presidente Suharto, para lograr esto se estudió dicha empresa durante 20 años por medio de la información disponible de la Bolsa de Valores de Jakarta y además de hicieron 56 entrevistas. Por otro lado en Malasia, Gul (2006) comprobó por medio de una regresión lineal y con información de la base de datos de Worldscope que durante 1996 a 1998 los honorarios pagados a las empresas de auditoría incrementaron más en las empresas con lazos políticos de las que no tenían, además que en 1998 se impusieron controles de capital que al final resultó ser un subsidio financiero que favoreció a las empresas con lazos políticos con lo que se redujo los riesgos derivados de la crisis. Lo anterior represento una ganancia de cinco mil millones de dólares en el mercado de valores (Johson, Milton, 2001). En esta misma línea de investigación pero en China Allen y Li (2011), analizaron el impacto a largo plazo que ha tenido la recuperación en las compensaciones de los directivos en el sector bancario en China, donde por medio de una regresión lineal encuentran evidencia que la existencia de amiguismo político en los principales cuatro bancos chinos, encuentran la existencia de préstamos preferenciales, esto mismo ocurrió en Rumania dónde durante crisis las empresas de nacionalidad de dicho país tuvieron acceso a prestamos preferenciales a diferencia de los inversores extranjeros, dado como resultado bajos niveles de endeudamiento de las primeras (Valsan, 2005).

Dicho tema de amiguismo, no abarca solo a temas de los lazos políticos con las empresas, también se ha estudiado a través de las relaciones organizacionales, tal es el caso de Begley y Khatri (2010), quienes analizan las redes de amistades en un contexto de cambio social, donde identifican dos tipos de redes el de camaradas (*clique*) y el empresarial, además de dos formas de competición, inter e intra red, en cada uno de ellos se demuestra que la competencia de la red aumenta el amiguismo que es algo natural en los lazos familiares, entre amigos, socios de negocios, pero que en todo caso se debe de analizar para evitar los actos de corrupción, las cuales han provocado crisis financieras como las ocurridas en Asia y en Estados Unidos (Khatri, Tsang, 2006). También desde la perspectiva empresarial se puede mencionar que estas funcionan en redes y que en este siglo XXI son bastantes sofisticadas, basadas en la amistad, lazos familiares o redes de negocios (Contractor, Wasserman, Faust, 2006). De igual manera el amiguismo organizacional refleja el intercambio reciproco y el amiguismo encontrando en este ultimo que es el factor más importante para la generación de confianza por parte de los gerentes.



Por lo anterior, queda claro que este tema es amplio y que se puede explotar aun más, las investigaciones previas se han centrado en cuestiones de amistad política (Dieleman, Sachs, 2008; Gul, 2006; Johnson, Milton, 2001; Allen, Li, 2011; Valsan, 2005), pero no solo el amiguismo se da en estas esferas también se tiene en el ámbito empresarial u organizacional (Begley, Khatri, 2010; Khatri, Tsang, 2006; Contractor, Wasserman, Faust, 2006). Por lo que la presente investigación tiene como objetivo aumentar en una mayor medida el conocimiento de este tema en las redes empresariales, se analiza a los directores generales y a los presidentes de consejo de los grupos económicos en México se proponen las siguientes hipótesis:

H<sub>1a</sub>: El nivel de relaciones existentes del director general con miembros del consejo de administración está relacionado de manera positiva con el desempeño de la empresa.

H<sub>1b</sub>: El nivel de relaciones existentes del director general con otras organizaciones está relacionado positivamente con el desempeño de la empresa.

H<sub>1c</sub>: El nivel de relaciones existentes del director general con otras industrias está relacionado de manera positiva con el desempeño de la empresa.

H<sub>2a</sub>: El nivel de relaciones existentes del presidente del consejo de administración con miembros del propio consejo está relacionada positivamente con el desempeño de la empresa.

H<sub>2b</sub>: El nivel de relaciones existentes del presidente del consejo de administración con otras organizaciones está relacionada positivamente con el desempeño de la empresa.

H<sub>2c</sub>: El nivel de relaciones existentes del presidente del consejo de administración con otras industrias está relacionado de manera positiva con el desempeño de la empresa.

## **METODOLOGÍA**

Para probar las hipótesis planteadas se utilizó información de las 143 empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de México, completando la información con la base de datos ISI Emerging Markets y de Bloomberg, de las empresas con información disponible solo se tomaron en cuenta 87, ya que las restantes 56, no se tenía la información completa. Se desarrolla la presente investigación con un análisis de varianza (ANOVA, por sus siglas inglés), dicha herramienta busca analizar las diferencias entre medias de diferentes grupos en este caso se investiga si existen diferencias tanto

entre de los directores como de los presidentes de las empresas en las relaciones que tienen con miembros del consejo, con otras empresas y con empresas de otras industrias.

### ***Medición de variables***

Para medir la variable dependiente, como ya se ha mencionado se tomaron bases de datos secundarias, “relaciones del director general con miembros del consejo, con otras organizaciones y otras industrias” se desarrolló como continua y se utilizó lo que Bloomberg publica como el número de conexiones que se identifica existe con los miembros del consejo, las conexiones con diferentes organizaciones y conexiones con diferentes industrias. De esta misma manera se analizó las relaciones del presidente del consejo de administración.

Las variables independientes, fueron desarrolladas a través de los indicadores financieros como el rendimiento sobre los activos (ROA) el cual se obtiene al dividir las utilidades netas sobre el total de activos; el rendimiento sobre el capital de los accionistas (ROE), el cual se obtiene al dividir las ganancias después de impuestos sobre el capital total de los accionistas; el rendimiento neto sobre ventas, el cual se calcula al dividir las ganancias después de impuestos sobre los ingresos; el margen de utilidad bruta (UOB) se obtiene al dividir los ingresos menos los costos de los bienes entre los ingresos y por último el margen de utilidad neta (OU) el cual se calcula al dividir las ganancias después de impuestos entre los ingresos.

## **ANÁLISIS**

En esta sección se analiza las relaciones del director con los miembros del consejo genera un buen desempeño de la empresa arrojando la información de que de consejo arrojando que los indicadores retorno sobre los activos (ROA), retorno sobre el capital de los accionistas (ROE); los cuales no logran ser significativos con el estadístico F; en cuanto al indicador retorno sobre las ventas (ROS) resulta con un nivel de significancia de .10, mientras que los indicadores margen de utilidad bruta (UOB) y margen de utilidad neta (OU) resultan con un nivel de significancia de .01, además se puede apreciar que el retorno de sobre las ventas es el que más impacto tiene por la suma de cuadrados de inter-grupos (tabla 1).

**Tabla 1. ANOVA de un factor de las relaciones del director general con miembros del consejo**

		Suma de los cuadrados	de gl	Media cuadrática	F	Sig.
ROA	Inter-grupos	4,711	44	,107	,267	1,000
	Intra-grupos	16,445	41	,401		
	Total	21,156	85			
ROE	Inter-grupos	1,720	44	,039	1,446	,116
	Intra-grupos	1,136	42	,027		
	Total	2,856	86			
ROS	Inter-grupos	78,669	44	1,788	1,976	,015
	Intra-grupos	37,101	41	,905		
	Total	115,769	85			
UOB	Inter-grupos	32,741	44	,744	9,323	,000
	Intra-grupos	3,352	42	,080		
	Total	36,093	86			
UO	Inter-grupos	70,110	44	1,593	48,564	,000
	Intra-grupos	1,378	42	,033		
	Total	71,488	86			

Fuente: Elaboración propia

Cuando se analizó las relaciones del director general con otras organizaciones y con otras industrias, aunque se puede ver que el retorno sobre las ventas tiene un mayor impacto en el desempeño de la compañía, no se puede decir que exista una relación significativa, ya que en las tablas 2 y 3 se aprecia un muy bajo valor en el estadístico F por lo que se puede decir que no ha relación entre el desempeño de la compañía y las relaciones que tiene el director general con otras organizaciones como con otras industrias.

**Tabla 2. ANOVA de un factor de las relaciones del director general con otras organizaciones**

		Suma de gl	Media cuadrática	F	Sig.	
		cuadrados				
ROA	Inter-grupos	,413	9	,046	,168	,997
	Intra-grupos	20,743	76	,273		
	Total	21,156	85			
ROE	Inter-grupos	,069	9	,008	,211	,992
	Intra-grupos	2,787	77	,036		
	Total	2,856	86			
ROS	Inter-grupos	4,198	9	,466	,318	,967
	Intra-grupos	111,571	76	1,468		
	Total	115,769	85			
UOB	Inter-grupos	1,011	9	,112	,247	,986
	Intra-grupos	35,082	77	,456		
	Total	36,093	86			
UO	Inter-grupos	1,655	9	,184	,203	,993
	Intra-grupos	69,832	77	,907		
	Total	71,488	86			

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 3. ANOVA de un factor de las relaciones del director general con otras industrias**

		Suma de gl	Media cuadrática	F	Sig.	
		cuadrados				
ROA	Inter-grupos	1,030	9	,114	,432	,914
	Intra-grupos	20,126	76	,265		
	Total	21,156	85			
ROE	Inter-grupos	,283	9	,031	,942	,494
	Intra-grupos	2,573	77	,033		
	Total	2,856	86			
ROS	Inter-grupos	11,477	9	1,275	,929	,505
	Intra-grupos	104,292	76	1,372		
	Total	115,769	85			
UOB	Inter-grupos	2,128	9	,236	,536	,844
	Intra-grupos	33,965	77	,441		
	Total	36,093	86			
UO	Inter-grupos	5,630	9	,626	,731	,679
	Intra-grupos	65,858	77	,855		
	Total	71,488	86			

Fuente: Elaboración propia

El siguiente análisis se dio al ver la relación del presidente del consejo con otros consejeros, otras empresas y otras industrias, se aprecia que no existe un nivel de significancia útil para decir que hay

impacto en las relaciones del presidente de consejo con otros consejeros en la generación de un buen desempeño financiero de la compañía (tabla 4). Sin embargo, al observar los niveles de significancia de las relaciones del presidente de consejo con otras empresas y otras industrias se identifica que el indicador financiero llamado rendimiento sobre los activos tiene un nivel de significancia de 0.05 y .010 respectivamente, pero no sucede lo mismo en las demás variables dependientes, donde se aprecia que no existe relación alguna con las variables independientes.

**Tabla 4. ANOVA de un factor de las relaciones del presidente del consejo con otros consejeros**

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
ROA	Inter-grupos	10,322	45	,229	,847	,707
	Intra-grupos	10,834	40	,271		
	Total	21,156	85			
ROE	Inter-grupos	1,624	45	,036	1,201	,277
	Intra-grupos	1,232	41	,030		
	Total	2,856	86			
ROS	Inter-grupos	29,393	45	,653	,302	1,000
	Intra-grupos	86,376	40	2,159		
	Total	115,769	85			
UOB	Inter-grupos	9,199	45	,204	,312	1,000
	Intra-grupos	26,894	41	,656		
	Total	36,093	86			
UO	Inter-grupos	15,656	45	,348	,255	1,000
	Intra-grupos	55,832	41	1,362		
	Total	71,488	86			

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 5. ANOVA de un factor de las relaciones del presidente del consejo con otras empresas**

		Suma de gl	Media	F	Sig.	
		cuadrados	cuadrática			
ROA	Inter-grupos	6,849	11	,623	3,220	,001
	Intra-grupos	14,307	74	,193		
	Total	21,156	85			
ROE	Inter-grupos	,245	11	,022	,640	,789
	Intra-grupos	2,611	75	,035		
	Total	2,856	86			
ROS	Inter-grupos	11,842	11	1,077	,767	,672
	Intra-grupos	103,927	74	1,404		
	Total	115,769	85			
UOB	Inter-grupos	1,717	11	,156	,341	,974
	Intra-grupos	34,377	75	,458		
	Total	36,093	86			
UO	Inter-grupos	2,477	11	,225	,245	,993
	Intra-grupos	69,011	75	,920		
	Total	71,488	86			

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 6. ANOVA de un factor de las relaciones del presidente del consejo otras industrias**

		Suma de gl	Media	F	Sig.	
		cuadrados	cuadrática			
ROA	Inter-grupos	6,928	15	,462	2,272	,011
	Intra-grupos	14,228	70	,203		
	Total	21,156	85			
ROE	Inter-grupos	,524	15	,035	1,065	,404
	Intra-grupos	2,331	71	,033		
	Total	2,856	86			
ROS	Inter-grupos	11,855	15	,790	,532	,914
	Intra-grupos	103,914	70	1,484		
	Total	115,769	85			
UOB	Inter-grupos	3,947	15	,263	,581	,880
	Intra-grupos	32,146	71	,453		
	Total	36,093	86			
UO	Inter-grupos	4,752	15	,317	,337	,989
	Intra-grupos	66,736	71	,940		
	Total	71,488	86			

Fuente: Elaboración propia

## CONCLUSIONES

Los resultados muestran una aportación para entender el comportamiento de las redes de amistad que generan los directivos de los grupos económicos en México y se puede apreciar que las relaciones organizacionales en forma de amistad es una forma de generar mayores competencias empresariales que les beneficia a generar un efecto positivo en el desempeño (Begley, Khatri, 2010; Contractor, Wasserman, Faust, 2006).

Por lo tanto, dentro de los hallazgos de la presente investigación se considera que el una parte del desempeño de la compañía está asociado con las relaciones que tiene el director general con otros miembros del consejo, lo que contradice la teoría de la agencia, la cual menciona que el agente (director de la compañía) debe de ser una persona independiente para que pueda ser monitoreado por los miembros del consejo, lo anterior puede ser lógico si se toma en cuenta que la mayoría de las empresas estudiadas son de origen familiar y es algo común que surjan este tipo de relaciones. Por lo que se puede comprobar la hipótesis 1a, pero no así la 1b y 1c. En cuanto a la hipótesis 2a, 2b y 2c se puede probar sólo parcialmente ya que solo parecer haber relaciones con el rendimiento de los activos, lo que puede ser lógico al analizar que uno de las funciones más importantes del presidente del consejo es la de ayudar a establecer los objetivos de inversión de la compañía y al ver como el rendimiento generado por la cantidad de relaciones que logra tener dicha persona es un hallazgo interesante en esta investigación.

Una de las limitaciones que presenta la presente investigación es que habría que completar la muestra con todas las empresas de la Bolsa Mexicana de Valores para analizar el comportamiento de las empresas que no son parte de grupos económicos por lo tanto para futuras investigaciones se pretende abordar el tema en cuanto a las decisiones de inversión en diferentes países donde los directivos han generado relaciones de amistad y que además se puede analizar en contextos institucionales diferentes y en forma longitudinal a través del tiempo.

## REFERENCIAS

- Allen, L. & Li, G. (2011). Clawbacks and Cronyism: Evidence from China, *Financial Management*, Fall, 733 – 756.
- Almeida, H.V. & Wolfenzon, D. (2006). A Theory of Pyramidal Ownership and Family Business Groups, *The Journal of Finance*, LXI(6), 2637 – 2680.

- Anderson, D. W., Melanson, J. S. & Maly, J. (2007). The Evolution of Corporate Governance: power redistribution brings boards to life. *Corporate Governance*, 15(5), 780 – 797.
- Begley, T. M. & Khatri, N. (2010). Networks and cronyism: A social exchange analysis, *Asia Pacific Journal of Management*, 2, 281–297, DOI 10.1007/s10490-009-9137-4
- Castillo Ponce, R. A. (2007). Entre Familia y Amigos: La Elección de la Estructura de Propiedad Corporativa. *Estudios Económicos*, 22(1), 3 – 18.
- Chavarin Rodriguez, R. (2011). Los grupos económicos en México a partir de una tipología de arquitectura y gobiernos corporativos: Una revisión y sus explicaciones teóricas. *El Trimestre Económico*, (LXXVIII)1, 193 – 234.
- Chavarín Rodríguez, R. (2012). Bancos ligados a grupos económicos en México y concentración de mercado en la banca comercial. *Paradigma económico*, 4(1), 5 – 26.
- Cheffins, B. & Bank, S. (2009). Is Berle and Means really a myth?. *Business History Review*, (83)3, 443 – 474.
- Chung, C. N. & Luo, X. (2008). Institutional Logics or Agency Costs: The Influence of Corporate Governance Models on Business Group Restructuring in Emerging Economies, *Organization Science*. 19(5), 766 – 784. doi: 10.1287/orsc/1070.0342
- Contractor, N. S., Wasserman, S. & Faust, K. (2006). Testing Multitheoretical, Multilevel Hypotheses About Organizational Networks: An Analytic Framework And Empirical Example, *Academy Of Management Review*, 31(3), 681–703.
- Dieleman, M. & Sachs, W. (2008). Coevolution of Institutions and Corporations in Emerging Economies: How the Salim Group Morphed into an Institution of Suharto's Crony Regime. *Journal of Management Studies*, 45(30), 1275-1300.
- Drory, A. & Romm, T. (1990). The Definition of Organizational Politics: A Review, *Human Relations*, 43, 1133-1154.
- Gul, F. A. (2006) Auditors' Response to Political Connections and Cronyism in Malaysia, *Journal of Accounting Research*, 44(5), 931 - 963 DOI: 10.1111/j.1475-679X.2006.00220.x
- Jensen, M. C. & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of financial economics*, 3(4), 305-360.
- Johnson, S. & Mitton, T. (2001). Cronyism and controls: Evidence from Malasya, *NBER Working peper series*. No. 8521, 1 – 16.
- Kang, E. & Zardkoohi, A. (2005). Board Leadership Structure and Firm Performance. *Corporate Governance: An International Review*, 13(6), 785 – 799.



- Khanna, T. & Palepu, K. (1999). Emerging Market Business Groups, Foreign Investors, and Corporate Governance. *National Bureau of Economic Research*. Working Paper, 6955, consultado de: <http://www.nber.org/papers/w6955>
- Khatri N., Tsang, E. W. K. & Begley, T. M. (2006). Cronyism: a cross-cultural analysis, *Journal of International Business Studies*, 37, 61 – 75.
- Khatri, N. & Tsang, E. W. K. (2003). Antecedents and Consequences of Cronyism in Organizations, *Journal of Business Ethics*, 43, 289 - 303.
- Kuhnen, C. (2009). Business Networks, Corporate Governance, and Contracting in the Mutual Fund Industry, *The Journal of Finance*, LXIV(5), pp. 2185 – 2220.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F. & Shleifer, A. (1999). Corporate Ownership around the World. *The Journal of Finance*, (LIV) 2, 471 – 517.
- Miller, D., Breton-Miller, L. & Scholnick, B. (2008). Stewardship vs. stagnation: An empirical comparison of small family and non-family businesses. *Journal of Management Studies*, 45(1), 51-78.
- Minichilli, A., Corbetta, G. & MacMillan, I. C. (2010). Top management teams in family controlled companies: ‘familiness’, ‘faultlines’, and their impact on financial performance. *Journal of Management Studies*, 47(2), 205-222.
- North, D. (1993). Instituciones, cambio institucional y desempeño económico. *México, DF: Fondo de Cultura Económica*.
- Shleifer, A., Vishny, R. W., Porta, R. & Lopez-de-Silanes, F. (2000). Investor protection and corporate governance. *Journal of Financial Economics*, 58(1-2), 3-27.
- Smircich, L. (1983). Concepts of Culture and Organizational Analysis. *Administrative Science Quarterly*, 28, 339 – 358.
- Turhan, M. (2014). Organizational Cronyism: A Scale Development and Validation from the Perspective of Teachers. *Journal of Business Ethics*, 295 – 308.
- Valsan, C. (2005). The Determinants of Borrowing by Newly Exchange-listed Firms in Romania: When Adverse Selection Meets Cronyism. *Post-Communist Economies*, 17(1), 109 – 123.

## La administración del riesgo elemento de cambio para la competitividad

*MARÍA ANGÉLICA CRUZ REYES<sup>1</sup>*

*BRICIO CRUZ REYES<sup>2</sup>*

*REBECA MELÉNDEZ FLORES<sup>3</sup>*

### RESUMEN

Ante los retos de un mundo global la administración de riesgos se convierte en un elemento de cambio para las empresas y alcanzar la competitividad. El objetivo del trabajo es identificar cuáles son los riesgos que administran tres de las empresas de la industria agroalimentaria en México y que implicaciones se detectan para la competitividad.

Para alcanzar el objetivo se realizó una revisión teórica sobre la teoría de la administración del riesgo, se definió lo que para este trabajo es la sustentabilidad y la competitividad; se analizaron los informes anuales bajo el método multicaso, el alcance es descriptivo relacional.

Entre los resultados encontramos que la administración de riesgos que realizan las empresas está enfocada a los riesgos tradicionales, poco se describe alrededor de los ambientales y sociales, situación que puede ser un factor negativo para identificar una ventaja competitividad.

**Palabras clave:** Administración de riesgos, sustentabilidad, industria agroalimentaria

### ABSTRACT

Faced with the challenges of a global world risk management becomes a game changer for businesses and achieve competitiveness. The aim of this work is to identify risks that manage three of the companies of the food industry in Mexico and implications for competitiveness are detected.

To achieve the objective theoretical review of the theory of risk management was conducted, defined what this work is sustainability and competitiveness; annual reports under the multicase method, therefore its scope is relational descriptive analyzed.

Between the results, we found that risk management by companies is focused on traditional [financial] risks described little about the environmental and social risks, a situation that can be competitive factor in the near future.

**Keywords:** Risk management, sustainability, food industry

---

<sup>1</sup> Instituto Politécnico Nacional / ESCA Unidad Tepepan.

<sup>2</sup> Instituto Politécnico Nacional / ESCA Unidad Santo Tomás.

<sup>3</sup> Instituto Politécnico Nacional / ESCA Unidad Tepepan.

## DESARROLLO

Los negocios cuyo ámbito no sólo es local y regional sino global están inmersos en una dinámica cada vez más internacional, comprendiendo que la globalización no sólo es la extensión espacial de la economía capitalista sino también, la emergencia de un mercado global el cual puede enmarcarse en un entorno estable con o sin certidumbre; además jerarquiza la búsqueda de la competitividad internacional y favorece las estrategias defensivas para competir (Tokman, 2003).

Las empresas ante las demandas de transparencia y requerimientos de información de todas sus partes relacionadas, se espera que den cuenta del desempeño de su gestión y de cómo se están obteniendo sus rendimientos financieros. Una respuesta parece ser su capacidad para identificar sus ventajas competitivas, mediante las fuerzas de competencia de un sector. Es decir, y de acuerdo a Porter (1982:23) una estrategia competitiva para vincular a la empresa con su ambiente.

Considerando al ambiente, no sólo como algo físico sino por la amenaza de nuevos competidores, productos o servicios y la capacidad de negociación tanto con proveedores como con sus clientes y proveedores.

Es en el ámbito de las empresas globales que la administración de riesgos se convierte en el catalizador para la gestión y mitigación de las causas que pueden atentar al no logro de resultados, ya que estas no sólo están expuestas a las contingencias del país sino de las distintas economías del mundo por el solo hecho de realizar actos de comercio internacional, situación que conlleva a la internacionalización; definida como el intercambio comercial cuyos factores a repensar son: los políticos, sociales, económicos, culturales, tecnológicos (Paramo, 2009). Es decir, la internacionalización es un proceso de apertura comercial el cual desde el punto de vista teórico tiene dos maneras de llevarse a cabo:

1. Vista como una colonización de las grandes multinacionales hacia los mercados de países poco industrializados.
2. Como una Promoción del modelo económico conocido como “sustitución de importaciones”. Es decir, países subdesarrollados como proveedores de materias primas a los países más desarrollados (el valor agregado en manos de éstos últimos).

Es decir, ante la globalización y la internacionalización, el riesgo se considera una manera de “exposición al futuro, y en el camino éste puede depararnos sucesos no deseados en forma de daños, pérdidas o dolor” (Simón y De la Calle, 2010).

Desde el punto de vista financiero el riesgo significa la posibilidad de que el rendimiento real de una inversión difiere de lo esperado, y desde un enfoque sociológico es un elemento estructural de la sociedad (Beck, 1992 citado por Banegas, 2008). Es decir, el riesgo es un constructo social y diferente al concepto de peligro, el primero según el mismo Beck es un hecho cotidiano mientras que el peligro está fuera del control social, para éste caso el riesgo radica en no alcanzar los objetivos de empresa estratégicamente planeados.

En la misma tesitura y estrictamente desde el punto de vista financiero la administración del riesgo, implica el conocimiento del entorno y de los resultados financieros, forma parte de la teoría financiera desde la neoclásica con Markowitz en 1952 con su teoría de portafolios, la de Sharpe en 1964 con la teoría de la valoración de activos donde se relaciona el riesgo con el rendimiento (Ramiah, V., Xu X. y Moosa, I., 2015) hasta la teoría del comportamiento y de las decisiones que se toman hacia el interior de una organización, pero, por su naturaleza también incide en aspectos exógenos.

En una empresa global las causas de riesgo están ligadas a (Gitman, 2009 y Simón y De la calle, 2010): 1. Instrumentos de inversión; 2. Al negocio; 3. A la mezcla de deuda y capital; 4. Al poder adquisitivo y liquidez; 5. A las tasas de interés; 6. Aspectos fiscales; 7. A los mercados financieros; 8. Ambientales y 9. Sociales.

De dichas causas se deriva la clasificación del riesgo, el cual puede ser diversificarle y no diversificarle también, tipificados como sistemáticos y no sistemáticos, de dicha taxonomía se desprenden los siguientes tipos de riesgos.

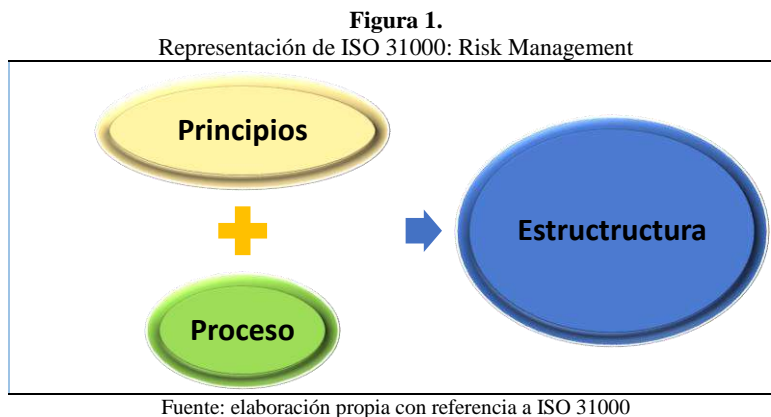
*Cuadro 1.*  
Tipos de riesgo

<b>Control/riesgo</b>	<b>Tradicional</b>	<b>No tradicional</b>
<b>Diversificable O no sistemático</b>	Estratégicos Operacionales Tecnológicos De cumplimiento Legales De liquidez De estructura	Reputacionales
<b>No diversificarle O sistemático</b>	De mercado Crediticios y tasas de interés. Normativos y de país.	Ambientales De seguridad alimentaria

Fuente: elaboración propia con referencia a De Lara, (2011)

Como se puede observar en el cuadro uno la mayoría de los tipos de riesgo considerados en la literaria de la teoría del riesgo son tradicionales y endógenos. Por lo anterior y por la dinámica actual de constante cambio y diversidad el análisis del riesgo en una entidad económica implica una necesidad para evaluar los impactos y la probabilidad de certeza para evitar caer en riesgo, ante esta tarea se recurre al proceso de la administración del riesgo como una herramienta para identificarlo, medirlo gestionarlo y minimizarlo.

Es así que las empresas, con el fin de alcanzar sus objetivos estratégicos como alcanzar una ventaja competitiva, asumen el proceso de la administración de riesgos mediante la norma ISO (*International Organization for Standardization*) 31000 – *Risk Management*-, (ISACA, 2011) la cual se integra principalmente en tres partes:



De acuerdo a la figura uno la estructura de la administración del riesgo está integrada en tres partes:

1. Principios de la administración de riesgos (apartado cuatro). Incluye la creación de valor, la toma de decisiones, el trato implícito de la incertidumbre, es sistemática y estructurada, se basa en la información disponible, se realiza a la medida, considera los factores humanos y culturales, es transparente e inclusiva, dinámica y sensible al cambio y facilita la mejora continua.
2. La estructura de la administración de riesgos (apartado cinco), la cual inicia con el compromiso de a dirección quien es el que diseña la estructura de soporte, después se definen los impactos de la administración de riesgos, se da seguimiento y revisión de la estructura y mejora de la estructura para el rediseño de la misma.
3. El proceso de la administración de riesgos (apartado seis) cuyos pilares son la comunicación y el seguimiento los cuales conforman un sistema dual de ida y vuelta para establecer el contexto, identificar los riesgos, analizarlos, evaluarlos y tratarlos.

Dichas etapas, se convierten en un círculo virtuoso por la retroalimentación del proceso y cada vez mejorar la comunicación y los resultados de la empresa.

Por otro lado, la competitividad en una empresa consiste en la capacidad de producir constante y rentablemente bienes y servicios que cumplan con los requerimientos de los mercados en términos de calidad y precio (*European Comisión, 2003* referida por Garduño, Ibarra y Dávila, 2013). Dicha acepción no es limitante para reflexionar que la competitividad implica una compleja interacción de factores, manifestada en las empresas por su exposición al riesgo, de ello se deriva nuestro supuesto de que la administración de riesgos es un elemento de cambio para alcanzar la competitividad, así como para transitar hacia la sustentabilidad.

Entendiéndose a su vez que la sustentabilidad desde una perspectiva de empresa es catalizadora de un nuevo asalto de destrucción creativa que ofrece oportunidades comerciales sin precedentes (Hart, 2007). Por ser un reto global con responsabilidad social. De acuerdo a Naciones Unidas (1987) la sustentabilidad tiene tres principios:

1. La perspectiva global
2. La conexión entre el ambiente y desarrollo y
3. La responsabilidad social entre la generación actual y las futuras

El supuesto se basa en que las condiciones y contexto de una entidad económica como son las empresas globales son cambiantes ante los problemas no sólo financieros sino ambientales y sociales como los enmarca los principios de la sustentabilidad. Y como lo menciona Hart (2007) se debe considerar que los negocios tienen un compromiso de cuidado del ambiente y de responsabilidad social; así también, como lo sugiere la teoría de la ventaja competitiva los determinantes estructurales para que una empresa se encuentre en el camino de la competitividad y minimice los riesgos son: 1. Las economías de escala, 2. La diferenciación de productos, 3. Inversión, 4. Costos de producción, 5. Canales de distribución y 6. Costos independientes de las economías de escala. Bajo este contexto Hart propone cuatro principios básicos para que una empresa transite hacia la sustentabilidad:

1. La disminución de residuos propicia la disminución de costos.
2. La confianza externa mejora la reputación corporativa.
3. La innovación supera la rutina y el conocimiento estándar y

4. Una visión sustentable propicia nuevos mercados para el crecimiento y trayectoria de la empresa.

Lo anterior con el fin de alinear los objetivos de la empresa con los de la sustentabilidad, además de informar a las partes interesadas en una triple cuenta de resultados (TBL): económica, ambiental y socialmente (Cruz, et al. 2016)

Con lo anterior, es preciso repensar el rol de una empresa cuyo objetivo de obtener rendimientos es legítimo sin embargo, como lo dice Leff (2004) los retos ante la sustentabilidad y el ecologismo no sólo es con el ambiente físico, sino una nueva comprensión del mundo como un sistema de interrelaciones entre las sociedades, incluyendo las empresas, las cuales en la actualidad deben repensar como obtener ventajas competitivas a su vez minimizar los riesgos financieros y no financieros considerando los aspectos ambientales y sociales no sólo los económicos.

## **MÉTODO Y RESULTADOS**

El objetivo de este trabajo se circunscribe a identificar cuáles son los riesgos que administran tres de las empresas de la industria agroalimentaria en México y que implicaciones se detectan para la competitividad. Por lo anterior esta investigación es de tipo descriptivo, por las características de la información a observar tiene un enfoque mixto, el método utilizado fue el multicaso ya que se buscó el análisis conceptual para identificar similitudes o diferencias de tres de las empresas más grandes de México de la industria agroalimentaria, así como el método analítico sintético, en el sentido de que hay conceptos más amplios y desarrollados con más especificidad en otras obras de los autores como es la industria agroalimentaria como sector estratégico para la economía mexicana (Cruz, 2016).

Para este trabajo la industria agroalimentaria es el sector que se dedica a la transformación de los alimentos naturales derivados de la agricultura, silvicultura, pesca, entre otros. Cuyos niveles de manufactura depende de los objetivos de protección de éstos ante riesgos físicos y químicos con el objetivo de ofrecerlos con calidad, inocuos y más tiempo de anaquel. En seguida se presentan tres estudios el primero es un análisis comparativo desde la teoría con el fin de observar cuales son los principios o factores afines a la administración de riesgos, la sustentabilidad y la identificación de una ventaja competitiva. El segundo trata descriptivamente de cómo describen la administración de riesgos en cada empresa. El tercer análisis es cuantitativo, en cuanto a los rendimientos de los precios de las acciones en el mercado así como el rendimiento sobre su inversión.

## Análisis comparativo de principios:

Con este estudio se buscó comparar los principios básicos con los que se asume la administración de riesgos, la transición hacia la sustentabilidad y los factores críticos para la competitividad.

**Cuadro 2.**

Comparativo de principios: Administración de riesgos, sustentabilidad en la empresa y ventaja competitiva.

<b>Principios para</b>			
<b>La administración de riesgos</b>	<b>La sustentabilidad desde una perspectiva de empresa</b>	<b>Factores para identificar una ventaja competitiva</b>	<b>Principios y factores en común</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La creación de valor.</li> <li>2. La toma de decisiones, el trato implícito de la incertidumbre.</li> <li>3. Sistemática y estructurada.</li> <li>4. Se basa en la información disponible.</li> <li>5. Se realiza a la medida.</li> <li>6. Considera los factores humanos y culturales.</li> <li>7. Es transparente e inclusiva.</li> <li>8. Dinámica y sensible al cambio.</li> <li>9. Facilita la mejora continua.</li> </ol>	<p>Basados en tres principios generales: global, conexión entre el ambiente y desarrollo y la responsabilidad social entre la generación actual y las futuras.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La disminución de residuos propicia la disminución de costos.</li> <li>2. La confianza externa mejora la reputación corporativa.</li> <li>3. La innovación supera la rutina y el conocimiento estándar.</li> <li>4. Una visión sustentable propicia nuevos mercados para el crecimiento y trayectoria de la empresa.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Las economías de escala.</li> <li>2. La diferenciación de productos.</li> <li>3. Inversión.</li> <li>4. Costos de producción.</li> <li>5. Canales de distribución y</li> <li>6. Costos independientes de las economías de escala.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. TRANSPARENCIA – INFORMACIÓN.</li> <li>2. MEJORA CONTINUA.</li> <li>3. INNOVACIÓN – INVERSIÓN.</li> <li>4. COSTOS.</li> </ol>

Fuente: elaboración propia con referencia a IMCO web; ISACA, 2011 y Hart, 2007.

Como se observa en el cuadro dos se presenta una comparación de los principios en lo que se basa tanto la teoría de la ventaja competitiva, la sustentabilidad es global en una triple cuenta de resultados del presente con visión en el futuro cercano y la administración de riesgos el cual se presenta como el proceso cuyo fin es la minimización de los efectos del riesgo. Se destaca que el primer principio de la administración de riesgos es la creación de valor el cual es un factor crítico para alcanzar la competitividad y diseñar estrategias para la sustentabilidad. Entre las coincidencias se encontraron: la transparencia e información, la minimización de costos, la inversión e innovación y la mejora continua.

## Análisis de los informes de tres de las más grandes empresas de la industria agroalimentaria en México:

Las empresas estudiadas cotizan en el mercado de capitales, forman parte del Índice de Precios y Cotizaciones [IPC] o el IPC sustentable, son socios del Consejo Mexicano de la Industria de Consumo, A.C. [CONMEXICO] y se clasifican como empresas agroindustriales. Las tres envían el



informe anual a la BMV como parte del cumplimiento de la normatividad correspondiente. Asimismo informan respecto a los tipos de riesgos a los que están expuestos y como se administran para la protección de ellos. A continuación se presenta un comparativo de los riesgos que administran.

**Cuadro 3.**

Comparativo de los riesgos que administra cada una de las empresas analizadas.

<b>Las prácticas de la administración riesgos de la Empresa</b>		
<b>“B”</b>	<b>“G”</b>	<b>“H”</b>
Se centran en <u>controlar y mitigar</u> la exposición de variables externas con alto impacto en el desempeño, como la disponibilidad y costos de los insumos clave de operación y de las fluctuaciones cambiarias.	Se basa en el <u>conocimiento sobre los cambios</u> en las condiciones económicas, políticas, públicas y de negocio; a nivel global, en los cambios de las tasas de interés, inflación, paridad cambiaria, la demanda y en los precios originados a su vez por los movimientos en las materias primas y uso de energía.	Está en función a la naturaleza de las materias primas por el desabasto e <u>incrementos en precios</u> .
<b>Objetivo y política de la administración de riesgos [AR]</b>		
Los objetivos y la estrategia de la AR son la identificación, evaluación y monitoreo de los riesgos externos e internos, priorizar riesgos, asegurar la asignación de riesgos, validar órganos y/o responsables de los riesgos, validar avances en la administración de cada uno de los riesgos prioritarios y recomendar acciones a seguir. La política de AR en materia de <u>riesgos financieros</u> (cambiario) consiste en cubrir los flujos de efectivo esperados, contrata Futuros de trigo, gas natural y otros insumos,	La política de AR se centra en los riesgos que le impiden o ponen en peligro el logro de los <u>objetivos financieros</u> buscando minimizar los efectos potenciales adversos sobre la rentabilidad financiera.	La política tiene como fin delinear un marco general para el manejo y desarrollo de <u>cobertura utilizando instrumentos financieros derivados</u> . Auto evalúa y clasifica el riesgo a través de la identificación y descripción de procesos, subprocesos, objetivos, procedimientos y recursos para la AR.

Fuente: elaboración propia con referencia al Informe anual de Grupo Bimbo (2013<sup>a</sup>); Grupo Maseca, (2013a); de Grupo Herdez (2013a); Bolsa Mexicana de Valores 2016.

De acuerdo al cuadro tres se encontraron datos relevantes en cuanto a que un objetivo primordial es la obtención de la rentabilidad por lo que a su vez se convierte en un objetivo prioritario para la administración de riesgos. Y respecto a las prácticas de gestión éstas se centran en la identificación, evaluación y medición de los riesgos con el fin de mitigarlos para que no afecta la marcha del negocio y la rentabilidad, asimismo se observa que aplican la norma ISO 31000. A continuación se presenta los tipos de riesgos que se han identificado mediante el proceso de su gestión del riesgo.

**Cuadro 4.**  
Comparativo de los riesgos que administra cada una de las empresas analizadas

<b>Tipos de riesgo que administra</b>		
<b>Crediticio; Operacional; Tecnológico; Estratégico; Legal; De mercado; De liquidez; De cumplimiento; Ambientales; De seguridad alimentaria y Reputacionales</b>		
<b>“B”</b>	<b>“G”</b>	<b>“H”</b>
<b>Riesgos intrínsecos (financieros):</b> De mercado De tasas de interés De tipo de cambio De precios De liquidez De crédito De capital	<b>Riesgos relacionados con la compañía:</b> Fluctuaciones en el costo y disponibilidad de maíz y trigo. Incremento en costos de la energía. Presencia de maíz genéticamente modificado. Cambios en la normatividad. <b>Cambio en las condiciones climáticas.</b> Riesgos económicos y legales por ser un negocio global. Riesgos por el uso de instrumentos derivados. Riesgos por endeudamiento. Riesgos por aumento en tasas de interés. Riesgos en tipo de cambio. <b>Riesgos relacionados con México:</b> Condiciones económicas y sociales (influencia gubernamental, PIB, inflación, valor de la monea, tasas de interés, salarios y precios, política fiscal, barreras al comercio exterior, regulaciones, <b>inestabilidad social</b> ). <b>Riesgos relacionados con Otros países:</b> Venezuela, E.U.A <sup>4</sup> .	<b>Riesgos financieros:</b> Por operación con otros países. Ausencia de operaciones rentables. Volatilidad en el precio de las acciones Posible incumplimiento de mantenimiento en el listado de la BMV. En precios de ciertas materias primas. Abastecimiento de insumos y vencimiento de contratos de abastecimiento. Posible ingreso de nuevos competidores. De tipo de cambio. De tasas de interés. Incumplimiento de pasivos bancarios y bursátiles. Dependencia o expiración de patentes, marcas registradas o contratos. Dependencia en personal clave y por un solo segmento del negocio. <b>Riesgos externos:</b> Posible sobre demanda u oferta en los mercados. Adopción de los cambios en NIF <sup>5</sup> Impacto de cambios en regulaciones gubernamentales y acuerdos internacionales en materia ambiental. <b>Ambientales por activos, insumos, productos o servicios.</b> <b>Anticorrupción y lavado de dinero.</b> Situación tributaria.

Fuente: elaboración propia con referencia al Informe anual de Grupo Bimbo (2013<sup>4</sup>); Grupo Maseca, (2013a); de Grupo Herdez (2013a); Bolsa Mexicana de Valores 2016.

Como se observa en el cuadro cuatro los riesgos identificados y administrados por el cual se generan diversas estrategias de cobertura son los financieros, prácticamente no se consideran los ambientales, sociales y reputacionales.

Los riesgos que son identificados por las tres empresas de acuerdo a la clasificación según el control sobre ellos son: de precios, tipo de cambio, tasa de interés, de cumplimiento, normativos y de crédito, es decir son los tradicionales. Mientras, que ninguna de las tres considera la descripción de los riesgos tecnológicos y de seguridad alimentaria. Es interesante observar que poco a poco se

<sup>4</sup> E.U.A: Estados Unidos de América.

<sup>5</sup>NIF: Normas internacional de información financiera.

identifican riesgos ambientales, de corrupción, de transparencia y los derivados por el cambio climático.

**Análisis de los rendimientos de los precios de las acciones de las tres de las más grandes empresas de la industria agroalimentaria en México:**

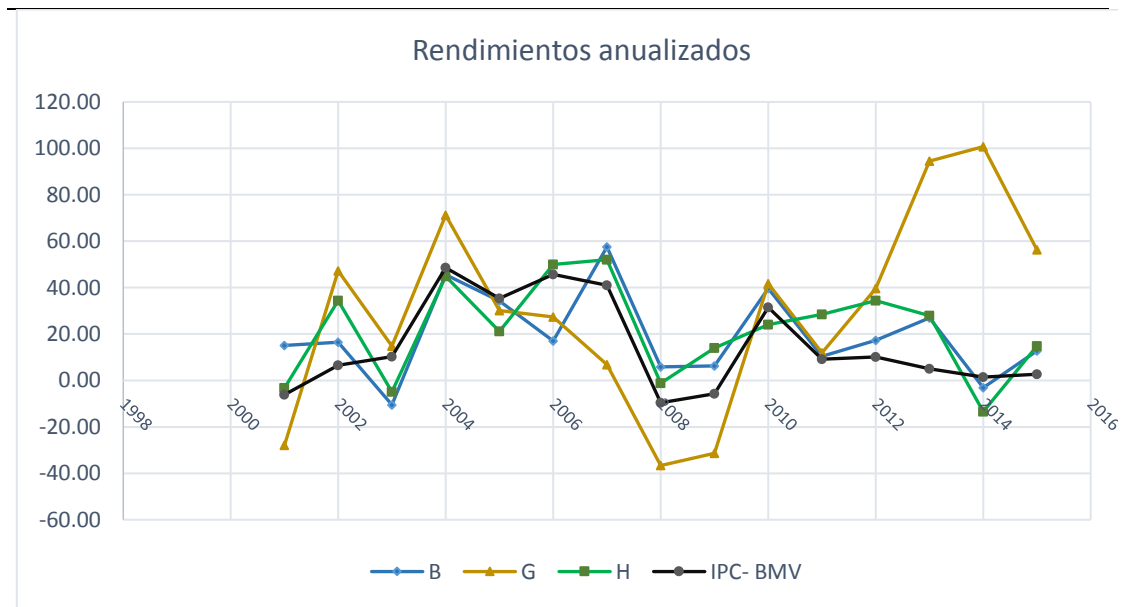
Se realizó un comparativo histórico de los años de 2000 a 2015 de los precios de cierre de las acciones de acuerdo a la Bolsa Mexicana de Valores [BMV], se tomaron en cuenta los rendimientos mensuales, posteriormente se promediaron para determinar los precios anualizados, posteriormente se utilizó la siguiente ecuación para determinar el rendimiento anual (De Lara, 2011:27).

$$R_i = \frac{Valor_{final} - Valor_{inicial}}{Valor_{inicial}}$$

así como el Índice de Precios y Cotizaciones [IPC]

**Grafica 1.**

Comparativo de los rendimientos anualizados y el IPC de la BMV



Fuente: elaboración propia con referencia en <http://mx.investing.com/equities/bimbo-a-historical-data>, <http://mx.investing.com/equities/gruma-sab-adr-historical-data?cid=27018>, <http://mx.investing.com/equities/herdez-historical-data> y <http://mx.investing.com/indices/ipc-historical-data>.

De la información histórica de los precios de las acciones según las bases de datos de *investing.com* se determinaron los indicadores de centralidad como la media, mediana, así como los indicadores de variabilidad como la varianza, covarianza y la desviación estándar, como se muestra en la tabla uno con la finalidad de determinar a su vez la correlación de Pearson.

**Tabla 1.**

Comparativos de indicadores de centralidad y variabilidad de los rendimientos de los valores de las acciones de tres de las empresas más grandes de la industria agroalimentaria en México

	<i>B</i>	<i>G</i>	<i>H</i>	<i>IPC- BMV</i>
<b>Media</b>	19.42079014	29.74957782	21.56800544	15.06662638
<b>Error típico</b>	4.752966173	10.85602316	5.282864172	5.12177745
<b>Mediana</b>	16.40907596	30.15512443	24.1081427	9.176974547
<b>Moda</b>	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
<b>Desviación estándar</b>	18.40815883	42.0451969	20.46044496	19.83655877
<b>Varianza de la muestra</b>	338.8603116	1767.798582	418.629808	393.4890638
<b>Curtosis</b>	-0.017064744	-0.55391543	-0.941337233	-1.157840588
<b>Coefficiente de asimetría</b>	0.542309093	-0.009021146	-0.19495164	0.599120835

Fuente: elaboración propia con el análisis de datos de Excel

En la tabla uno, figura la media la cual refleja que G tiene el precio promedio más alto en los últimos quince años, pero también la variabilidad más alta, lo que indica que tiene mayor volatilidad. A continuación, se presenta la tabla de correlaciones.

**Tabla 2.**

**Comparativo del factor de correlación de Pearson**

	<i>B</i>	<i>G</i>	<i>H</i>	<i>IPC- BMV</i>
<b>B</b>	1			
<b>G</b>	0.154327982	1		
<b>H</b>	0.722149558	0.16585729	1	
<b>IPC- BMV</b>	0.718918079	0.26425185	0.72713541	1

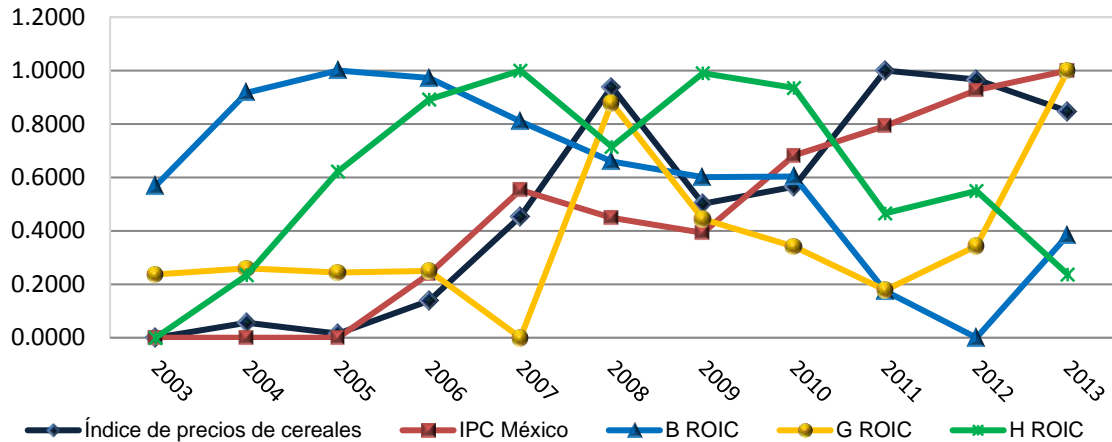
Fuente: elaboración propia con el análisis de datos de Excel

En lo que respecta al resultado de la relación que tiene cada una de las empresas con el IPC de la BMV se obtuvo que “B” y “H” tienen una relación directa positiva alta mientras que “G” tiene una relación baja positiva, indica que al moverse el IPC al alza o a la baja “B” y “H” tienen el mismo movimiento.

En cuanto al comparativo del rendimiento sobre la inversión, a continuación se presenta la relación que existe entre dicho rendimiento [ROIC] con el índice de precios de los cereales a nivel global y el índice de precios y cotizaciones de la BMV.

**Gráfica 2**

Comparativo de los índices de precios de los cereales, el IPC de la BMV y el ROIC de las empresas



Fuente: elaboración propia con base a los reportes anuales (circular única), consultados en: <https://www.bmv.com.mx/docs-pub/infoanua/infoanua>; <https://www.gruma.com/es/inversionistas/inversionistas-gruma/informacion-financiera/reportes-anuales.aspx> y <https://www.bmv.com.mx/docs-pub/infoanua/infoanua> respectivamente.

Para el IPC de la BMV se consultó la página web de Bancomer, [www.bbv.infosel](http://www.bbv.infosel) y para los índices de precios de los cereales a nivel global, [www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/es/](http://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/es/).

Nota: 1. no se logró obtener información del índice de precios y cotizaciones en México para 2003 y 2004. Los datos se normalizaron por el método de rangos.

2. Esta información está contenida en Cruz, (2016)

Es así que la gráfica dos refleja una relación directa alta de 0.8896 entre el índice de precios de los cereales mundial con el IPC de la BMV. Mientras, que la relación entre el ROIC de “B” con el índice de precios de los cereales mundial y con el IPC de la BMV es indirecta alta con -0.7246 y -0.7152 respectivamente, no así, implicó para “G”, pues la correlación de Pearson reflejó una relación positiva media con 0.4753 y 0.3700 respectivamente; mientras que para “H”, resultó que la relación es positiva baja con 0.1336 y 0.1497 respectivamente. Reflejando la relación que existe entre los resultados de cada una de las empresas y los acontecimientos que surgen en los mercados, quizá por ello, una de las prioridades en cuanto a la administración de riesgos es la mitigación de riesgos financieros sistemáticos [de mercado] como los ya mencionados en el análisis comparativo del cuadro cuatro.

## CONCLUSIONES

Es evidente que una empresa de tipo global debe asumir que dentro de sus procesos básicos debe estar la administración de riesgos bajo dos perspectivas, la primera como una estrategia para mitigar los riesgos y no afectar la rentabilidad y la segunda como factor de conocimiento de los factores o causas que afectan a la empresa para que con ello se tomen decisiones para redireccionar la estrategia de negocio, el alcance de los objetivos financieros y la creación de valor.

En la tesitura de la creación de valor, las empresas estudiadas deben transitar de manera puntual para innovar en sus negocios e informar a las partes interesadas en una triple cuenta de resultados sobre las acciones dirigidas hacia la sustentabilidad, ya que una empresa sustentable puede generar valor no sólo para ellas sino para toda la cadena de valor consecuentemente para sus partes relacionadas como los proveedores, clientes, consumidores y trabajadores además de los accionistas.

En un hecho que una empresa que tiene una ventaja competitiva es porque genera valor no sólo rentabilidad tal como lo enmarca la competitividad. La competitividad vista como un resultado puede considerarse el efecto deseado en una economía globalizada no sólo por el capital en los mercados financieros internacionales sino por la tecnología y la posición estratégica de las empresas como detonadoras de crecimiento y desarrollo.

En México, el problema es multifactorial para innovar negocios competitivos basados en la administración de riesgos; de acuerdo al estudio descriptivo de tres de las empresas más grandes de la industria agroalimentaria los riesgos que se administran son los tradicionales clasificados como financieros poco se identifican y evalúan los ambientales y sociales; los datos de varianza y correlación dan evidencia de que la administración de los riesgos tradicionales coadyuvan a la toma de decisiones para alcanzar los resultados de desempeño financiero. En cuanto a las implicaciones para la competitividad se puede considerar que la administración de riesgos sí es un elemento de cambio, sin embargo, aún no se vincula de manera integral los principios para la competitividad, con los de sustentabilidad y los de la administración de riesgos, puede ocasionar para el futuro de las empresas el no contar con ventajas competitivas, no tener capacidad de innovación y adaptación a los cambios que demanda un mundo globalizado y ante retos como la sustentabilidad y la competitividad.

## REFERENCIAS

- Banegas, I. (2008). El cambio en la administración de los riesgos sociales: política social y transformación del Estado. *Estudios Sociológicos*, XXVI (77), 287-319.
- Bolsa Mexicana de Valores (2016). *Informe anual 2015 de Grupo Bimbo*. Disponible en: [http://www.bmv.com.mx/docs-pub/infoanual\\_671106\\_2015\\_1.pdf](http://www.bmv.com.mx/docs-pub/infoanual_671106_2015_1.pdf)
- Bolsa Mexicana de Valores (2016). *Informe anual 2015 de Grupo Herdez*. Disponible en: [http://www.bmv.com.mx/docs-pub/infoanual\\_666448\\_2015\\_1.pdf](http://www.bmv.com.mx/docs-pub/infoanual_666448_2015_1.pdf)

- Bolsa Mexicana de Valores (2016). *Informe anual 2015 de Grupo Maseca*. Disponible en: [http://www.bmv.com.mx/docs-pub/infoanual\\_691014\\_2015\\_1.pdf](http://www.bmv.com.mx/docs-pub/infoanual_691014_2015_1.pdf)
- Cruz, M. A. (2016). *Generación de valor sustentable en la industria agroalimentaria en México*. (Tesis inédita de doctorado). Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad Universitaria. México.
- Cruz, M.A., Simón, N. Adam, J.A. y Juárez. J.A. (2016). Generación de valor sustentable. En. Simón y Rueda: *Hacia una administración sustentable*. (1ra. Ed.) México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- De Lara, A. (2011). *Medición y control de riesgos financieros. Incluye riesgos de mercado y de crédito*. (3ra. Ed.). Limusa: México.
- Garduño, R., Ibarra, J.E. y Dávila, R. (2013). La medición de la competitividad en México: ventajas y desventajas de los indicadores. septiembre-diciembre. En: Realidad, datos y espacios. *Revista internacional de estadística y geografía*, 4(3). Consultada en: [http://www.inegi.org.mx/RDE/RDE\\_10/RDE\\_10\\_Art2.html](http://www.inegi.org.mx/RDE/RDE_10/RDE_10_Art2.html)
- Gitman, L. (2009). *Fundamentos de inversiones*. (10a. Ed.). Pearson Educación: México.
- Grupo Bimbo, (2013a). *Informe anual integrado*. Consultado en: <http://www.grupobimbo.com/es/index.html>
- Grupo Herdez, (2013a). *Informe anual integrado: financiero y de sustentabilidad*. Consultado en: [http://grupoherdez.mx/file/2015/09/informe\\_anual\\_2013\\_es.pdf](http://grupoherdez.mx/file/2015/09/informe_anual_2013_es.pdf)
- Grupo Maseca, (2013a). *Informe anual*. Consultado en: [https://www.gruma.com/media/522575/ia\\_gruma\\_2013.pdf](https://www.gruma.com/media/522575/ia_gruma_2013.pdf)
- Hart, L.S. (2007). *El capitalismo en la encrucijada: cómo obtener beneficios empresariales y generar mejoras sociales al mismo tiempo*. (1ra. Ed.) España: Ediciones Deusto. (Original en inglés).
- Instituto Mexicano para la Competitividad [IMCO] (s.f.). *Principios para la competitividad*. Disponible en: <http://imco.org.mx/principios/>
- ISACA (s.a.) (2011). *ISO 31000:2009*. Disponible en [www.isaca.org.uy](http://www.isaca.org.uy)
- Leff, E. (2004). *Racionalidad ambiental. La reapropiación social de la naturaleza*. (1ª. Ed., 3ra. Impresión). Siglo XXI editores: México.
- Páramo, D., (2009). Internacionalización empresarial. *Pensamiento & Gestión*, 27, VII-XI. Universidad del Norte: Colombia. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64612782001>
- Porter, M. (1982). *Estrategia competitiva. Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. (1ª. Ed.). Compañía editorial continental: México. (Original en inglés, 1982).

Simón, S. y De la calle, M. (2010). *Gestión del riesgo. Responsabilidad ambiental y estrategia empresarial*. (1ª. Ed.) Wolters Kluwer: España.

Tokman, V. (2003). Hacia una visión integrada para enfrentar la inestabilidad y el riesgo. *Revista de la CEPAL*, 81, 81- 101. Disponible en: <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/8/19398/lcg2216e-Tokman.pdf>

Ramiah, V., Xu, X. & Moosa, I. (2015). *Neoclassical finance, behavioral finance and noise traders: A review and assessment of the literatura*. En School of economics, finance and marketing, RMIT University. En: [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)



## Financiación en microempresas desde el enfoque Life Cycle

*SULY SENDY PÉREZ CASTAÑEDA<sup>1</sup>*

*BEATRIZ SAUZA ÁVILA<sup>2</sup>*

*DORIE CRUZ RAMÍREZ<sup>3</sup>*

### RESUMEN

En los últimos años, el análisis de las fuente de financiación en micro y pequeñas empresas experimenta un desarrollo importante, porque éstas presentan características comunes que las diferencia de las grandes empresas, de ahí el interés de estudiar la relación existente entre la etapa de crecimiento y las fuentes de financiamiento en microempresas del sector metalmecánico, desde el enfoque Cycle Life, buscando que los empresarios tomen mejores decisiones de financiación que impacten positivamente en el desempeño y competitividad empresarial. El estudio se llevó a cabo en 41 microempresas de tres municipios del estado de Hidalgo, México, a través de una metodología descriptiva, transversal, no experimental; en donde se comprueba la relación existente entre las dos variables en estudio.

**Palabras clave:** Financiamiento, mipymes, enfoque ciclo de vida.

### ABSTRACT

In recent years, the analysis of the source of funding for micro and small enterprises experienced an important development, because they have common characteristics that unlike large companies, hence the interest in studying the relationship between the growth stage and funding sources in very small enterprises of metalworking sector from the Life Cycle approach. The study was conducted in 41 very SME from three municipalities in the state of Hidalgo, Mexico, through a descriptive, cross-sectional, not experimental methodology; where the relationship between the two variables under study is checked.

**Keywords:** Financing, very SME, Cycle Life Approach.

---

<sup>1</sup> Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

<sup>2</sup> Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

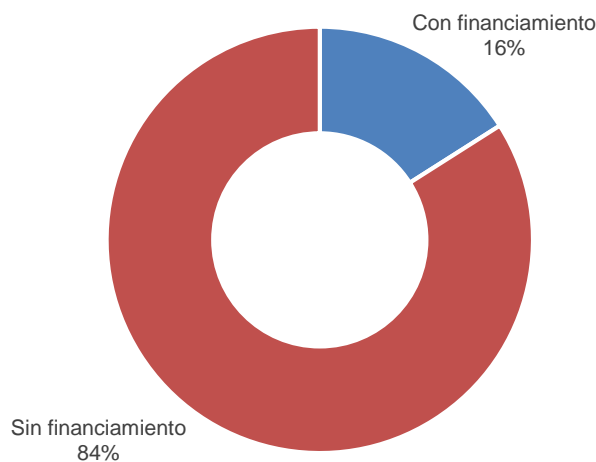
<sup>3</sup> Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

## CONTEXTO

El financiamiento es uno de los factores esenciales para el surgimiento, desarrollo y crecimiento empresarial, al respecto el Global Entrepreneurship Monitor –MEG- (Garza, 2014) lo considera como el gran potenciador o inhibidor de la actividad empresarial.

A pesar de su importancia para potenciar la creación y el crecimiento empresarial, de cada 100 establecimientos que operan en México, sólo 16 han tenido acceso a financiamiento, siendo la mayor participación para empresas grandes (INEGI, 2015), como se muestra en el gráfico 1.

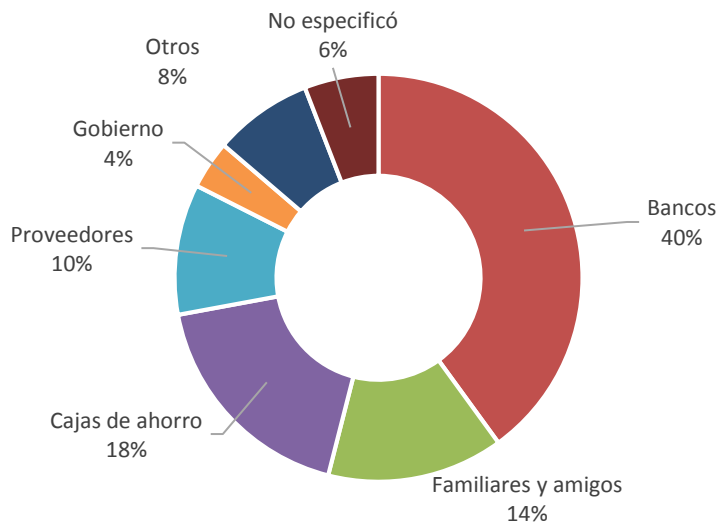
**Gráfico 1. Empresas con financiamiento en México**



Fuente: Elaboración propia, con base en INEGI, 2015.

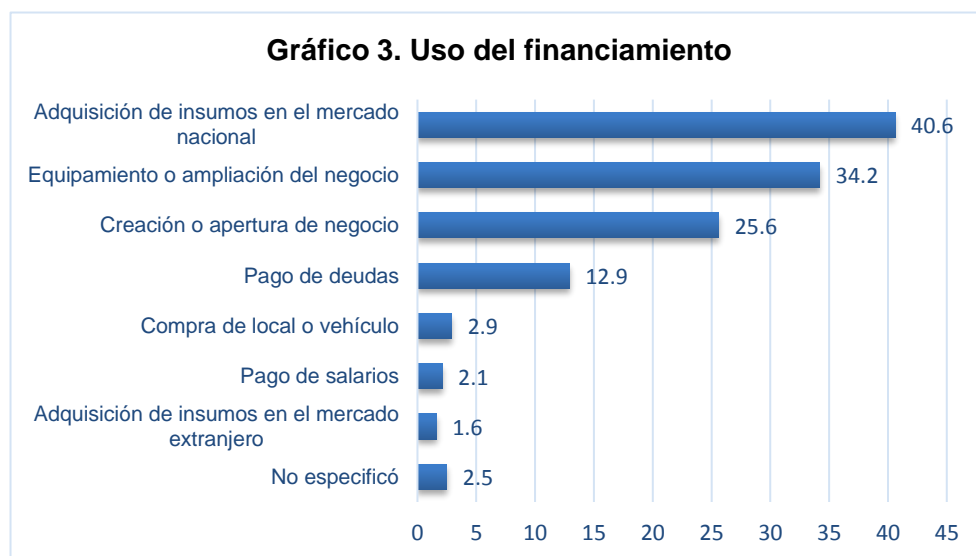
De ese 16% de empresas que tuvieron financiamiento, INEGI (2015) reporta que las tres principales fuentes fueron: la banca, seguida de cajas de ahorro y en tercer lugar familiares y amigos, como se muestra en el gráfico 2.

**Gráfico 2. Fuentes de financiamiento**



Fuente: Elaboración propia con base en datos INEGI, 20145

Ahora bien, respecto al uso que las empresas le dieron al financiamiento<sup>4</sup>, el último censo económico (INEGI, 2015) reporta con los mayores porcentajes están para la adquisición de insumos en el mercado nacional (40.6%); equipamiento o crecimiento del negocio (34.2%) y creación o apertura del negocio (25.6%), es decir, su principal propósito fue la operación del negocio. Con menores porcentajes se encuentran pago de deudas (12.9%), compra de local o vehículo (2.9%); pago de salarios (2.1%), adquisición de insumos en el mercado extranjero (1.6%) y 2.5% no especificó, lo cual se muestra en el gráfico 3.



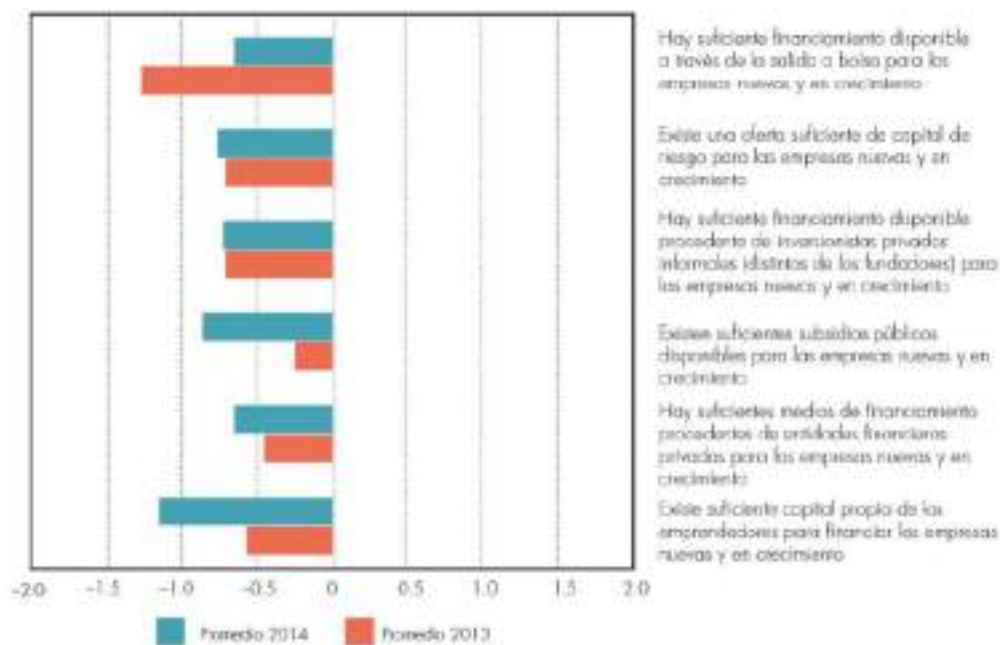
Fuente: elaboración propia con base en INEGI, 2015.

<sup>4</sup> Los porcentajes no suman 100, ya que se considera que las empresas pudieron tener más de un crédito.

En cuanto a la disponibilidad y cuantía de los apoyos, el MEG 2014 publica que a nivel mundial se valora con 2.61 en una escala del 1 a 5, en donde 1 es la puntuación más baja en cuanto a disponibilidad y cuantía y 5 la más alta. De acuerdo a lo mostrado en el siguiente mapa, se observa que América del Norte tiene la calificación más alta con 3.10; Asia y Oceanía 2.73; Unión Europea 2.68; África 2.49, no miembros de la comunidad europea 2.43 y América Latina y el Caribe, 2.20. Para el caso de México, este tiene una valoración 2.20, ligeramente inferior al promedio mundial (Garza, 2014).

Ahora bien, respecto al financiamiento empresarial en México en 2014, la percepción que tienen expertos mexicanos, como académicos, funcionarios, emprendedores, respecto a la disponibilidad de recursos tanto gubernamentales como privados, disponibilidad de concesiones, subsidios, capital semilla y capital de deuda tiene valoraciones más bajas respecto al año anterior (2013). La percepción más negativa es la existencia de capital propio de los emprendedores para iniciar empresas nuevas y en crecimiento (Garza, 2014). Gráfico 4.

**Gráfico 4. Financiamiento comparativo 2013-2014**



Fuente: Encuesta Nacional de Expertos, Garza, 2014

Este contexto muestra que el financiamiento es una gran área de oportunidad en México para la creación y la competitividad empresarial, pues además de ser insuficiente en etapas tempranas, se complica más su acceso en los siguientes estadios de crecimiento.

De ahí el interés de estudiar el financiamiento en microempresas hidalguenses, en un sector vulnerable considerado por el Estado, la industria metalmecánica, con el propósito de identificar las principales fuentes de financiamiento y su relación con la etapa de crecimiento desde el enfoque Cycle Life.

## **REVISIÓN TEÓRICA**

Para Velázquez y Butze (2009), la evidencia empírica establece que el costo y el acceso a fuentes de financiamiento se relacionan con el desarrollo de los sistemas y mercados financieros, justificando la teoría de Myers (2001). Esta combinación teórica “facilita las decisiones de inversión, influyendo en el crecimiento de las empresas y se integra en tres funciones: 1) movilización y asignación del ahorro; 2) adquisición de información y 3) administración de riesgo. Con lo anterior, se puede comprender que la incertidumbre determinada en los plazos de las fuentes de financiamiento modifica las funciones previas y establecen el costo y disponibilidad de las mismas. Así, en sistemas y mercados financieros limitados, el costo financiero de una fuente es mayor si la exigencia del financiamiento es a corto plazo; lo mismo para la obtención de recursos mediante fuentes externas, la cual es menor si el financiamiento es a largo plazo (Grajales, 2008).

Pavón (2010) señala que para el caso de las pequeñas empresas, estas tienen una nula utilización de fuentes de financiamiento externas relacionadas con el sistema financiero a largo plazo, el capital de riesgo o el capital social por oferta privada y/o pública de acciones.

Bhaird (2010) señala que en los tiempos recientes, los investigadores de las pequeñas empresas relacionan el financiamiento de las empresas con el Cycle Life Approach (Enfoque del Ciclo de Vida), observando que el desarrollo de la firma es un proceso secuencial lineal a través de las fases de crecimiento.

### *Cycle Life Approach*

Briozzo y Vigier (2009) estudian las decisiones de financiamiento desde el punto de vista de la demanda y proponen el enfoque del ciclo de vida del dueño-administrador como una aplicación de la teoría de los altos mandos para las Pymes.

Este enfoque describe las fuentes de financiamiento disponibles en las diferentes etapas del ciclo de vida de las empresas, esto es, que en la medida en que las empresas crecen de manera continua ganan acceso a recursos de financiamiento externo de deuda y capital. Explicando también que el crecimiento inicial en los primeros 12 años de la empresa es por el uso del financiamiento interno y ese potencial de crecimiento se disminuye en la medida que se presentan dificultades para obtener financiamiento externo (Gallardo y Avilés, 2015). A decir de Roberts, et. al. (2012), en la medida que la empresa crece y se vuelve más compleja tiene que enfrentar riesgos más dinámicos y diversos.

En 1998, Berger y Udell sostuvieron que las empresas que tienen una estrategia de crecimiento recorren un ciclo de financiamiento accediendo a diferentes fuentes o instrumentos a medida que la empresa crece, gana experiencia y se hace más transparente. En el inicio de sus actividades, las empresas acceden a financiamiento aportado por los fundadores y algunas fuentes cercanas a ellos. A medida que la empresa crece puede acceder a financiamiento a través de intermediarios, capital de riesgo y préstamos bancarios. Finalmente, aquellas empresas que sobreviven continúan creciendo y acceden a los mercados públicos.

Respecto a las etapas de desarrollo de la empresa propuesta por Cycle Life Theory, en la actualidad no existe una clasificación única para determinar la duración de cada una de ellas en el ciclo de desarrollo, básicamente debido a la evolución de las mismas en el tiempo, depende de una gran variedad de factores, tales como el sector económico en que se encuentran, el mercado al cual van dirigidas y las características propias de la organización; de ahí que Tellaeche (2013) y Dodero (sf), sin importar el tiempo en que se desarrollen las empresas, mencionan que afrontan básicamente 6 etapas dentro de su proceso de desarrollo: a) etapa de fundación; b) semilla o start-up; c) venture; d) growth y e) gran empresa y f) consolidación

- a. Etapa de fundación: Es la etapa inicial de la vida de la empresa y se pone el acento en aprovechar una oportunidad de negocio que percibe y se entusiasma para llevarla adelante.
- b. Semilla o start-up: es la fase en la que se genera la idea, el producto, el inicio de la producción y venta, caracterizándose por concluir cuando el emprendimiento supera el punto de equilibrio financiero y puede empezar a generar utilidades. A esta etapa se le conoce como el Valle de la Muerte, porque es la primera gran prueba del rendimiento económico del proyecto y, por lo tanto, se le considera como zona de riesgo.
- c. Venture: se identifica generalmente con la ampliación del número de clientes y/o volumen de ventas.

- d. Growth: se presenta usualmente cuando se amplía el número del personal, capacidad de producción y/o cobertura geográfica. En esta etapa del proyecto es más atractivo y se le conoce como la zona de oportunidades.
- e. Gran empresa: se visualiza cuando alcanza la etapa de madurez con un determinado volumen de operaciones y multiniveles.
- f. Consolidación: cuando se alcanza un cierto grado de institucionalización.

#### *Fuentes de financiación*

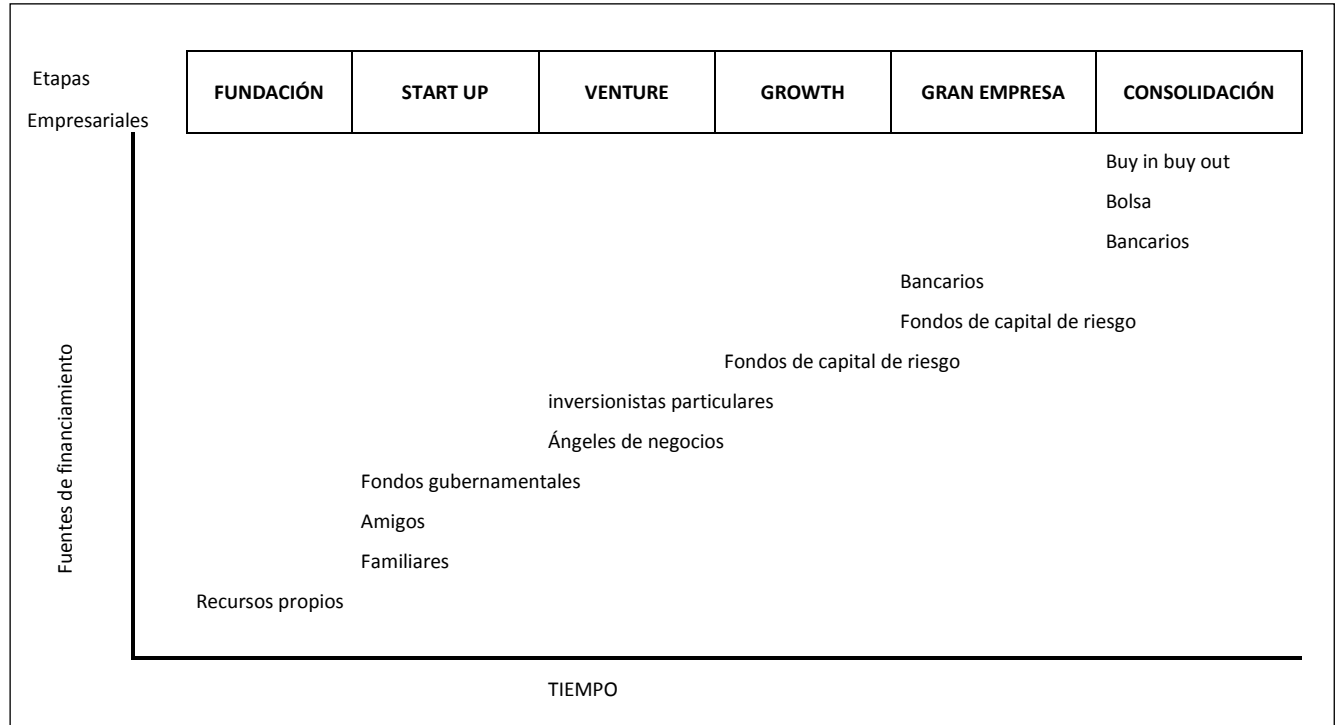
Una de las teorías más influyentes en el ámbito de las finanzas corporativas sugiere la existencia de un sesgo hacia las fuentes de financiación empresariales internas frente a las externas, debido a que las desventajas informativas de los potenciales inversores externos tienden a encarecer las segundas (Myers y Maljuf, 1984). Dada que, las asimetrías de información son mayores en el caso de las empresas con menor tamaño o historial, cabe esperar que las condiciones de acceso a recursos financieros externos sean comparativamente más desfavorables para las empresas de menor tamaño, como así parece evidenciarse en un buen número de trabajos empíricos (Carpenter y Petersen, 2002; Cassar, 2004; Ramalho y Vidigal, 2007; Kitching, et.al., 2009). Por otro lado, cuando acuden a fuentes de financiación externas, en muchos casos, estas empresas prefieren endeudarse antes que financiarse mediante instrumentos de renta variable debido, principalmente, a que los accionistas de referencia tratan de evitar interferencias en el control de las firmas (Arce, et.al, 2011).

Bajo este contexto, se identifican dos grandes categorías de financiación: fuentes internas y fuentes externas (Matiz y Mogollón, 2008). Así, Mogollón (2007) integra las siguientes fuentes en cada categoría: en la interna se encuentran en primer lugar los recursos propios y después la financiación particular (familiares, amigos y fondos de gobierno). En la externa se encuentra primero el capital de riesgo (capital semilla, fondos de capital de riesgo y ángeles inversionistas), posteriormente private equity (mercado de acciones, otros esquemas de apalancamiento) y finalmente deuda financiera (crédito bancario).

Al respecto, Castañeda y Fadul (2002) afirman que dependiendo de la etapa en la que se encuentra la empresa será su fuente de financiación. Así Matiz y Mogollón (2008) establecen que en la etapa de fundación se hace uso principalmente de los recursos propios; para el caso de start up se ubican los recursos de familiares, amigos y fondos gubernamentales; para la etapa venture, ángeles de negocios e inversionistas particulares; para growth, fondos de capital de riesgo; para la gran empresa, fondos de

capital de riesgo y bancarios; finalmente para la etapa de consolidación, la fuente de financiamiento son los bancos, bolsa y buy in buy outs, como se muestra en la Figura 1.

Figura 1. Fuente de financiamiento y etapa de crecimiento de la empresa



Fuente: elaboración propia con base en Tellaeche (2013) y Mogollón (2007).

Con lo anterior, se plantea la siguiente hipótesis:

H1. La fuente de financiación de las microempresas metalmecánicas está directamente relacionada con la etapa en la que se encuentran estas entidades.

## METODOLOGÍA

Para llevar a cabo el estudio, se estableció un modelo descriptivo, de asociación, transversal, no experimental, al identificar la relación entre la etapa en la que se encuentran las empresas y la fuente de financiamiento; transversal, al llevarse el levantamiento de campo en un momento en el tiempo: febrero de 2016; no experimental, al no tener manipulación de variables.

La muestra se calculó a través del muestreo probabilístico estratificado, a partir de la población total de empresas de los sectores estudiados, que de acuerdo a INEGI 2015 era de 17 mil 275 micro y pequeñas



empresas con más de 5 años de operación, correspondiendo al sector metalmecánico una muestra de 41 empresas<sup>5</sup>, que fueron encuestadas 13 en el municipio de Pachuca, 11 en Tepeapulco y 17 en Tizayuca.

El instrumento de recolección de datos fue el empleado para el proyecto “Herramientas de impulso a las empresas metalmecánicas, agroindustriales y turísticas hidalguenses, con presencia femenina”, llevado a cabo por el INADEM y la UAEH en 2015, del cual fueron tomadas tres secciones para este estudio: la primera de información de control, la segunda sobre la etapa en la que se encuentra la empresa y la tercera información sobre el financiamiento.

El procesamiento de la información fue a través de Excel, a través del análisis unidimensional a través de tablas de frecuencia y prueba Chi cuadrada para medir el nivel de asociación de las dos variables: etapa de la empresa y la fuente de financiamiento, con un nivel de confianza del 95% ( $\alpha = 0.05$ ).

## RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados obtenidos de las empresas encuestadas en relación a los datos de identificación, seguido de la etapa en la que se encuentran y por último sus condiciones de financiamiento.

### *Identificación*

En la tabla 1 se presenta la distribución de subsectores de las empresas encuestadas, en donde los porcentajes mayores se ubican en la fabricación de productos metálicos con el 56% y el 29% en industrias metálicas básicas.

Tabla 1. Distribución de subsectores metalmecánicos

SUBSECTORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE %	PORCENTAJE ACUMULADO %
Industrias metálicas básicas	12	0.2927	0.2927
Fabricación de maquinaria y equipo	4	0.0976	0.3902
Fabricación de productos metálicos	23	0.5610	0.9512
Fabricación de equipo de transporte	2	0.0488	1.0000
TOTAL	41	1.0000	1.0000

Fuente: elaboración propia

<sup>5</sup> Con una población de 17,275 empresas, la muestra calculada total fue de 391 entidades y por estrato fue de 41 para metalmecánicas, 69 agroindustriales y 281 turísticas.

En la tabla 2 se muestra la distribución del rango de edad de los dueños de las empresas encuestadas, en la cual se observa que los porcentajes más altos se ubican en la edad madura, con el 67% mayor de 45 años.

Tabla 2. Distribución de edad del dueño.

RANGO DE EDAD (años cumplidos)	FRECUENCIA	PORCENTAJE %	PORCENTAJE ACUMULADO %
de 26 a 35	2	0.0488	0.0488
de 36 a 45	6	0.1463	0.1951
de 46 a 55	12	0.2927	0.4878
Más de 56	20	0.4878	0.9756
No contestó	1	0.0244	1.0000
TOTAL	41	1.0000	

Fuente: elaboración propia

En la tabla 3 se muestra la distribución del nivel de estudios, en donde el 31% tiene preparatoria concluida y el 29% licenciatura, es decir, la preparación de los dueños se ubica en el nivel medio superior y superior.

Tabla 3. Distribución de estudios concluidos del dueño.

ESTUDIOS CONCLUIDOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE %	PORCENTAJE ACUMULADO %
Primaria	8	0.1951	0.1951
Secundaria	7	0.1707	0.3659
Preparatoria	13	0.3171	0.6829
Licenciatura	12	0.2927	0.9756
Posgrado	0	0.0000	0.9756
no contestó	1	0.0244	1.0000
TOTAL	41	1.0000	

Fuente: elaboración propia

La tabla 4 muestra la distribución de los rangos de operación de las empresas encuestadas, de acuerdo a la muestra seleccionada, debían ser mayores a 5 años, de esta manera se observa que un poco más de la mitad (51%) se encuentra entre 11 y 20 años, seguido del 29% entre 21 y 30 años, es decir, son entidades que han superado los años que la literatura establece como periodos de alto riesgo de mortandad.

Tabla 4. Distribución de los años de operación

AÑOS DE OPERACIÓN DE LA EMPRESA	FRECUENCIA	PORCENTAJE %	PORCENTAJE ACUMULADO %
Menos de 5 años	1	0.0244	0.0244
De 5 a 10	2	0.0488	0.0732
De 11 a 20	21	0.5122	0.5854
De 21 a 30	12	0.2927	0.8780
Más de 30	4	0.0976	0.9756
No contestó	1	0.0244	1.0000
TOTAL	41	1.0000	

Fuente: elaboración propia

### *Etapa de las empresas*

En la tabla 5 se presenta la distribución de las etapas de las empresas, que se ubican principalmente en la Venture, con el 29%; el 26% en Consolidación y el 21% en Start up.

Tabla 5. Distribución de las etapas de la empresa

ETAPA DE LA EMPRESA	FRECUENCIA	PORCENTAJE %	PORCENTAJE ACUMULADO %
Fundación	1	0.0244	0.0244
Start up	9	0.2195	0.2439
Venture	12	0.2927	0.5366
Growth	1	0.0244	0.5610
Gran empresa	7	0.1707	0.7317
Consolidación	11	0.2683	1.0000
TOTAL	41	1.0000	

Fuente: elaboración propia

### *Financiamiento*

La tabla 6 muestra las fuentes de financiamiento de las empresas, en donde el 39% fue de familiares y amigos, el 24% con microcrédito individual y el 14% de fondos gubernamentales.

Tabla 6. Distribución de fuentes de financiamiento al inicio de operaciones

FUENTE FINANCIAMIENTO AL INICIAR EL NEGOCIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE %	PORCENTAJE ACUMULADO %
Recursos propios	4	0.0976	0.0976
Familiares y/o amigos	2	0.0488	0.1463
Fondos gubernamentales	4	0.0976	0.2439
Ángeles de negocios	0	0.0000	0.2439
Inversiones particulares	11	0.2683	0.5122
Fondos de capital de riesgo	0	0.0000	0.5122
Bancarios	20	0.4878	1.0000
Bolsa	0	0.0000	1.0000
TOTAL	41	1.0000	

Fuente: elaboración propia

#### *Asociación entre la etapa y la fuente de financiamiento*

En la Tabla 7 se muestra los valores esperados en el cálculo de prueba Chi Cuadrada y el valor de p, que es de 0.038197.

Tabla 7. Valores esperados y valor de p

	Fundación	Start up	Venture	Growth	Gran empresa	Consolidación
<b>Recursos propios</b>	0.195122	1.756097561	0.097560976	0.487804878	0.975609756	0.487804878
<b>Familiares y/o amigos</b>	0.097561	0.87804878	0.048780488	0.243902439	0.487804878	0.243902439
<b>Fondos gubernamentales</b>	0.195122	1.756097561	0.097560976	0.487804878	0.975609756	0.487804878
<b>Inversionistas particulares</b>	0.5365854	4.829268293	0.268292683	1.341463415	2.682926829	1.341463415
<b>Bancarios</b>	0.9756098	8.780487805	0.487804878	2.43902439	4.87804878	2.43902439

valor p = 0.038197

Con los resultados anteriores, donde el valor de p obtenido en el análisis de asociación es menor a 0.05, con una valoración de 0.038, comprobando la hipótesis del estudio, donde la fuente de financiamiento está directamente relacionada con la etapa en la que se encuentran las microempresas en estudio.

## CONCLUSIONES

Al observar en el presente trabajo que las fuentes de financiamiento de las microempresas del sector metalmeccánico de Hidalgo están directamente relacionadas con la etapa de crecimiento en la que se encuentran, se concluye que el comportamiento de las unidades de estudio responde a lo planteado por el enfoque de Cycle Life en cuanto a la financiación empresarial.

Al identificar la etapa de crecimiento en la que se encuentran las empresas permitirá hacer elecciones financieras que respondan a sus características y por lo tanto que estas decisiones impacten favorablemente en los resultados empresariales haciendo a las microempresas más competitivas en el sector y de esta manera responder a la gran área de oportunidad en nuestro país.

La siguiente etapa del estudio es identificar las fuentes de financiamiento existentes en México de acuerdo a las etapas de crecimiento, pues en uno de los cuestionamientos hechos a los empresarios ellos manifestaron tener conocimiento limitado de las instituciones que otorgan financiamiento.

## REFERENCIAS

- Arce, O., López, E. y Sanjuán, L. (2011). *El acceso de las Pymes con potencial de crecimiento a los mercados de capitales*. Papel de trabajo, CNMV: España.
- Bhaird, M. (2010). The Modigliani-Miller proposition after fifty years and its relation to entrepreneurial finance. (L. John Wiley&Sons, Ed.) *Strategic Change: Briefings in Entrepreneurial Finance*, 9-28.
- Briozzo, A., Vigier, H., Castillo, N., Pesce, G. y Speroni, M.C. (2016). Decisiones de financiamiento en Pymes: ¿existen diferencias en función al tamaño y la forma legal? *Estudios Gerenciales*, 32(138), 71-81.
- Carpenter, R.E. & Petersen, B.C. (2002). Is the growth of small firms constrained by internal finance? *Review of Economics and Statistics*, 84(2), 298-309.
- Cassar, G. (2004). The financing of business start-ups. *Journal of Business Venturing*, 19(2), 261-283.
- INEGI (2015). Censos Económicos 2014. Resultados definitivos, consultado el 13 de octubre de 2015, de [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx)
- Gallardo, L.A. y Avilés, E. (2015). Estructura de capital y riesgo financiero: evidencia empírica en Pymes hoteleras. *Revista Global de Negocios*, 3(4), 1-10.

- Garza, E. (2014). *Reporte Nacional 2014 México*. GEM. México: ITESM.
- Grajales, D.D. (2008). Medición y análisis de un modelo para determinar la estructura óptima de capital. *Soluciones de Posgrado EIA*, (1), 93-111-
- Kitching, J., Smallbone, D. & Xheneti, M. (2009). Have UK smaller enterprises been victims of the credit crunch? Consultado el 12 de febrero de 2016, de <http://eprints.kingston.ac.uk/6916/2/Kitching-J-6916.pdf>
- Matiz, F. J. y Mogollón, Y. (2008). La cadena de financiación. Una necesidad para el desarrollo económico y social a partir de emprendimiento. *Revista EAN*, (63), 59.72.
- Mogollón, Y. (2007). Fuentes de financiación para Start up de una empresa.
- Myers, S.C. & Majluf, N.S. (1984). Corporate Financing and Investment Decisions when Firms Have Information that Investors Do Not Have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187-221.
- Myers, S. (2001). Capital Structure. *The Journal of Economic Perspective*. XXX, 81-102.
- Pavón, L. (2010). *Financiamiento a las microempresas y las pymes en México (2000-2009)*. Sección de Estudios de Desarrollo, Naciones Unidas CEPAL, Santiago de Chile.
- Ramalho, J. & Vidagal, J. (2007). A two part fractional regression model for the capital structure decisions of micro, small, medium and large firms. Consultado el 02 de noviembre de 2015, de <http://ssrn.com/abstract=968017>
- Roberts, A., Wallace, W. & McClure, N. (2012). *Strategic Risk Management*. Edinburg: Edinburg Business School.
- Velázquez, F. & Butze, W. (2009). ¿Neutralidad o influencia indirecta del sistema financiero sobre la estructura de capital de las empresas? *Análisis Económico*, XXIV(55), 1-33.

## Gestión de la innovación en instituciones de educación superior

ROSA AMALIA GÓMEZ ORTÍZ<sup>1</sup>

LUIS LONA ROCHA<sup>2</sup>

LOURDES JIMÉNEZ SALAZAR<sup>3</sup>

### RESUMEN

El objetivo fue *Valorar los procesos de gestión de la innovación implementados en instituciones educativas a nivel nacional*. Esto por la falta de información relacionada con evidencia empírica sobre conocimiento de los actores de las implicaciones de la innovación, su gestión y resultados. La metodología fue cuantitativa, se fundamentó en un análisis de frecuencias y correlación de las variables: innovación, docencia, infraestructura, investigación y administración. Se presentaron algunas limitaciones, por no informar presencialmente el funcionamiento del sistema implementado, para contestar el instrumento vía internet. Participaron ocho instituciones de diferentes estados del país. La mayor correlación fue entre la administración y la investigación 0.468308065, el menor fue entre infraestructura y administración 0.084986379. La mayor participación fue del Instituto Politécnico Nacional. En general muchos profesores desconocen lo que implica la innovación en el sector educativo, aun cuando están participando en un proceso innovador.

**Palabras Clave:** Gestión, innovación, educación superior.

### ABSTRACT

There is particular interest to know how higher educational institutions (HEI) manage innovation processes as it seems to be a lack of evidence on how these processes are managed and their performance they have after implementation. In this way, the purpose of this article was to assess innovation management processes implemented in some HEI in Mexico. The methodology for this study consisted in a quantitative study, in which an analysis was performed using statistical correlation with the following variables: innovation, teaching, infrastructure, research and management. The instrument to collect the data was distributed by internet and eight institutions across Mexican states collaborated in the study, thus, the results are limited to the answers of these institutions and should not be generalized. The main results show that the best relationship was between management and research ( $r=0.468308065$ ) and the weakest correlation was found between infrastructure and management ( $r=0.084986379$ ). It was also observed that many teachers are not aware of the deployment and implications of innovation processes even though they participate on them.

**Keywords:** management, innovation, higher education

---

<sup>1</sup> Escuela Superior de Comercio y Administración Unidad Santo Tomás del Instituto Politécnico.

<sup>2</sup> Escuela Superior de Comercio y Administración Unidad Santo Tomás del Instituto Politécnico.

<sup>3</sup> Instituto Politécnico Nacional.

## FUNDAMENTACIÓN

Avances tecnológicos, conectividad, redes e innovación son conceptos que se escuchan día con día; todos ellos han marcado una dinámica de vida diferente, donde el bien máspreciado es el conocimiento. Esto ha originado que todos los sectores de la sociedad modifiquen su forma de llevar a cabo sus tareas cotidianas. Medicina, telecomunicaciones, economía y la propia educación, enfrentan importantes retos, mismos que los obligan a modificar la perspectiva con que miran su entorno y a crear nuevas alternativas para satisfacer las necesidades de la llamada sociedad del conocimiento, donde el ingenio humano toma un papel central, ya que estas nuevas propuestas tienen diversos orígenes, entre otros directivos de grandes corporativos, personal administrativo, estudiantes universitarios, o bien científicos. Esta diversidad ha sido impulsada por el trabajo colaborativo, que se beneficia de las tecnologías en un mundo donde se diluyen las fronteras y se estrechan los lazos. La innovación educativa en el contexto anterior, adquiere una importancia relevante para el desarrollo de mejores formas de enseñanza, de gestionar tanto el conocimiento como la gestión que se realiza en las diferentes instituciones educativas, en este caso de la educación superior.

**Innovación Educativa.** Según Calero (2012), la creatividad no se crea de la nada, surge de la conjugación de la experiencia, el conocimiento, la imaginación y ciertas capacidades, aunque esas capacidades sean precisamente la habilidad de integrarlas y ubicarlas en un momento y espacio determinados para solucionar un problema. Este autor es muy claro, y aun cuando no menciona el término innovación, tampoco se puede vislumbrar implícitamente.

En cambio, Kirton (1989; citado por Calero, 2012) considera que existen dos estilos de creatividad: aquella cuyo resultado es el mejoramiento de una idea, producto o servicio como el lector podrá observar, en esta definición se incluyen de manera implícita las acciones de innovación; y la definida como la ruptura de un esquema establecido. Es decir, se mencionan cambios, y lo más riesgoso se orienta a cambios duraderos, ya que habla de rupturas; por lo tanto, existe una confusión velada de los términos innovación y creatividad. es parte de un proceso de innovación; sin embargo, a creatividad corresponde sólo a una parte de lo que implica un proceso de innovación.

Como fenómeno transhistórico la innovación, es inherente al ser humano. La modificación del medio ambiente le facilitó a la especie humana su evolución y el trabajo su transformación del mono al hombre a través del uso de las herramientas permitiéndole así implementar nuevos modelos productivos y el aprendizaje fue el elemento fundamental para la adquisición de nuevas capacidades.

Es importante considerar que el término innovación educativa implica aspectos estructurales de la innovación y al campo de la educación, donde el contexto histórico, la cultura, los procesos políticos,



económicos y sociales determinan su desarrollo y alcance; con estos dos ejes, la innovación educativa tiene límites, pero sus procesos, implementación y seguimiento pueden ser similares en los diferentes países del mundo.

las diversas formas de entender la innovación educativa por Fidalgo(2007), Bolívar(1999), Rimari (2009)y Cañal de León (2002) aparte de concordar, al mencionar que la innovación es un proceso, por lo tanto, es un conjunto de pasos ordenados y sistematizados. Todos estos autores afirman que el fin último de la innovación es el mejoramiento o cambio del objeto o hecho innovado. Moreno, Rimari y Pascual coinciden en determinarla como una actividad conformada por un conjunto de personas; Fido y Rimari incluyen los cambios drásticos o progresivos; sólo Bolívar indica la necesidad de fundamentarla en la planeación.

En el campo de la docencia, las áreas de oportunidad para realizar innovación se encuentran en: la misión, la visión, los objetivos institucionales, el modelo educativo, la estructura curricular, los contenidos de las diferentes áreas del conocimiento (cuya orientación debe adecuarse a los propósitos del programa) y las relaciones que se establecen entre profesores y alumnos.

La infraestructura del programa de estudios, incluye, entre otros, las políticas educativas institucionales, presupuesto, edificios, salones, servicios ofertados por la institución (entre ellos se encuentran los programas de tutorías, control escolar, asistencia psicológica, orientación escolar y atención odontológica), además del clima organizacional, la administración y gestión del programa de estudios.

Entre los actores del proceso educativo se encuentran funcionarios, supervisores, personal de apoyo a la docencia, docentes y alumnos; estos dos últimos son los principales actores del proceso enseñanza–aprendizaje. El campo de acción de la innovación para los alumnos se ubica en la normatividad para su ingreso, permanencia y egreso, así como los procesos de gestión y los resultados del proceso académico, así como sus formas de aprendizaje y los elementos internos y externos al centro escolar que afectan la eficiencia terminal, permanencia, trayectoria escolar, las actividades de planeación, gestión e impacto del servicio social que prestan los alumnos y su relación con su formación profesional.

Los elementos factibles de innovación que involucran a los profesores corresponden a su participación en las actividades de la docencia, e incluyen: perfil de los docentes, permanencia y estabilidad laboral, evaluación de ingreso, programas de estímulos, distribución de la planta académica y niveles de contratación, estructuras para la formación y la capacitación del personal académico y el personal de apoyo a la docencia, tipos de participación en la docencia, en la gestión y

en la investigación científica, tecnológica y educativa. En la gestión del personal académico, las formas de atención, incluyendo trámites administrativos, así como los trámites académicos.

En el caso de la investigación, las formas de evaluación deberán incluir un abanico de estrategias para realizar investigación a partir de la formación de investigadores con nuevos programas que les den oportunidad a los profesores jóvenes de involucrarse en esta actividad. Esto incluye una diversificación de apoyos, desde los materiales, económicos y de infraestructura, hasta laboratorios y tecnologías. Aspectos relevantes como la generación de nuevas líneas de investigación conforme el conocimiento se transforma, además de políticas relacionadas con el intercambio nacional e internacional, y algo que no puede faltar y cuya innovación es de relevante importancia: los procesos de gestión de la planeación, desarrollo y evaluación de la investigación en instituciones de educación superior y centros de investigación.

La difusión de la investigación, así como de los productos de las prácticas escolares y del servicio social, aportan resultados invaluable, al ser la vía para incrementar conocimiento; esto incluye: tesis, libros, artículos en revistas especializadas de investigación y de difusión e informes técnicos para los sectores social, público y privado.

La vinculación de las diferentes funciones: es difícil decir cuál de todas es la más importante, ya que todas son indispensables de una manera integrada para la formación de profesionales e investigadores, así como para incrementar el conocimiento en los diferentes campos de las ciencias tanto científicas como tecnológicas y sociales. En el caso de la vinculación, su importancia radica en establecer la pertinencia de las funciones mencionadas anteriormente con las necesidades de los diferentes sectores productivos y sociales tanto públicos como privados.

La innovación en este campo se identifica en las estrategias y programas que las organizaciones educativas manejan de manera interna, como programas de formación, infraestructura, gestión y demás actividades vinculadas a los propósitos del nivel educativo.

En el caso de la educación superior, la forma como las instituciones tanto de nivel medio superior como superior, responden a la formación de los recursos requeridos por los diferentes mercados de trabajo, tanto desde el aspecto profesional como científico.

La innovación incluye las políticas, tipos de convenios, mecanismos de colaboración y tipos de vinculación; los beneficios que se obtienen son equitativos entre los actores de las instituciones educativas y los actores de las instituciones de los diferentes sectores productivos o sociales: la vinculación entre los diferentes niveles educativos como elementos de innovación, incluyendo políticas y estrategias.

Considerando el contexto del sector y el proceso educativo, los elementos que deben considerarse en una innovación, y a partir de la concepción de diferentes autores en torno a la innovación, en primer lugar, y de la innovación educativa en segundo, en esta obra se define el término de innovación educativa como: el proceso organizado y sistemático cuyo propósito es la transformación y el desarrollo cualitativo de la educación; incluye el diagnóstico del objeto, proceso o sujeto a innovar, la planeación de la innovación, la gestión y el seguimiento de su implementación, así como la evaluación de los resultados y de su impacto social, académico y productivo.

Características de la innovación educativa. Los atributos son rasgos que predicen el curso y las posibilidades de la innovación, por lo cual deben considerarse como elementos de evaluación para determinar si una innovación es susceptible de realizarse en contexto, evitando así inversión de tiempo, recursos y frustraciones de los participantes en el proceso de innovación. Los atributos que marcan Doyle y Ponder (1978; citado por Rivas) son: congruencia, operatividad y los costos psicológicos, sociales y económicos. Claridad, complejidad, divisibilidad, compatibilidad y beneficio potencial.

Las revoluciones educativas son parte inherente de la transformación social; por lo tanto, están ligadas a las transformaciones de fondo de una sociedad. Una revolución es un cambio o una transformación radical que es muy profunda. Reforma educativa implica arreglos, modificaciones o cambios para mejorar algo, pero abarca un sector, un campo, una organización, una dirección; es decir, una reforma incide en una porción importante de un país, una zona estatal, una organización o parte de una dirección de alguna institución, en este caso educativa; dicha modificación se hace para mejorarla, generalmente rehaciéndola o cambiando su forma o contenido.

Gestión de la innovación. De Miguel definió el término Gestión como el conjunto formado por hombres, máquinas, tecnología, información y recursos financieros, o de cualquier otro tipo que consiga alcanzar los objetivos establecidos, pero utilizando los recursos disponibles con eficacia. Es un punto de vista diferente al proceso administrativo, aquí se refiere al equipo, materiales y recursos humanos involucrados para lograr los objetivos planteados, en este caso, por la empresa.

La gestión empresarial tiene como objetivo mejorar la productividad, sustentabilidad y competitividad, asegurando la viabilidad de la empresa en corto plazo, se concibe como el conjunto de servicios que prestan las personas, dentro de las organizaciones y debe ser entendida como el arte de la organización de los actores, los recursos.

Mintzberg y Stoner (1995, citado por Parra M. y Pilar L.2009) asumieron el término gestión como la disposición y organización de los recursos de un individuo o grupo para obtener los resultados esperados. En este marco la gestión, tiene al menos tres grandes campos de significado y aplicación.

El primero, se relaciona con la acción, donde la gestión es el hacer diligente realizado por uno o más sujetos para obtener o lograr algo, es una forma de proceder para conseguir un objetivo o fin determinado por personas.

El segundo, es el campo de la investigación, donde la gestión trata del proceso formal y sistemático para producir conocimiento sobre los fenómenos observables en el campo de la acción, sea para describir, comprender o explicar tales fenómenos. En este terreno, la gestión es un objeto de estudio de quienes se dedican a investigar, lo que demanda la creación de conceptos y categorías para analizarla.

El tercer campo, es el de la innovación y el desarrollo, en éste se crean nuevas pautas de gestión para la acción de los sujetos, con la intención de transformarla o mejorarla, es decir, para enriquecer la acción y hacerla eficiente, porque utiliza mejor los recursos disponibles; eficaz, porque logra los propósitos y fines perseguidos; y pertinente, porque es adecuada al contexto y a las personas que la realizan. La teoría estratégica fue conceptualizada por Daft (2000), como “el conjunto de decisiones y acciones empleadas para formular y seguir estrategias que presenten un ajuste competitivamente superior entre las empresas y su entorno para lograr los objetivos de la organización”. Con base en las diferentes definiciones se concluye que la gestión está orientada a tomar decisiones para establecer acciones y estrategias concretas y lograr los objetivos previamente establecidos.

La gestión educativa es un conjunto de procesos teórico-prácticos integrados y relacionados, tanto horizontal como verticalmente, dentro del sistema educativo para atender y cumplir las demandas sociales realizadas en la educación (IIPE/UNESCO, 2000), en este caso se refiere de manera puntual aspectos estructurales de la organización. Pozner (2001) buscó integrar lo organizacional de lo pedagógico enfatizando que esto es un aspecto fundamental para el rediseño de las organizaciones escolares ya que su disociación afecta la gestión institucional, aun cuando ambos procesos tiene características propias para su gestión.

En opinión de Ibar M. (2002) para tener una gestión adecuada en una organización educativa es necesario visualizarla desde un enfoque sistémico y contar con todas las áreas de la Institución ya que ambos puntos permiten un equilibrio en el centro escolar, a causa de que los objetivos planteados influyen en los diferentes actores con relación a:

Aspectos Ideológicos o intencionales. Las personas al tratar de lograr los objetivos crean una ideología común que integra; valores, motivaciones y actitudes que al identificarse con ellos influyen en los resultados convirtiéndose en un motor para la actividad escolar. Aspectos relacionados con la gestión y el control. Para alcanzar los objetivos se debe considerar la planeación institucional y escolar. Aspectos de estructura organizativa. Es necesario contar con los recursos materiales, económicos y financieros suficientes debido al condicionamiento de ellos para dinamizar los procesos de gestión escolar.

La gestión por tanto es el conjunto de acciones integradas para el logro de un objetivo en cierto plazo; es la acción principal de la administración y es el eslabón intermedio entre la planificación y los objetivos concretos que se pretenden alcanzar. Es el arte de anticipar participativamente el cambio, con el propósito de crear permanentemente estrategias que permitan garantizar el futuro deseado de una organización. Es una forma de alinear esfuerzos y recursos para alcanzar un fin determinado.

El sector educativo tiene como desafío el reinventarse de manera permanente, por su papel protagónico en la sociedad, para formar profesionales capaces de responder a las necesidades cambiantes del entorno.

*Las Tecnologías de la información y comunicación, como una innovación en la educación.* Las TIC influyen en la educación a través del acceso universal, desarrollo docente, la gestión, dirección y administración (UNESCO, 2013), y su integración en las actividades de las instituciones educativas mismas que han influido en tres campos: la docencia, la investigación y la administración.

En lo que respecta a la administración, las TIC se integraron en forma de sistemas de información que apoyan en el tratamiento de datos de alumnos, profesores, horarios y evaluaciones. De igual modo, se automatizan tareas de nómina, manejo de personal y recursos materiales. Es así como “La gestión se ha agilizado a la par que permite un mayor control administrativo de las instituciones y abre nuevas posibilidades de seguimiento y evaluación” (Martínez, 2007). Con todo esto, se simplificaron las tareas administrativas representando ahorros en tiempo y recursos tanto materiales como humanos. La parte administrativa se considera como eje fundamental para la integración de las TIC, ya que de ella surgen las estrategias que se implementan para alcanzar dicho objetivo. Esto requiere que los directivos a cargo, tengan conocimiento acerca de estas tecnologías, sus beneficios y limitantes, para de esta forma tomar las decisiones que impulsen el proyecto de innovación.

## METODOS Y MATERIALES

El objetivo general del presente proyecto fue: Valorar los procesos de gestión de la innovación implementados en instituciones educativas a nivel nacional, para ello se establecieron los siguientes objetivos específicos, al lograr los objetivos específicos se puede determinar si se logró el general. *1. Identificar las mejores prácticas de gestión de la innovación educativa en diferentes instituciones. 2. Comparar las formas en que se involucran tanto profesores como profesoras en los procesos de innovación. 3. Analizar el impacto en la comunidad educativa o social de las innovaciones realizadas en las I.E.*

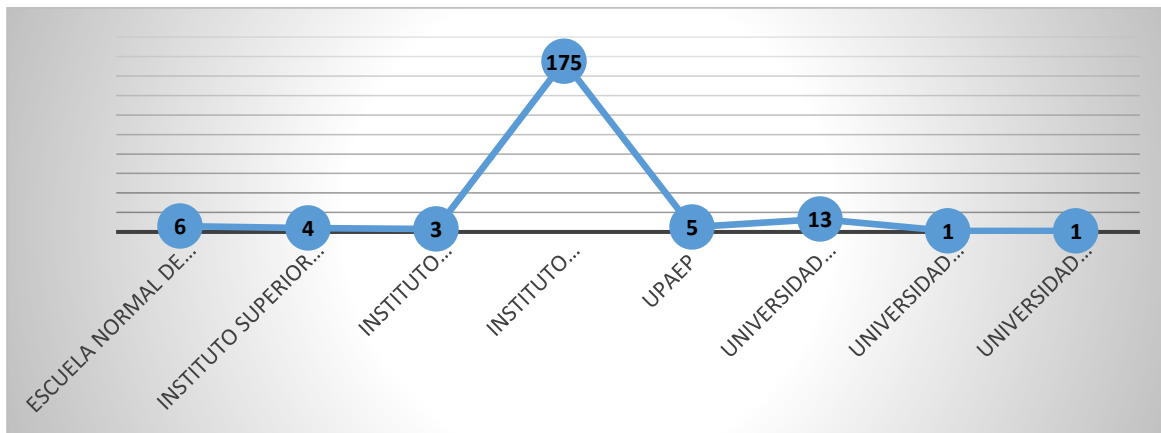
El método utilizado fue el hipotético deductivo, fundamentalmente cuantitativo por el manejo de los datos de los cuales se hizo el análisis de frecuencias y se realizó la correlación de las diferentes respuestas por cada una de las preguntas. Posteriormente se agruparon los resultados por cada variable para así correlacionar las variables independientes con las dependientes.

Los estados de la república considerados en un inicio fueron: Sonora, Chihuahua, Tamaulipas, San Luis Potosí, Guadalajara, Estado de México, Distrito Federal, Morelos, Guerrero y Chiapas. Al final la muestra se compuso del distrito federal con el Instituto Politécnico Nacional, Estado de México con la Escuela Normal de Amecameca, el Instituto Tecnológico de Toluca a través de su Departamento de Ciencias Sociales y Administrativas; Chihuahua con el Instituto de Ciencias Sociales y Administrativas de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez; en Ciudad Victoria Tamaulipas con la Universidad Pedagógica Nacional; León Guanajuato con la Universidad Pedagógica Nacional; en Puebla participó la UPAEP, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla con su Escuela Superior de Negocios; así como la Universidad Autónoma de Nayarit. Por supuesto el Instituto Politécnico Nacional a través de diversas unidades académicas.

El total de cuestionarios aplicados fueron 208, sin embargo, en los resultados tabulados los ítems contestados varían, dependiendo de lo que se pregunta. Los procesos de gestión de la investigación que se llevaron diferentes sesiones de trabajo con los miembros integrantes de la red de investigación de la investigación educativa, la cual es a nivel nacional, se solicitó su apoyo para la aplicación del instrumento, en algunas ocasiones fue necesario asistir en más de una ocasión, principalmente a Guadalajara (lugar de algunas reuniones), Chihuahua y el Estado de México (donde se reunieron representantes de diferentes estados de la República, para informar sobre la forma en que se debería subir la información a la plataforma. En Tamaulipas, Sinaloa, Puebla y otros estados se realizó solo por Internet.

## RESULTADOS

El instrumento fue resuelto por 208 personas distribuidas en ocho instituciones las cuales se presentan conforme van apareciendo en la gráfica 1: Escuela Normal de Amecameca, Instituto Superior de Ciencias de la Educación del Estado de México, Instituto Tecnológico de Toluca, Instituto Politécnico Nacional, Universidad Popular del Estado de Puebla, Universidad Pedagógica Nacional 281 de Tampico Tamaulipas, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Universidad Autónoma de Nayarit. El número de participantes se puede observar en la gráfica.



Gráfica 1. Participación por Institución. Fuente: resultados del cuestionario aplicado.

El mayor porcentaje de participación lo tuvo el IPN (84.13%), el 13.87% restante se prorateo entre las 7 restantes instituciones que participaron, de ellas, la Universidad Pedagógica Nacional 281 de Tampico Tamps, (0.0625%).

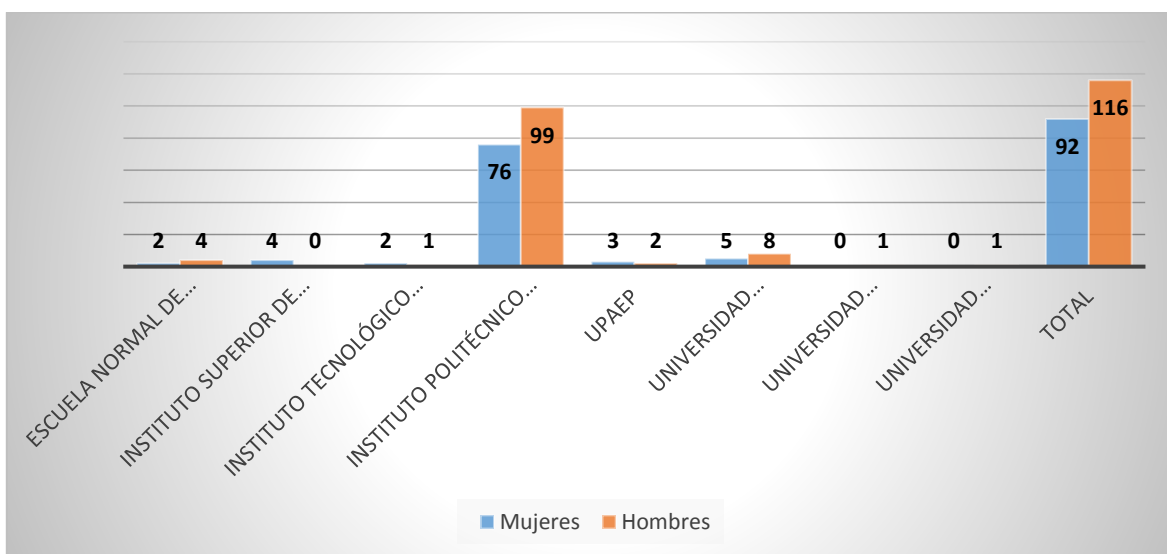


Gráfico 2. Participación de hombres y mujeres. Respuestas del instrumento aplicado.

La mayor participación en este caso fue de los profesores varones 55.76%, comparativamente con la participación de las mujeres. En las instituciones donde las mujeres participaron más fue en: la escuela normal de Amecameca, el instituto superior de Ciencias de la Educación del Estado de México, Instituto Tecnológico de Toluca y la Universidad Popular del Estado de México.

En promedio, el promedio de las respuestas fue de 3.7, lo que significa que la calificación que se dio a cada una de las respuestas está por arriba del promedio que es de 2.5. En tanto la desviación estándar de respuesta fue de 6.2, lo que significa que las respuestas están agrupadas y su desviación con respecto a media es de 1.2, por tanto, se considera que las respuestas fueron homogéneas en todas las instituciones.

#### *Resultados de las variables.*

Se presentan los resultados de cada una de las variables que se manejaron en la investigación.

#### *Variable docencia.*

El instrumento que se aplicó consideró 5 alternativas de respuesta, las cuales se encuentran en el plano horizontal, en cada una de ellas, se tenía que dar un valor de entre el uno hasta cinco, siendo el cinco el de mayor valor. Se puede observar que en promedio 190 personas no contestaron en ninguna alternativa relacionada con el modelo educativo, lo que significa que podrían no saber cuál es el modelo educativo de su institución, o si este ha sido modificado. No obstante 28 personas indicaron que el modelo basado en competencias, otorgando el mayor valor a esta opción, siendo en promedio 5.6 el valor asignado. El ítem con menor valor corresponde al tipo tradicional. Se deduce que existe desconocimiento de la modificación del modelo curricular, porque en efecto no se ha gestado este o porque los profesores no están involucrados en el proceso.

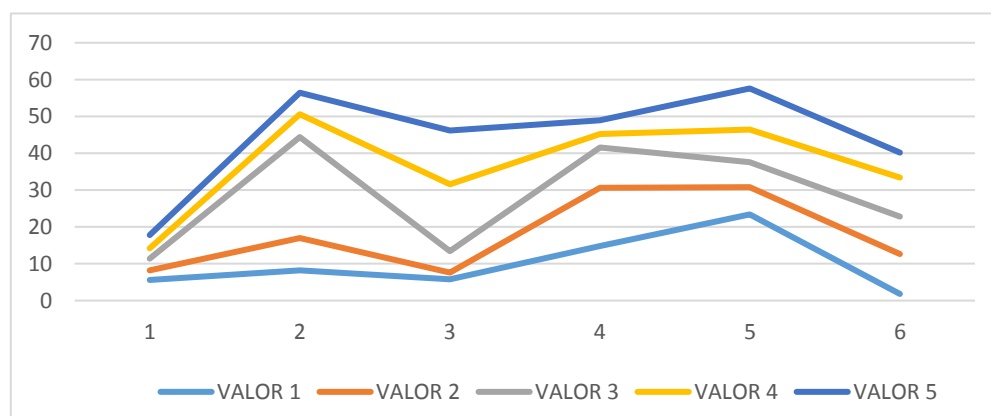
En promedio el 27.4 de los profesores contestaron que los cambios que han gestado en el programa de estudio donde participan se dieron en la modificación de planes y programas de estudio, aun cuando el mayor valor asignado fue de 3, es decir lo consideran regular. Otro aspecto que se consideró modificado fue la estructura organizativa de su institución, pero la calificación asignada fue muy baja, esto significa que aun cuando la mayor proporción de profesores, asumen que se han efectuado innovaciones en el plan de desarrollo de la unidad académica, en la estructura organizativa y el planes y programas, el valor que dan es bajo, podría ser que no ha sido significativo. Por otra parte, una menor proporción de profesores que determinan que se han dado innovaciones en la infraestructura así como en la mejora de las trayectorias profesionales de los programas, han asignado mejores valores, cuatro y cinco respectivamente, lo que corresponde a una visión de mayor calidad.



No obstante que al parecer, se desconoce cuáles han sido las modificaciones a la estructura curricular, según las respuestas anteriores, los profesores indican que se han modificado los contenidos teóricos, aun cuando el valor asignado es el más bajo, también se han insertado competencias propias de la profesión con un valor de 2, pero en promedio los valores a estos dos opciones fueron los mayores. En el caso del cambio de las actitudes el promedio fue de 11, pero se desconoce en general la situación de la eficiencia terminal en la carrera, o si se han incrementado los porcentajes de aprobación, no solo de sus asignaturas, también de la carrera.

Al parecer los currícula de las carreras en las diferentes instituciones educativas han cambiado haciéndose más flexibles, esto conforme al promedio que fue el más alto en la de estructurar su propio plan de estudio. Además el transitar de un sistema escolarizado a uno abierto fue el segundo promedio más alto, lo que permite inferir los procesos de flexibilidad.

Los profesores consideraron que las modificaciones a la estructura curricular han modificado el desempeño docente de los profesores, en una curva normal, se encontraría en la parte media, debido a que los promedios se ubican en 10.53 (promedio de promedios), se ubican en los porcentajes 15-25; 26-50; 51-75%, lo que significa que aun cuando se desconozca lo que está sucediendo en su estructura curricular en cuanto a cambios, los efectos de esto, los están involucrando y participando.



Gráfica 3. Promedio de valores de la variable docencia

Como se observar en la gráfica 3, el valor dos tuvo incremento y se movió en las últimas alternativas de la misma manera, se incrementó de manera sustancial en las últimas respuestas. En el valor 3 las opciones tendieron a bajar, de tal forma que los profesores no estuvieron de acuerdo con ésta opción. La opción del valor 4 fue variable se movió en un rango horizontal, pero dentro de los mismos límites. En el caso del valor 5, este fue seleccionado de una manera semejante en cada una de las opciones, los diferentes profesores. Es importante aclarar que ninguna respuesta o valor a ellas, se dispara de

manera radical. Podría afirmarse que el único valor, que además es el de menor valor, presentó diferencias en su selección.

### *Variable investigación*

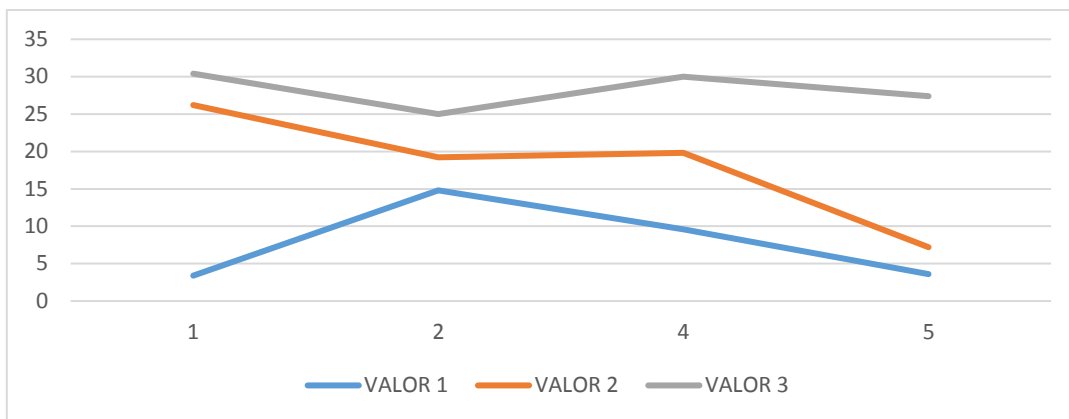
Las mejores estrategias implementadas en los programas de educación superior, donde pertenecen los profesores que contestaron, se ubican fundamentalmente en reuniones de trabajo con profesores que hacen investigación, sin embargo la mayor calificación que se otorga a esta alternativa es de dos. El reconocimiento al trabajo de investigación, éste último con un valor de 4, fue identificado como un esfuerzo de las autoridades para impulsar la investigación. Es importante señalar que se desconocen los beneficios por realizar investigación, además de que no se asignan becas para estudios de posgrado para los profesores, según lo señalado por los profesores. Los puntajes más altos, en los ítems menos calificados se encuentran en los valores más bajos.

La mayoría opinó que se les asigna tiempo para asistir o participar en eventos relacionados con investigación o procesos de actualización en investigación, aun cuando el valor otorgado es el más bajo, al igual que los recursos materiales asignados. No obstante un menor número de profesores opino que existe el apoyo con recursos humanos y fue calificado con el valor 3, la institución también favorece la descarga académica para dichos eventos, esto fue calificado con un nivel mayor es decir de 4, tal parece que no se comprometieron a asignar un mayor valor, ya que el siguiente valor quedo en cero. Una minoría de los que contestaron indicó que ninguna opción corresponde a lo que sucede en su institución.

El 45% de los profesores está de acuerdo en que la investigación es una forma de actualización al cien por ciento y fue calificado con el valor cinco, el más alto. Un 25% indicó que también están de acuerdo con la afirmación en un porcentaje del 51 al 75% y dieron una calificación de 4. Existen personas que opinan que no es importante, y lo consideraron entre el 0 y el 50%, asignando valores de 1, 2 y 3. En general todos están de acuerdo en que la investigación es una forma de actualización, aun cuando unos opinan que en mayor grado y otros en menor grado.

Ningún profesor, de ninguna institución, contestó o mencionó tres acciones innovadoras implementadas en su unidad académica para incluir procesos de investigación en la formación de profesores y alumnos, a esta solicitud, el área de respuesta quedo en blanco. Lo que significa que o no lo sabían, o no se quisieron comprometer al mencionar algo de lo que no estaban seguros.

Algo similar sucedió en el caso de mencionar las líneas de investigación, no se respondió ninguna respuesta, de ninguna institución, lo que permite inferir de que no son profesores que no realizan investigación de una manera formal e institucional, ni educativa ni científica.



Gráfica 4. Promedio de la variable investigación.

Como se mencionó en el análisis de cada una de las alternativas, se puede observar como el valor 3 es el que predomina y se mantiene, pero los otros dos valores tienden a bajar, lo que significa una consistencia en la apreciación de los profesores en la importancia de la investigación como medio de actualización.

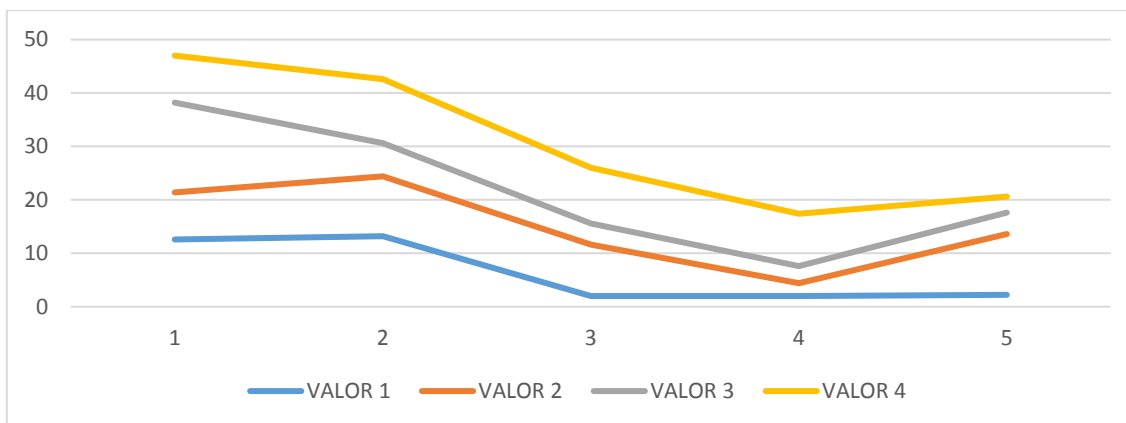
#### *Variable infraestructura*

Es interesante observar como la opinión de los profesores se centra en que si mejoró la asignación de clase para profesores y alumnos al igual de que todo sigue igual, ambas opciones con valores de 1 y 2, respectivamente, lo que significa que los valores son bajos, podrían no estar muy seguros los profesores de sus respuestas. Pero tocante a las otras alternativas, existe mayor homogeneidad en las respuestas que concuerdan con la opción de desconozco.

El mayor promedio de los profesores que respondieron, indicador que el uso de laboratorios es regular, con un valor de 2, esto significa que realmente el uno es de tiempo medio, y haría falta la planeación para dar mayor uso de esta infraestructura, sin embargo un porcentaje importante mencionó que es muy intenso aun cuando el valor que asignan es el más bajo. Pero el mayor porcentaje de este ítem concuerda en que no lo saben.

En forma general el mayor porcentaje de los profesores indicaron que se incrementaron los volúmenes y títulos en la biblioteca del plantel, no obstante la calificación que otorgaron fue del más bajo nivel, un porcentaje importante, también y con una calificación de dos, que se considera igualmente bajo, pero consideran que se incrementó el número de volúmenes para préstamo. En menor grado los profesores desconocen el movimiento en la biblioteca, lo que significaría poca participación en las recomendaciones de libros para la biblioteca, y solicitud de obras para consulta solicitada a sus alumnos. Aun cuando en su mayoría consideró que si hubo incremento.

En promedio el 10.25% de las personas que contestaron que en efecto, hubo incremento y se mejoraron tanto la disposición del acervo (1) como el número (3), el servicio (2) y la atención es la biblioteca (4), aun cuando los valores asignados no fueron los mismos, se dio consenso en los servicios. Lo que se observa es que aún el manejo de las bases de datos en las diferentes bibliotecas de donde proceden los profesores, aún es incipiente o los profesores lo desconocen.



Gráfica 6. Valores de la variable infraestructura

El gráfico 3. Es claro en el movimiento generado en las dimensiones de la variable de infraestructura, la asignación de valores en cada ítem vario de una manera similar, se inició con frecuencias altas pero con valores mínima al final la opinión de los profesores fue pocos profesores opinaron en las alternativas de 3,4 y 5 pero con valores altos, se observa que existe una visión similar de las situaciones institucionales, independientemente de la institución o estado de la república de donde provengan.

#### *Variable administración*

Con relación al cambio de la estructura organizacional y/o en la estructura curricular, se opinó que hubo modificación departamentos académicos (1), se modificaron los nombres de los departamentos (2), este último con el mayor número de respuestas, cambio de estructura y dinámica de trabajo (3), con menor porcentaje de repuestas pero con un mayor valor se mencionó que se integraron las tic, para el manejo de aspectos administrativos. Lo relevante es que un número alto de personas indicó que no hubo cambios y califican con el mayor valor. No obstante, se considera que en efecto hubo cambios y que solo se dieron en algunas instituciones y solo algunos profesores estuvieron enterados de lo que sucedió en su ámbito laboral.

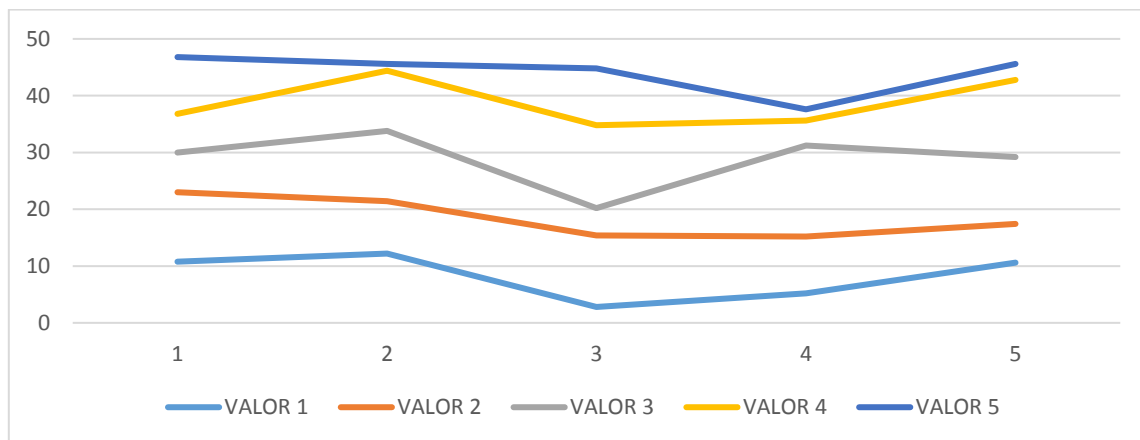
El 12.2% existe un clima organizacional pero la mayoría lo calificó en el nivel uno. Al parecer la mayoría considera que no hay cambios. Pero un porcentaje consideró que existen grupos antagónicos

aun cuando el valor asignado es bajo. Lo interesante es que se dieron comportamientos individuales, esto es relevante ya que el valor asignado fue de 4. Pocas personas indican que hay tensión en el ambiente, lo que podría confirmar lo de los procesos individuales.

En relación con los cambios en la normatividad, la mayor modificación se dio en los tramites de los alumnos y en los contenidos, los valores asignados son los medios 2 y 3, respectivamente, no obstante un porcentaje importante promedio de 14.6, indicaron con valor cuatro que en efecto hubo cambios en los reglamentos de alumnos, profesores y contenidos. No pocos profesores mencionaron indicaron que no hubo cambios y el valor que asignan es de cinco, el valor más alto.

El mayor porcentaje de profesores indicaron que en efecto hubo cambios en tanto en asignación de clase y horarios, el valor es medio (3), pero significativo por el número de personas que contestó. Pocos indicaron que no hubo cambios o que no lo sabe. Esto significa que finalmente si hubo estrategias de innovación aplicadas en el campo administrativo en las instituciones educativas, pero los profesores no están involucrado o enterados de estos procesos.

Las respuestas a este ítem, integra los diversas alternativas, donde a través del trabajo de tutoría de los profesores se lograron diversas acciones para el mejoramiento académico de los alumnos. Algunos dan mayor peso a la retención escolar o la satisfacción de su trayectoria académica, aun cuando la calificación otorgada se baja. Pero un porcentaje importante de los profesores indicaron mejor aprovechamiento académico así como mayor uso, por parte de los alumnos, de los servicios de apoyo que brinda la institución.



Gráfica 7. Valores de la variable administración

La dinámica de las respuestas a la asignación de valores en la variable administración, es muy pareja, se observa que al principio se asignó valor de uno por un número importante a respuestas relevantes, y conforme pasaban a los siguientes ítems, la desviación estándar general de las respuestas a los

diferentes ítems en esta variable fue de 15.50, lo que significa que se agrupan entorno a la media. No obstante todos los profesores concluyeron en el número similar de respuestas a los últimos ítems, pero con valores altos.

### *Resultados de la Correlación de Variables.*

Con relación a la correlación de las respuestas a las diversas alternativas planteadas en cada ítem, se observó lo siguiente:

La correlación entre la variable docencia respecto a la variable administración se observó una relación de -0.377382541, lo que significa una relación media a mayor docencia menor impacto en los procesos de administración, es decir se observa una relación inversa.

La relación entre la investigación y la administración es mayor, 0.468308065, situación de relación positiva debido a que entre grado de investigación mayor impacto se observa entre los procesos administrativos. Esto habría que valorarlos para determinar si el concepto que utilizan los profesores se refiere a mayor control, lo que explicaría una situación similar en las diferentes instituciones educativas, sobre todo en aquellas de corte público, y las innovaciones en los procesos de gestión de la investigación.

Respecto a la innovación de infraestructura y su correspondencia con la administración, se puede observar baja relación de 0.084986379, esto se puede traducir de la siguiente manera: a) que no existe ninguna reciprocidad entre estas dos variables, b) las innovaciones en la infraestructura están totalmente desligadas de los procesos administrativos, c) Existe un amplio desconocimiento al respecto por parte de los profesores.

En el caso de las profesoras, la relación entre docencia y administración es alta, ya que alcanzó un 0.742307003, en tanto la relación entre infraestructura y administración es inversamente proporcional en un nivel bajo de -0.211820382.

## **CONCLUSIONES E IMPACTO DE LA INVESTIGACIÓN**

Las conclusiones respecto al objetivo específico, “identificar las mejores prácticas de gestión de la innovación educativa en diferentes instituciones”, en general los profesores encuestados tienen dificultad para identificar las innovaciones que se realizan en sus instituciones y en el currículo correspondiente, por lo que fue difícil determinar las mejores prácticas, no obstante se ubicaron algunos aspectos innovadores en cada institución, pero sobre todo la falta de información por parte

de las instituciones a los profesores de lo que se está realizando además de la falta de involucramiento de grupos más amplios de profesores en las dinámicas de mejoramiento tanto académicas como administrativas.

Debido precisamente a que están más involucrados en aspectos académicos y difícilmente en los aspectos administrativos o están poco informados sobre la forma en que se llevan a cabo. En el caso de la segunda variable, sucede lo mismo, solo se pudieron tener opiniones respecto a aspectos que en la práctica los profesores van determinando.

La conclusión general fue que las innovaciones en docencia, investigación e infraestructura no tienen ninguna relación con las innovaciones administrativas, lo que significa que cada área modifica, innova para mejorar pero de manera aislada, sin ninguna relación con las otras áreas.

Los profesores (varones) presentan mayor relación entre docencia y administración al alcanzar una correlación de 0.892862909, comparativamente con las profesoras las cuales obtuvieron 0.742307003. Además los profesores relacionan muy bien las innovaciones entre investigación y administración al alcanzar 0.471514429 ya que en el caso de las mujeres, se observó una relación regular entre estas variables ya que su resultado fue de 0.323523576.

Precisamente las innovaciones de mayor relevancia y que están relacionadas con su práctica docente o con aspectos de organización involucran a los profesores a cambiar su dinámica laboral, lo que permite determinar impacto en el comportamiento de los profesores. Siendo las profesoras las que se involucran más que los profesores en aspectos de innovación.

Las innovaciones que se han realizado en las instituciones fueron identificadas por los profesores, aun cuando la valoración que hicieron de ellas fue baja, esto indica la poca participación e información que tienen al respecto.

El impacto más significativo fue que las estrategias más utilizadas fueron cambio de planes y programas, modificación en la organización académica, nuevas normas sobre todo para los alumnos, capacitación para los profesores, implementación de tutorías para mejorar la calidad académica e incrementar la eficiencia terminal. Con todo lo anterior, se logró valorar los procesos de gestión de la innovación implementados en algunas instituciones educativas al nivel nacional, aun cuando se desconoce el impacto en la comunidad social cercana a las instituciones, sin embargo, lo importante fue el impacto que se obtiene principalmente en el cambio de aprendizaje.

## REFERENCIAS

- Bolívar, A (1999). Los agentes de la innovación en los centros educativos: profesores, agentes de la innovación en los centros educativos, directivos y asesores. *Revista Aula de Innovación Educativa*, 079. Versión electrónica. Revista de Innovación Educativa, recuperado de: <http://www.grao.com/revistas/aula/079-valores-en-la-escuela-infantil--musica-y-juegos/libros-los-agentes-de-la-innovacion-en-los-centros-educativos-profesores-directivos-y-asesores>.
- Calero, M. (2012). *La creatividad reto de la innovación*. México. Alfaomega Grupo Editor.
- Cañal de L.P, y otros (2002). *La innovación educativa*. Madrid, España, Akal.
- Daft, R. (2000). *Teoría y diseño organizacional*. México. Thomson.
- Fidalgo, A. (2007). *Innovación Educativa*, México. Recuperado de: <http://innovacioneducativa.wordpress.com/2007/01/09/%C2%BFque-es-innovacion-educativa/>
- Ibar. M. (2002). *Manual general de evaluación*. Barcelona, Octaedro.
- Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación de la UNESCO, (IPE/UNESCO, 2000), México.
- Martínez, F. (2007). *La integración escolar de las nuevas tecnologías. En nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. Madrid, McGraw-Hill.
- Parra, M. y Pilar, L. (2009). *La estructura organizacional y el diseño organizacional, una revisión bibliográfica*. *Revista Gestión y Sociedad*, 2 (1). Ediciones Unilasalle, México D.F.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2013). *Las tics en la educación*. Rescatado el 18 de febrero de 2013 de: [http:// www.unesco.org/new/es/UNESCO/themes/icts/](http://www.unesco.org/new/es/UNESCO/themes/icts/).
- Pozner, P. (2001). *Diez módulos destinados a la transformación en la gestión educativa*. Buenos Aires, Argentina. IPE/UNESCO.
- Rimari, W. (2009). *La innovación educativa un instrumento de desarrollo*. Lima, Perú. Rescatado de: [www.uaa.mx/direcciones/dgdp/defaa/descargas/innovacion\\_educativa\\_octubre.pdf](http://www.uaa.mx/direcciones/dgdp/defaa/descargas/innovacion_educativa_octubre.pdf)
- Rivas, M. (2000) *Innovación educativa (teoría, procesos y estrategias)*. Letras universitarias. Madrid, España. Síntesis.



# COLOQUIO

# **COMPETITIVIDAD GLOBAL**

## **Publicidad en las redes sociales para la competitividad de los principales hoteles ejecutivos de la ZMG.**

*RAFAEL ALEJANDRO LÓPEZ MARTÍNEZ<sup>1</sup>*

*ARACELI DURÁN HERNÁNDEZ<sup>2</sup>*

### **RESUMEN**

Esta investigación se enfoca a la publicidad que hay en las redes sociales, de manera más enfocada a la publicidad de hoteles ejecutivos de la ZMG y saber si los usuarios de las redes sociales conocen o han visto publicidad de los hoteles en sus redes sociales.

Además se determinara cuáles son las redes sociales más usadas por los habitantes de la ZMG, el tiempo que suelen ingresar a sus redes sociales y el dispositivo a la cual ingresan, para observar la importancia que toman a la publicidad que se encuentran en sus redes sociales y conocer los hoteles ejecutivos de la ZMG que usan la publicidad en las redes sociales para atraer más clientes y tener una ventaja competitiva.

Además analizar los factores que usan los usuarios para confiar en la publicidad que hay en sus redes sociales para identificar como buena estrategia.

**Palabras claves:** Redes Sociales, Competitividad, Publicidad, Hoteles ejecutivos.

### **ABSTRACT**

This investigation focuses on the advertising that exists in the social networks, of way more focused on the advertising of executive hotels of the ZMG and to know if the users of the social networks know or have seen advertising of the hotels in his social networks.

In addition one was determining which are the social networks most used by the inhabitants of the ZMG, the time that they are in the habit of depositing to his social networks and the device whom they deposit, to observe the importance that they take to the advertising that they find in his social networks and to know the executive hotels of the ZMG that use the advertising in the social networks to attract more clients and to have a competitive advantage.

In addition to analyze the factors that the users use to trust in the advertising that exists in his social networks to identify as good strategy.

**Key words:** Social Networks, Competitiveness, Advertising.

---

<sup>1</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

<sup>2</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

## **INTRODUCCIÓN**

Esta investigación tiene como principal enfoque el análisis de la publicidad en las principales redes sociales y la competitividad que tienen los principales hoteles ejecutivos de la ZMG (Zona Metropolitana de Guadalajara), donde los datos a analizar se tomarán de una encuesta piloto que se les hará a los habitantes de la ZMG.

Para conocer las principales redes sociales utilizados por los habitantes de la ZMG, el tiempo que usan las redes sociales así como conocer dónde se conectan con mayor frecuencia, así como la confiabilidad que tiene al ver publicidad en sus redes sociales.

Identificar cuáles son los principales hoteles ejecutivos de la ZMG conocidos por los mismos habitantes de la zona, y si alguna vez han identificado publicidad de los hoteles ejecutivos en sus redes sociales.

## **JUSTIFICACIÓN**

Esta investigación nos ayudará a identificar, la rápida evolución del uso de las redes sociales. En la era de la tecnología millones de personas usan sitios web de redes sociales como medio de compartir información y conectarse entre sí. Estos sitios web son utilizados por personas de todo el mundo, que proporciona un paso para conectar diferentes culturas (McLuhan y Powers 1989).

El ser humano es social por naturaleza, busca integrarse al medio que lo rodea. (Ries, Jack, 2001). En la búsqueda por esta capacidad de interacción, las redes sociales han resultado de gran utilidad, de acuerdo con cifras otorgadas por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2013) existen 115 millones de mexicanos, de los cuales 56.5% de la población tienen acceso a las redes sociales, de este porcentaje, nueve de cada 10 utiliza el internet para buscar productos o servicios.

Con esta investigación se buscare cuál de las redes sociales es más utilizada y su frecuencia de uso. Nuestro Universo será con los habitantes de la ZMG tomaremos una muestra representativa para nuestra investigación.

Además se conocerá el impacto que tiene en los usuarios la publicidad de hoteles que se maneja en las redes sociales al igual del tipo de publicidad que ellos ven en sus cuentas, para identificar cuáles son los hoteles ejecutivos de la ZMG que usan publicidad en la redes sociales para crear confianza en los usuarios de las redes sociales.

Teniendo en cuenta la realización de una encuesta piloto que con base a los resultados de las mismas que se realizaran a los habitantes de la ZMG, servirá para estudiar más el fenómeno de la publicidad en las redes sociales y sus ventajas en los hoteles ejecutivos.

Para poder realizar un modelo que pueda explicar el impacto y la frecuencia utilízalos que tiene la publicidad en las redes sociales y el uso de las mismas en los habitantes de la ZMG.

La investigación servirá para la recolección de datos y definir el cómo los habitantes usan la tecnología para el acceso a las redes sociales además cabe señalar el tiempo que dedican en ellas, y los tipos de dispositivos electrónicos que usan para el uso de las redes sociales, también se conocerá la información adecuada para identificar los hoteles ejecutivos de la ZMG que usan más la publicidad en las redes sociales.

El impacto de la investigación se verá reflejada en el impacto que tiene la publicidad en las redes sociales al igual el tiempo consumido por los habitantes de la ZMG además, como se ve reflejada en la confianza de los usuarios y en la credibilidad al momento de ver los anuncios en sus redes sociales y conocer quienes son los que utilizan la búsqueda de hoteles ejecutivos.

La investigación se empezó en mayo del 2016 y concluirá en Diciembre del 2016 además, otra limitación que presenta esta investigación son las encuestas piloto que se realizaron a los habitantes de la ZMG para determinar los aspectos antes mencionados. Las cuales se realizaron vía Internet (GOOGLE DRIVE) a los habitantes de la ZMG para poder hacer las gráficas y la interpretación de los datos para poder hacer el modelo respecto a la investigación.

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Actualmente las redes sociales se han convertido en una herramienta fundamental para el uso diario de las personas, principalmente para la comunicación, de igual forma las redes sociales funcionan como medio de información, sin embargo no toda la información que se encuentra en ellas son de fuentes confiables. Según Fuchs (2008), algunas de las características más importantes de estos medios sociales son la interacción continua entre los miembros, la existencia de convenciones formales e informales, la voluntad de las personas para interactuar, la dimensión global y la velocidad con la que las relaciones se desarrollan.

Así mismo en ellas podemos encontrar contenido multimedia o textos, de las personas que también usan las redes sociales o empresas que generan publicidad para la atracción de más público y crear vínculos con sus posibles consumidores, de esa forma establecer confianza mediante las redes sociales donde pueda haber comunicación más directa entre marca y consumidor.

Las estrategias de la mercadotecnia digital ya no solo deben ser concentradas en páginas web, también deben de ser funcionales en las redes sociales, por supuesto que deben tener estrategias de mercadeo permanentes en las mismas. Debido que la mayoría de las personas usan las redes sociales. Como menciona Vallenilla (2011), La percepción de las RSV (Redes Social Visual) es positiva entre los participantes del estudio: los beneficios superan ampliamente a los aspectos negativos. El principal beneficio percibido es la disponibilidad de un medio de comunicación.

En el sector turístico la publicidad en redes sociales es una herramienta que ayuda a dar a conocer hoteles ejecutivos a los usuarios de las redes sociales, para el momento de que decidan

viajar, en este caso se ve beneficiado a para los turistas que viene a realizar negocios o congresos ZMG.

De esta forma les da una amplia información sobre un hotel ejecutivo en especial, donde puede encontrar datos de contacto y referencias de otros usuarios para el momento de que elijan un lugar para hospedarse.

Para los usuario le puede ser de mucha ayuda la publicidad en las redes sociales para hoteles ejecutivos, ya que al momento de viajar cuentan con teléfonos inteligentes o tabletas electrónicas donde se les facilita acceder a información a través de las redes sociales, debido que la mayoría de los turistas ejecutivos viajan sin tener conocimientos del lugar donde se van a hospedar.

Aunque los falsos contenidos en las redes sociales afectan tanto a la credibilidad de los usuarios como a la cadenas hoteleras, al igual que los malos comentarios que puedan a hacer los usuarios de las redes sociales, a pesar de no hospedarse en el hotel al cual están calificando, ya sea porque la preferencia de otro lugar o entre otras cuestiones personales.

### **Pregunta de investigación**

¿La publicidad en las principales redes sociales es una buena estrategia para los principales hoteles ejecutivos de la ZMG?

### **Objetivo general**

El objetivo principal de la investigación es identificar la publicidad de los principales hoteles ejecutivos de la ZMG mediante las redes sociales.

### **Objetivos Específicos**

1. Cuáles son las redes sociales más usadas y el tiempo que pasan en ellas los habitantes de la ZMG, para la realización de un modelo de la publicidad en las redes sociales en hoteles ejecutivos.
2. Definir el impacto de los usuarios al momento de ver la publicidad de hoteles ejecutivos de la ZMG en redes sociales.
3. Indagar sobre la confianza que tienen los usuarios al ver publicidad de hoteles ejecutivos de la ZMG en sus redes sociales que frecuentan.

### **Hipótesis**

H1 El uso de publicidad en las redes sociales de los hoteles ejecutivos de la ZMG no influye para ser más conocidos entre los usuarios.

H2 Los usuarios de las redes sociales afectan la publicidad de los hoteles ejecutivos de la ZMG mediante sus comentarios.

H3 Clasificar el tipo de impacto que tiene la publicidad de los hoteles ejecutivos de la ZMG en las redes sociales.

H4 El uso de publicidad en las redes sociales de los hoteles ejecutivos de la ZMG influye positivamente para ser más conocidos.

## MARCO TEÓRICO

Área (2008) para justificar las redes sociales, está vinculado con el concepto de gestión del conocimiento, entendido como el conjunto de actividades desarrolladas para utilizar, compartir, desarrollar y administrar los conocimientos poseídos, tanto por las organizaciones, como por sus colaboradores, encaminados hacia la mejor consecución de sus objetivos.

Las redes sociales son una herramienta que nos permite estar informados en lo que pasa en nuestro entorno pero principalmente estar comunicados entre nosotros, como señalan Ovelar y Benito (2005), las redes sociales crean, con pocas reglas, sistemas de comunicación, que favorecen el surgimiento de comunidades, tanto en un portal web de acceso público, como en grupos de trabajo, en línea o presencialmente.

Se debe agregar que las redes sociales en sus inicios tenía otro enfoque, como lo es Facebook, que como nos dice Díaz (2013) Facebook (Fb) es una red social creada originalmente en 2004 para apoyar a las redes universitarias.

Pero quizás el mundo avanza a gran escala con las tecnologías y sobre todo las redes sociales para poder cubrir la necesidad de comunicación en las personas, plantea UNESCO (1996:68): “Esta revolución tecnológica constituye a todas luces un elemento esencial para entender nuestra sociedad, en la medida que crea nuevas formas de socialización, e incluso nuevas definiciones de identidad individual y colectiva...”

Considerando la gran variedad de redes sociales que hay de acuerdo con Duggan (2015) para agosto del año 2015, los más usados eran Facebook, Pintarest, Instagram, Linkedim y Twitter. Adicionalmente, Duggan (2015) plantea que el 36% de los poseedores de teléfonos inteligentes utilizan aplicaciones como WhatsApp (WA), Fb, messenger y BlackBerry Messenger (BBM). Sin contar con más del 90% de usuarios de móviles quienes utilizan mensajería de texto, como el llamado Short Message Service (SMS).

A causa a la gran cantidad de usuarios en redes sociales la publicidad tiene una gran oportunidad de comunicarse con todos los usuarios de las redes sociales, (Kaplan y Haenlein, 2010) Las RSD (Redes Sociales Digitales) se han convertido en el fenómeno más influyente en la comunicación en las últimas décadas.

Pero no todo lo relacionado con las RSD puede considerarse como positivo, pues problemas de privacidad o de seguridad de los datos sugieren que las RSD requieren de un control estructural, o de lo contrario, su atractivo, la credibilidad y el valor de su contenido puede disminuir significativamente (Otto y Simon, 2008).

El ciberespacio le ha generado a los profesionales de la mercadotecnia nuevas vías para mejorar la eficiencia y la eficacia de la comunicación y nuevos enfoques para la adquisición y retención de clientes (ej., Osenton, 2002, Wind, Mahajan, & Gunther, 2002).

Los consumidores usuarios de las RSD son participativos, activos e intercambian información muy rápidamente, y las empresas han perdido el control de las comunicaciones que se desarrollan sobre sí mismas o sobre sus marcas (De los Ángeles 2015).

Los cambios producidos por Internet y los medios sociales exigen un replanteamiento serio y detenido de las prácticas de marketing, puesto que afectan al comportamiento social y, específicamente, a los patrones de consumo. Ello supone un desafío no solo para el rol de los consumidores en el mercado, que están reclamando su papel de cocreadores activos de las experiencias de consumo, sino, también, para el rol que los responsables de marketing han desarrollado hasta ahora (Tikkanen, et. al , 2009).

Cuando los usuarios intercambian mensajes de mercado, estas comunidades pueden reforzar socialmente el consumo, lo que potencialmente resulta en una mayor fidelidad a la marca y el uso (Kozinets, 2002). Sin embargo, Chaffey y Patron (2012) argumentan que a pesar del gran auge que está teniendo hoy en día el uso del Internet y la adopción de algunas de sus diversas herramientas por las empresas, el uso del análisis web es considerado bajo y muchas veces no utilizado ampliamente para generar un impacto positivo en la mercadotecnia de las organizaciones

El Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, de la cámara de diputados de México, (2006), establece que los Servicios turísticos son todas aquellas actividades que se prestan a través de hoteles, moteles, albergues y demás establecimientos de hospedaje; agencias, subagencias y operadoras de viajes; guías de turistas; restaurantes, cafés, bares y centros nocturnos que se encuentren ubicados en los establecimientos de hospedaje, así como en aeropuertos, terminales de autobuses, estaciones de ferrocarril, museos y zonas arqueológicas; y empresas de sistemas de intercambio de servicios turísticos.

Las redes sociales siguen aumentando su importancia para la satisfacción del cliente. El turismo es de las industrias privilegiadas en el aprovechamiento cada vez más de la nuevas tecnologías, no podemos hoy día concebir un mundo sin las reservaciones y confirmaciones en línea, además de que cada día son más los consumidores que se suman a la era digital.

Generalmente la competitividad medida a través de modelos, emplea una combinación de resultados en encuestas, censos, entrevistas y datos duros (cifras generadas por eventos), para obtener un valor numérico ponderado que en su mayoría da lugar a ranking (posicionamiento), ya sea mundial, internacional, nacional, regional o local. (Herrera, et al. 2013).

Además Hernández (2000), comenta que “la competitividad es la capacidad de las organizaciones de vender mayor cantidad de productos y servicios, así como mantener o aumentar su participación en el mercado, sin necesidad de sacrificar utilidades.



## **METODOLOGÍA**

La investigación será mixta por lo que se tomara en cuenta las características tanto cualitativas como cuantitativas, como mención Sampieri (2010). La investigación mixta es un nuevo enfoque e implica combinar los métodos cuantitativo y cualitativo en un mismo estudio.

De igual manera se hará una investigación exploratoria para analizar la publicidad de los hoteles ejecutivos de ZMG en las redes sociales y conocer el impacto que tiene en los usuarios, según Sampieri (2010). Los estudios exploratorios se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes.

Siguiendo la propuesta de Zikmund (2009), el propósito de la investigación exploratoria se entrelaza con la necesidad de una indicación precisa del problema de la investigación. Considerando que las redes sociales pueden tener un gran impacto en los usuarios, es necesario que los hoteles ejecutivos de la ZMG implementen publicidad en ellas.

Así mismo será hará una investigación descriptiva para conocer las principales redes sociales utilizada por los habitantes de la ZMG. La investigación descriptiva consiste en la recopilación de datos que describen los acontecimientos y luego organiza, tabula, representa y describe la recopilación de datos (Glass & Hopkins, 1984).

Los datos que se utilizaran en el trabajo, serán recabados mediante una encuesta piloto aplicada a los habitantes de la ZMG, donde se enfatizara el tipo de redes sociales que utilizan así como el tiempo que pasan en ellas, de igual manera se medirá el impacto de la publicidad de las redes sociales de los hoteles ejecutivos de la ZMG.

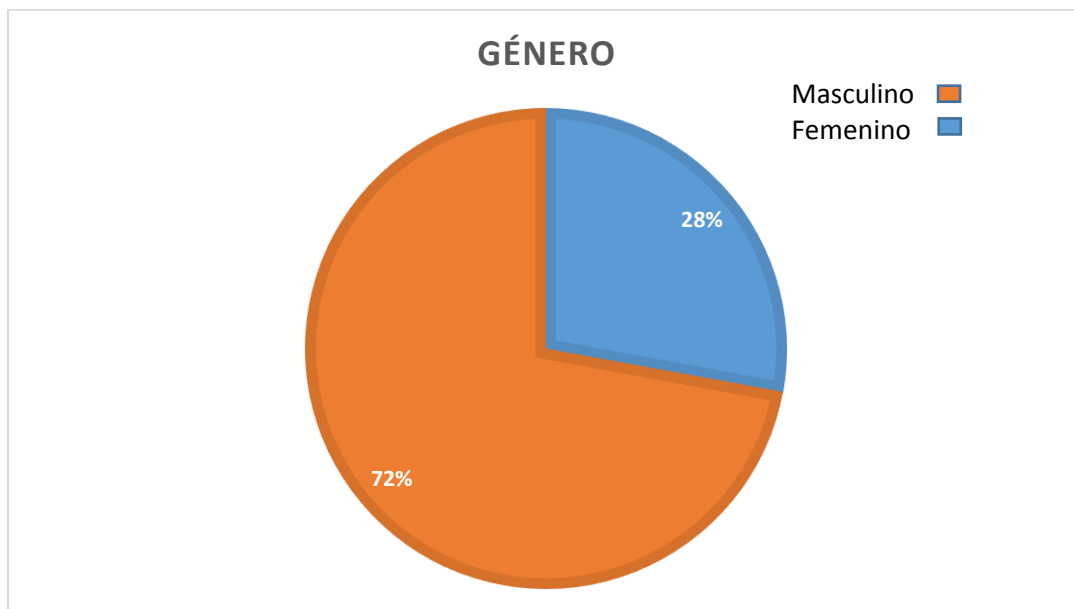
## **RESULTADOS**

Este es un trabajo de investigación que se está realizando desde Mayo del año en curso a la fecha, por lo tanto la encuesta piloto realizada a una población de 104 personas de la ZMG para conocer el tiempo estimado que usan las redes sociales, así mismo para determinar cuáles son las principales redes sociales a las que están suscrito y con qué herramienta tecnológica ingresan a las redes sociales.

Así conocer cuáles son los principales hoteles ejecutivos más conocidos, como cuales son las características que se observan los usuarios de las redes sociales al momento de ver publicidad en sus cuentas.

En la encuesta piloto, como se muestra en el Gráfico 1: donde la población encuestada de nuestra muestra, son hombres con el 72%, y el 28% son mujeres. Esto nos indica que los hombres siguen realizando más viajes de negocios.

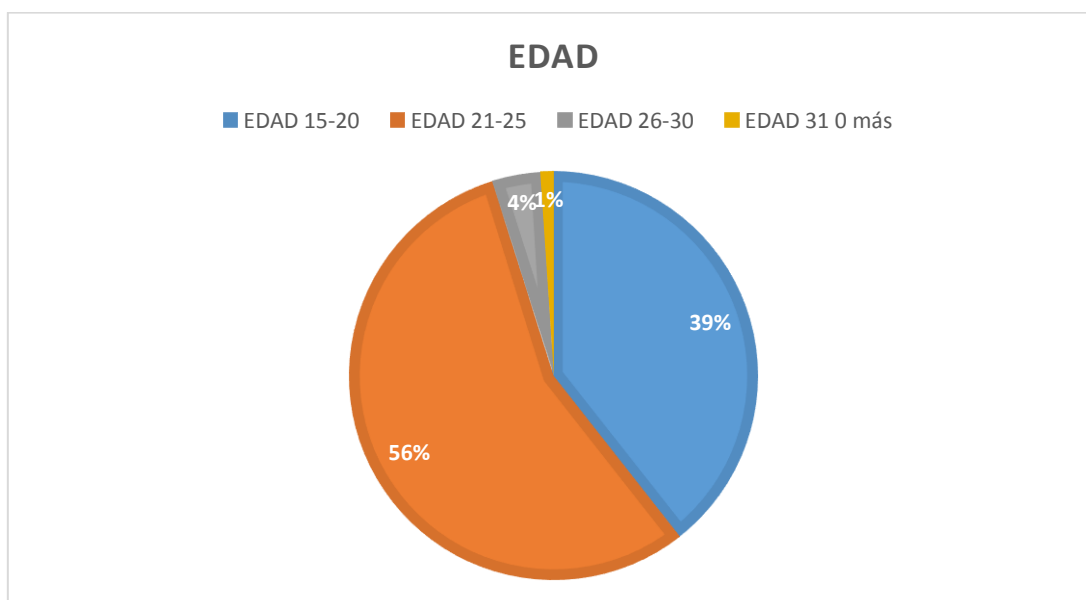
**Gráfico 1: Género.**



Fuente: Elaboración Propia

En el Gráfico 2, de un rango de edad de 21 a 25 años con el 55,8% como se muestra en el gráfico que son personas jóvenes que están realizando viajes de negocios.

**Gráfico 2: Edad**



Fuente: Elaboración Propia

En la Gráfica 3 que el 100% de los encuestados están suscritos a las redes sociales, de las cuales las principales tres redes sociales son WhatsApp, Facebook e Instagram. Nos da como resultado que todos tienen alguna relación con alguna red social y manejan las TI.

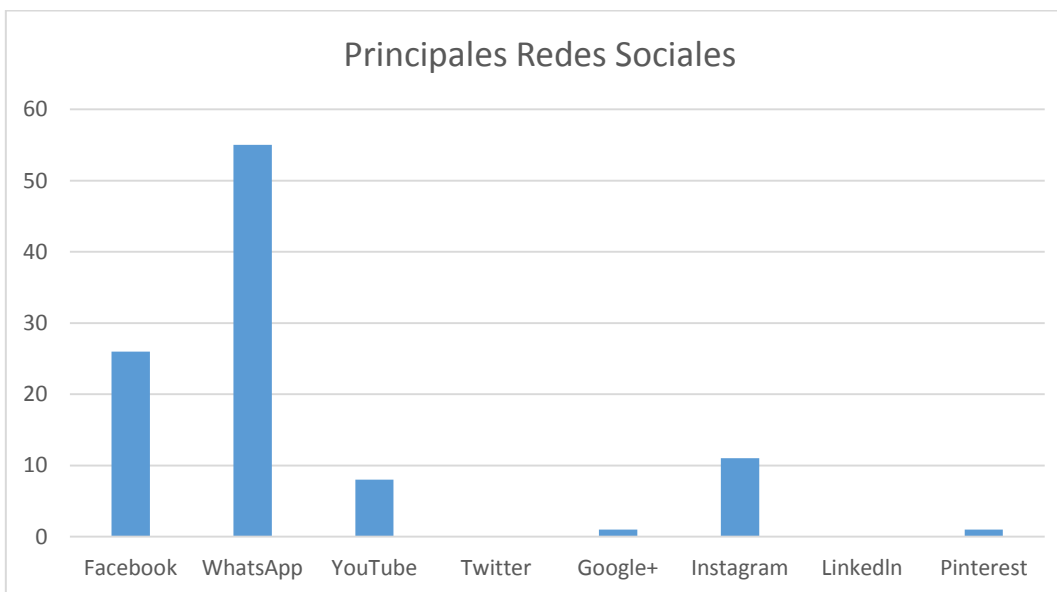
**Gráfico 3:** ¿Usas las redes sociales?



Fuente: Elaboración Propia.

La Grafica 4 nos da como resultado que el 1 red social más usada es el WhatsApp, en segundo lugar Facebooky tercer lugar Instagram.

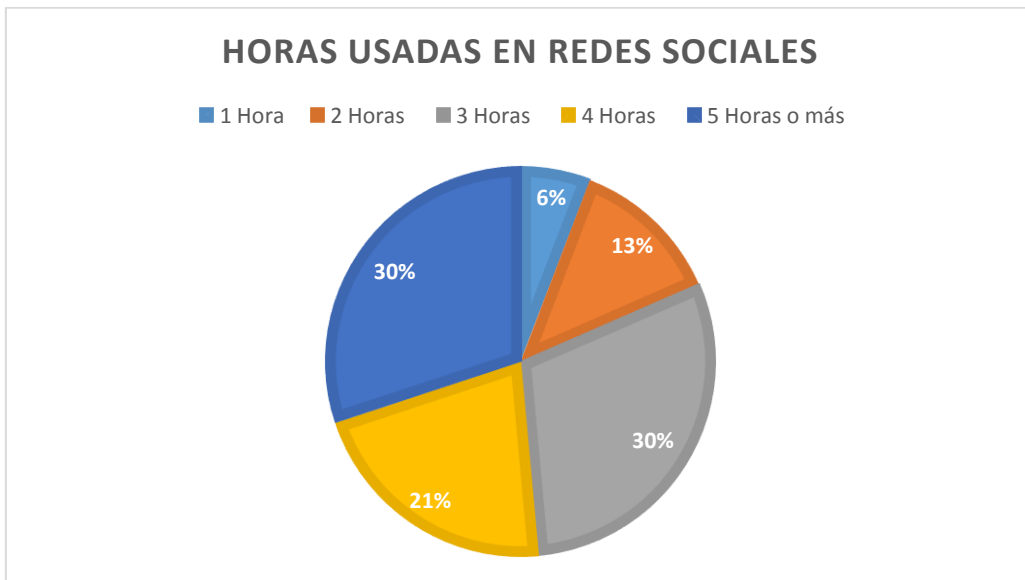
**Gráfico 4:** Principales redes sociales.



Fuente: Elaboración Propia.

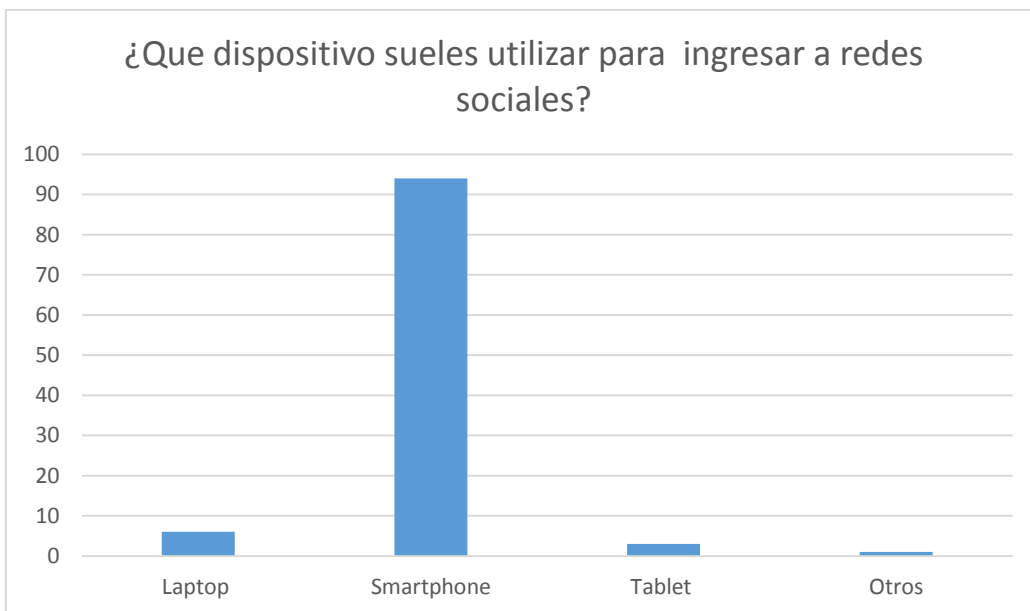
De igual forma las personas que están suscritos en las redes sociales pasan alrededor de 3 horas, o de 5 horas o más como lo muestra el Gráfico 5, donde el 90% de las personas ingresan desde su smartphone para revisar sus redes sociales como lo muestra el gráfico 6.

**Gráfico 5:** Tiempo que pasan en las redes sociales al día.



Fuente: Elaboración Propia.

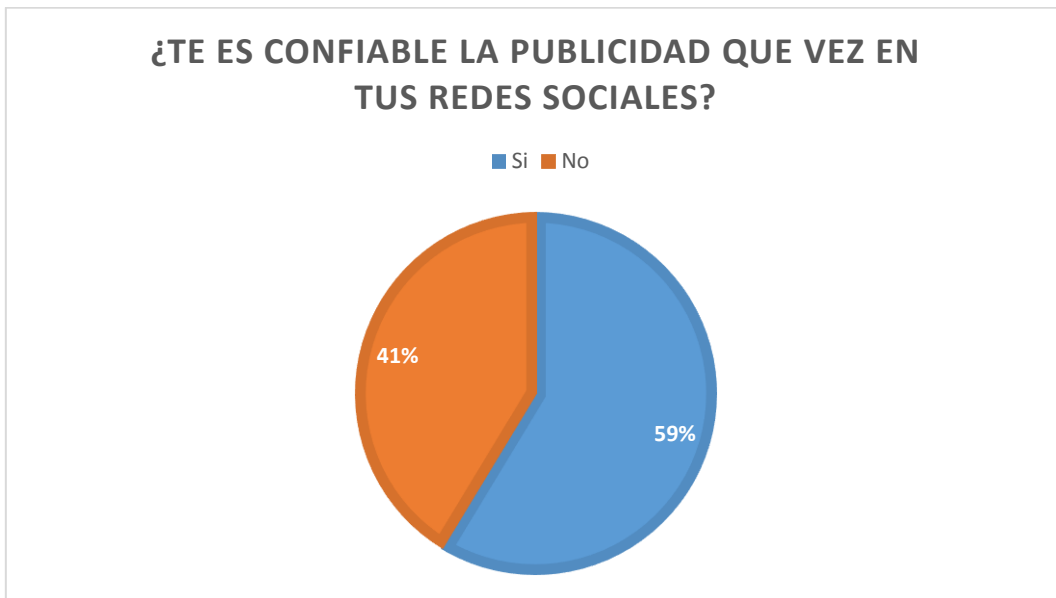
**Gráfico 6:** ¿Que dispositivo sueles utilizar para ingresar a redes sociales?



Fuente: Elaboración Propia

Más del 90% utilizan el Smartphone en segundo lugar laptop y por ultimo tablet.

**Gráfico 7:** ¿Te es confiable la publicidad que ves en tus redes sociales?



Fuente: Elaboración Propia.

Además el 59% de los usuarios le es confiable la publicidad que ven en sus redes sociales como dice el gráfico 7

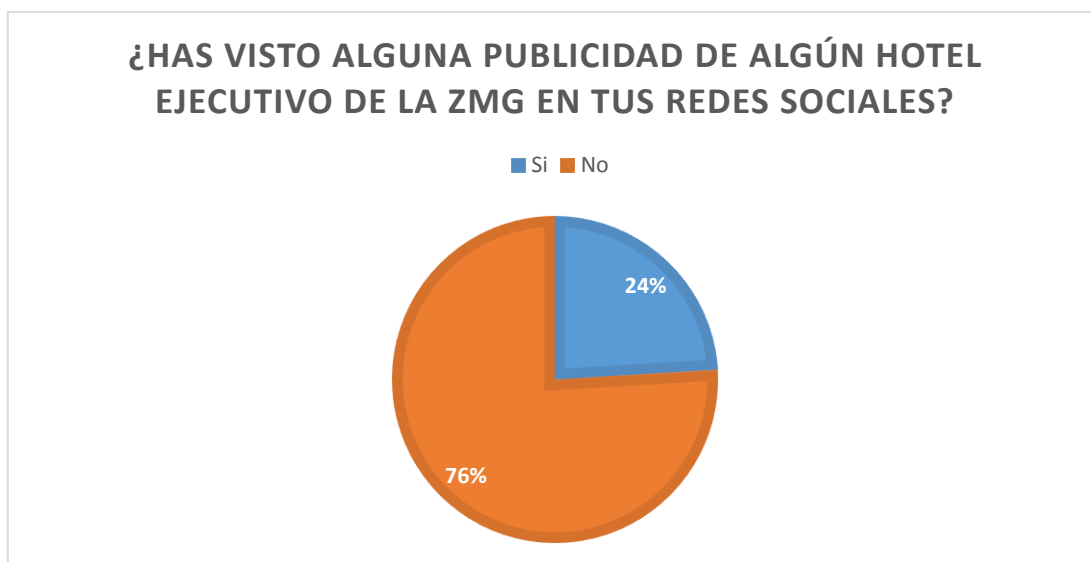
**Gráfico 8:** ¿Que es lo que revisas para ver la confiabilidad de la publicidad en las redes sociales?



Fuente: Elaboración Propia.

De igual manera se dio a conocer que el 72% de las personas revisan los comentarios de otros usuarios para la confiabilidad de los anuncios que ven en sus redes sociales como se muestra en el gráfico 8.

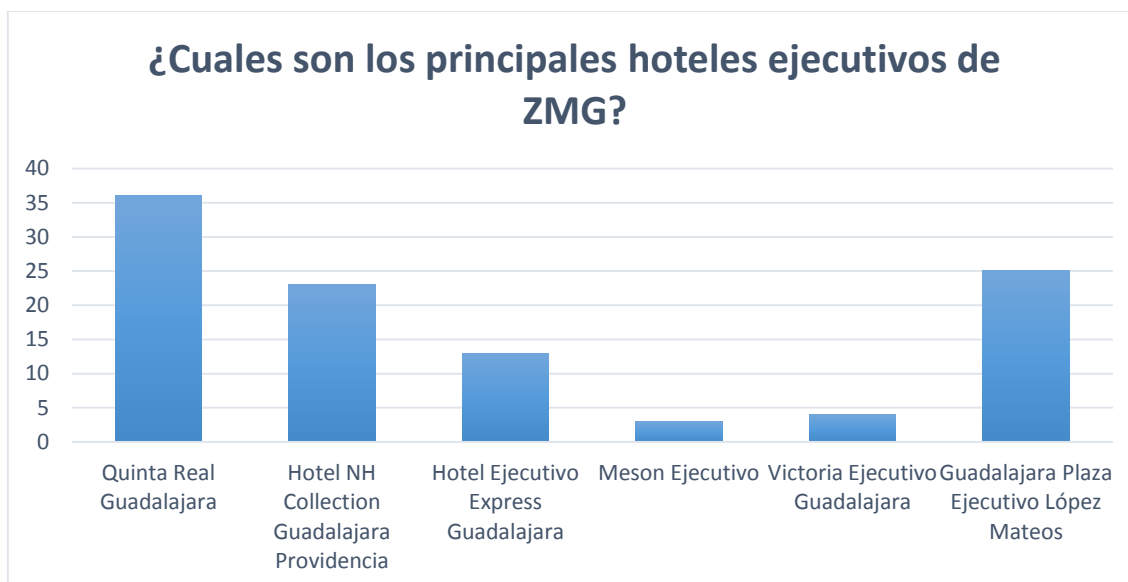
**Gráfico 9:** Publicidad de hoteles ejecutivos de la ZMG.



Fuente: Elaboración Propia.

Por último el 76% de los encuestados no ha visto alguna publicidad de algún hotel ejecutivo de la ZMG en sus redes sociales como se muestra en el gráfico 9.

**Gráfico 10:** ¿Cuales son los principales hoteles ejecutivos de ZMG?



Fuente: Elaboración Propia.

Los habitantes de la ZMG identificaron al hotel Ejecutivo Express Guadalajara, Hotel NH Guadalajara Providencia y Victoria Ejecutivo Guadalajara indicaron como los tres principales hoteles ejecutivos de la ZMG como lo muestra la siguiente gráfica 10.

## CONCLUSIONES

H1 El uso de publicidad en las redes sociales de los hoteles ejecutivos de la ZMG no influye para ser más conocidos entre los usuarios. Se puede apreciar ya que los encuestados no suelen ver publicidad de hoteles ejecutivos de la ZMG en sus redes sociales, es decir al no ver publicidad en redes sociales sobre hoteles ejecutivos de la ZMG no hay un efecto positivo o negativo.

H2 Los usuarios de las redes sociales afectan la publicidad de los hoteles ejecutivos de la ZMG mediante sus comentarios. Considerando que los usuarios de las redes sociales al momento de ver alguna publicidad sobre algún hotel ejecutivo de la ZMG suelen fijarse en los comentarios que hacen otros usuarios con base a sus experiencias, así que los comentarios en las redes sociales respecto a los hoteles ejecutivos de la ZMG pueden afectar de forma positiva como negativa según los comentarios que tenga la publicidad o en sus redes sociales.

H3 Clasificar el tipo de impacto que tiene la publicidad de los hoteles ejecutivos de la ZMG en las redes sociales. Se descubrió que el impacto es bajo debido de que no hay mucha publicidad en las redes sociales de los hoteles ejecutivos de la ZMG, sin embargo los que cuentan con publicidad en las redes sociales cuentan con una ventaja competitiva al manejar publicidad en redes sociales para darse a conocer nuevos clientes.

H4 El uso de publicidad en las redes sociales de los hoteles ejecutivos de la ZMG influye positivamente para ser más conocidos. Se identificó que los que pueden contar con publicidad en redes sociales ayuda positivamente para ser más conocidos entre los clientes de confianza, además cabe señalar que los suscriptores de las redes sociales se basan en los comentarios de otros usuarios para la confiabilidad de la publicidad que los usuarios observan en sus redes sociales haciendo que influya de manera positiva con nuevos clientes.

Las redes sociales pueden ser una herramienta que ayude en la publicidad en las redes sociales para los hoteles ejecutivos de la ZMG para darse a conocer con más clientes y establecer más confianza con sus clientes potenciales, además pueden atraer clientes nuevos así mismo los comentarios que dejan otros usuarios de redes sociales influye para la confiabilidad de la publicidad, además de que es poca la publicidad en redes sociales por parte de los hoteles ejecutivos de la ZMG al usar las redes sociales y empezar hacer publicidad en ellas, les daría una ventaja competitiva ante la competencia y más aún si usan las redes sociales adecuadas y con más suscriptores, como lo son WhatsApp, Facebook e Instagram que son las que más suscriptores se encontraron es esta investigación.

Hay que mencionar que la publicidad que se planeó utilizar en los hoteles ejecutivos tiene que tomar en cuenta que sea fácil al momento de la visualización, además que sea propia para el aparato que más se usa para ingresar a las redes sociales que son los Smartphone.

En consecuencia una buena publicidad con buenos comentarios en las redes sociales adecuadas y adaptada para los dispositivos adecuados es una gran ventaja competitiva en estos tiempo donde la mayoría de las personas están suscritas a las redes sociales, con esto se convierte en una ventaja competitiva para los hoteles ejecutivos de la ZMG ya que no suele ver mucha publicidad al respecto en las redes sociales.

### **Limitaciones**

Esta es una investigación que se empezó en Mayo del 2016 y concluye en Diciembre del 2016, así mismo se tomara en cuenta para propuestas en el ramo de Hoteles Ejecutivos para futuras investigaciones, también solo se tomó en cuenta a los habitantes de la ZMG para la realización de la encuesta piloto, se recomienda que en futuras investigaciones se tome en cuenta a los turistas que visitan la ZMG de igual manera consultar a los principales hoteles ejecutivos de la ZMG y saber de manera directa si manejan redes sociales así como publicidad en las misma.

Es necesario recalcar que la bibliografía no esta tan actualizada porque no hay muchas investigaciones al respecto del tema.

### **REFERENCIAS**

Area, M. (2008). Las redes sociales en Internet como espacios para la formación del profesorado. *Revista Razn Alara*.

Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, de la cámara de diputados de México. (2006). *Ley Federal de Turismo Estados Unidos de México*. Título Primero, Capítulo Único, Artículo 4.

Chaffey, D. & Patron, M. (2012). From web analytics to digital marketing optimization: increasing the commercial value of digital analytics. *Journal of Direct, Data and Digital Marketing Practice*.

De los Ángeles Oviedo García, M., Expósito, M. M. & Verdugo, M. C. (2015). *La expansión de las redes sociales. Un reto para la gestión de marketing*. (Portuguese). Contabilidad Y Negocios. doi:10.18800/contabilidad.201502.004

Diaz Marquis, E. B. (2013). *Redes sociales*. <http://www.monografias.com/trabajos84/redes-sociales/redes-sociales.shtml>

Duggan, M. (2015). *Mobile Messaging and Social Media 2015 en Pew Research Center*. <http://www.pewinternet.org/2015/08/19/mobile-messaging-and-social-media-2015>

Fuchs, C. (2008). *Internet and society: Social theory in the Internet age*. New York: Routledge.

Glass, G. V. y Hopkins, K. D. (1984). *Statistical methods in education and psychology*. Prentice-Hall (Englewood Cliffs, N.J.)



- Hernández Laos, E. (2000). *La Competitividad Industrial en México*. México: Editorial Plaza y Valdés.
- Herrera, M. V., Alfaro, C. y Pedraza, R. (2013). *Determinación de variables para competitividad: el caso de competitividad turística*.
- INEGI (2013). *Instituto Nacional de Estadística y Geografía*. México.
- Kaplan, A. & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of social media. *Business Horizons*.
- Kozinets, R. V. (2002). The field behind the screen: Using netnography for marketing research in online communities. *Journal of Marketing Research*.
- McLuhan, M. & Powers, B. R. (1989). *The global village: Transformations in world life and media in the twenty—first century*. Nueva York: Oxford University Press.
- México. Cámara de diputados de México. (2006). *Ley Federal de Turismo Estados Unidos de México*. Título Primero, Capítulo Único, Artículo 4.
- Osenton, T. (2002). *Customer share marketing*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Otto, P. & Simon, M. (2008). Dynamic perspectives on social characteristics and sustainability in online community networks. *System Dynamics Review*.
- Ovelar, R. y Benito, M. (2005). *La transformación tecnología de los entornos de aprendizaje*. Observatorio de eLearning. Universidad del País Vasco.
- Ries, Al y Jack Trout. (2001). *Posicionamiento, la batalla de la muerte*. Editorial McGraw-Hill, México.
- Sampieri, R, Fernández, C, y Baptista, P (2010) *Metodología de la investigación* (5ta. ed.). D.F., México: McGraw Hill.
- Tikkanen, H., Hietanen, J., Henttonen, T. & Rokka, J. (2009). Exploring virtual worlds: success factors in virtual world marketing. *Management Decision*. doi.org/10.1108/00251740910984596
- UNESCO (1996). *La educación encierra un tesoro Informe a la UNESCO de la Comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI*. Santillana-UNESCO. Madrid.
- Vallenilla, R. (2011). *Redes sociales y consumidores jóvenes: ¿Es creíble la comunicación de marcas?* Debates IESA.
- Wind, Y., Mahajan, V. & Gunther, R. E. (2002). *Convergence marketing: Strategies for reaching the new hybrid consumer*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Zikmund, W. G. 2009. *Exploring Marketing Research*. Harcourt College Pub; 7th edition.

**Estrategias de marketing de guerrilla como factor de desarrollo de la competitividad: Pymes  
restauranteras de la Zona Metropolitana de Guadalajara**

*RICARDO VARGAS DÍAZ<sup>1</sup>*  
*JOSÉ SÁNCHEZ GUTIÉRREZ<sup>2</sup>*

**RESUMEN**

La presente investigación tendrá como objetivo analizar los factores de influencia de las estrategias de marketing de guerrilla en el desarrollo de la competitividad de empresas restauranteras de la Zona Metropolitana de Guadalajara; así también se buscará determinar el estado actual de la industria restaurantera en México, específicamente en Guadalajara y Zapopan, además de caracterizar y especificar los indicadores de la competitividad y su aplicación en la industria restaurantera. Asimismo se buscará correlacionar las estrategias de mercadotecnia de guerrilla como fuente de desarrollo de la competitividad restaurantera y expresar su nivel de influencia. Es importante indicar que la investigación tendrá una metodología mixta, es decir será cuantitativa y cualitativa, así como un nivel descriptivo, correlacional haciendo uso de un diseño no experimental transversal.

Este proyecto de investigación se encuentra en proceso de elaboración ya que forma parte del trabajo de tesis para la titulación como Maestro en Dirección de Mercadotecnia un posgrado reconocido por su calidad en el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

**ABSTRACT**

This research will aim to analyze the factors of influence of guerrilla marketing strategies in the development of the competitiveness of restaurant business the Guadalajara metropolitan area; thus also it seeks to determine the current state of the restaurant industry in Mexico, specifically in Guadalajara and Zapopan, in addition to characterize and specify indicators of competitiveness and its application in the restaurant industry. Also it will seek to correlate guerrilla marketing strategies as a source of development of competitiveness business restaurant and express their level of influence. It is important to note that the research will have a mixed methodology, ie be quantitative and qualitative, as well as a descriptive, correlational level using a cross-sectional non-experimental research design.

This research project is still under development as part of the thesis for qualification as Master in Marketing Management a postgraduate recognized for its quality in the National Council of Science and Technology (CONACYT).

---

<sup>1</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

<sup>2</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En México, las empresas restauranteras son una parte medular de la economía, durante 2015, aportaron el 1.0% al Producto Interno Bruto (PIB); esta industria está representada por 544, 937 unidades económicas (Cámara Nacional de la Industria de Restaurantes y Alimentos Condimentados, 2015), y son además una fuente importante de empleo, puesto que según los Censos Económicos 2014 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2016), ocuparon durante 2013 el lugar número uno en importancia por participación en el empleo, dando empleo a alrededor de 1,433,448 personas.

Asimismo, la tasa de crecimiento promedio anual de establecimientos fue del 4.5% durante los años 1999-2014 lo que indica una alza; no obstante este sector ha estado afectado por diversos aspectos, como mencionan García Ramírez & López Torres (2014, págs. 79-80): las leyes locales y federales por la disminución de consumo de tabaco que entró en vigor en el año 2008 y puesto que más del 95% de restaurantes no tienen espacios mayores de 150 metros cuadrados, dificulta crear un área para no fumadores y por lo tanto al no cumplir la reglamentación, el negocio cierra; la recesión económica mundial del 2009, que estuvo caracterizada por una baja en la exportaciones totales, el PIB real disminuyó considerablemente, la incertidumbre aumentó lo que contribuyó a disminuir la confianza de los compradores y comerciantes, afectando el consumo general y la inversión (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, 2009); en mayo de 2009 también se dio el brote de influenza AH1N1, que ocasionó el desplome de ventas de alimentos en un 60% (Ibíd., 2014, pág. 80), en ciudades como Cancún, San Luis Potosí, Los Cabos y la Ciudad de México la caída fue del 90% y, se estima que cerraron aproximadamente 6,000 establecimientos restauranteros; otro aspecto que afecta el rubro es la informalidad y la ilegalidad toleradas, se calcula que son cerca de 700 mil lugares de comida en esta categoría, lo que promueve una falta de respeto y control a las normas y seriedad con que cuenta un restaurante establecido y en forma.

Aunado a los inconvenientes mencionados con anterioridad y derivado del número de establecimientos que en la actualidad existen, se aprecia que los empresarios restauranteros realizan esfuerzos de marketing por verse diferenciados de la competencia y también para lograr visibilidad, lo que buscan es crear valor para atraer a los comensales, a través de propuestas gastronómicas novedosas, tendencias prospectivas —entendidas como aquellas que se realizan para imaginar escenarios futuros posibles— y el desarrollo de habilidades directivas, capacidades y conocimientos (García, 2008, págs. 71-76), además los negocios exitosos muestran y aplican nuevas formas de

hacer mercadotecnia para lograr posicionarse en la mente del consumidor con técnicas sorprendentes (Ibíd., 2008, pág. 76) logrando captar más clientes.

En este sentido, la mercadotecnia de guerrilla son aquellas estrategias de bajo costo y alto impacto, que están caracterizadas por el uso de la creatividad, el ingenio y la salvaguarda de recursos financieros, haciendo uso mínimo de éstos (Hutter & Hoffmann, 2014), esta investigación buscará analizar en qué medida las empresas restauranteras hacen uso de tácticas guerrilleras, identificando si por sus características, serían catalogadas en esta división mercadológica.

Además, se considera que la competitividad restaurantera está directamente influenciada —de forma positiva o negativa— por el uso y aplicación de este tipo de estrategias mercadológicas de guerrilla y éstas tienen efectos en el desarrollo de sus capacidades directivas, tecnológicas, de personal y organizativas que al mismo tiempo, determinan su ventaja competitiva defendible y sostenible en el tiempo (Calderón Monge & Ayup González, 2008, pág. 65) en consecuencia se indagará en qué medida la mercadotecnia guerrillera interviene como fuente de desarrollo de las capacidades competitivas que la hacen ser una empresa rentable y con una mayor cuota de mercado.

En definitiva, es importante una investigación que se enfoque a analizar y correlacionar las estrategias de mercadotecnia de guerrilla como factor de desarrollo de la competitividad restaurantera, puesto que la información obtenida podrá ser de gran utilidad para los empresarios de esta industria: primero porque así percibirán el estado de sus indicadores mercadológicos y competitivos; y por otro lado, les permitirá innovar y generar novedosas formas de realizar marketing, además de dar las bases para poder establecer un panorama competitivo efectivo para el crecimiento integral de su negocio.

## OBJETIVOS

### Objetivo general

Analizar los factores de influencia de las estrategias de marketing de guerrilla en el desarrollo de la competitividad de empresas restauranteras de la Zona Metropolitana de Guadalajara.

### Objetivos complementarios

- Determinar el estado actual de la Industria Restaurantera en México.
- Caracterizar los factores de la mercadotecnia de guerrilla.

- Especificar los indicadores de la competitividad y su aplicación en la Industria Restaurantera.
- Describir el uso del marketing de guerrilla en empresas restauranteras de la ZMG.
- Correlacionar las estrategias de mercadotecnia de guerrilla como fuente de desarrollo de la competitividad restaurantera y expresar su nivel de influencia.

## **PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

### Pregunta general

¿Qué factores de las estrategias de marketing de guerrilla son más influyentes en el desarrollo de la competitividad de empresas restauranteras de la Zona Metropolitana de Guadalajara?

### Preguntas complementarias

- ¿Cuál es el estado actual de la industria restaurantera en México?
- ¿Qué factores deben existir para que el marketing de guerrilla sea efectuado?
- ¿Qué indicadores de la competitividad son ineludibles para aumentar la competitividad de una empresa restaurantera?
- ¿Cómo aplican el marketing de guerrilla las empresas restauranteras de la ZMG?
- ¿Cuánto influye el marketing de guerrilla en el desarrollo de la competitividad restaurantera?

## HIPÓTESIS

H<sub>0</sub> Las empresas restauranteras que utilizan estrategias de marketing de guerrilla son más competitivas.

H<sub>1</sub> El efecto sorpresa del marketing de guerrilla influye positivamente en la competitividad de las Pymes restauranteras.

H<sub>2</sub> El efecto difusión del marketing de guerrilla influye positivamente en la competitividad de las Pymes restauranteras.

H<sub>3</sub> El bajos costos del marketing de guerrilla influye positivamente en la competitividad de las Pymes restauranteras.

## MATRIZ DE CONGRUENCIA

<p style="text-align: center;"><b>Tema:</b> Estrategias de marketing de guerrilla como factor de desarrollo de la competitividad: Pymes restauranteras de la Zona Metropolitana de Guadalajara</p>		
<p style="text-align: center;"><b>Problema:</b> Se aprecia un desconocimiento de la influencia de las estrategias de mercadotecnia de guerrilla como factor de desarrollo de la competitividad de empresas restauranteras de la Zona Metropolitana de Guadalajara</p>		
Objetivos	Preguntas	Actividades
<p>OG: Analizar los factores de influencia de las estrategias de marketing de guerrilla en el desarrollo de la competitividad de empresas restauranteras de la Zona Metropolitana de Guadalajara.</p>	<p>PG: ¿Qué factores de las estrategias de marketing de guerrilla son más influyentes en el desarrollo de la competitividad de empresas restauranteras de la Zona Metropolitana de Guadalajara?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aplicar un instrumento de medición (Hernández Sampieri, Fernández Collado, &amp; Baptista Lucio, 2010, págs. 199-200) para correlacionar las estrategias de mercadotecnia de guerrilla con los indicadores de competitividad de empresas restauranteras y definir cuál es la influencia y comportamientos que tienen ambas variables. El análisis también estará apoyado por un enfoque cualitativo.</li> </ul>
<p>OC<sup>1</sup>: Determinar el estado actual de la Industria Restaurantera en México.</p>	<p>¿Cuál es el estado actual de la industria restaurantera en México?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizar una revisión bibliográfica y de búsqueda por internet para recuperar los datos más recientes y validos sobre el sector.</li> </ul>
<p>OC<sup>2</sup>: Caracterizar los factores de la mercadotecnia de guerrilla.</p>	<p>¿Qué factores deben existir para que el marketing de guerrilla sea efectuado?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Explicar y precisar los indicadores de la mercadotecnia de guerrilla según la revisión bibliográfica.</li> </ul>

<p>OC<sup>3</sup>: Especificar los indicadores de la competitividad y su aplicación en la Industria Restaurantera.</p>	<p>¿Qué indicadores de la competitividad son ineludibles para aumentar la competitividad de una empresa restaurantera?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificar y describir las variables de la competitividad a partir de la revisión bibliográfica y, precisar cuáles se ajustan a la industria restaurantera.</li> </ul>
<p>OC<sup>4</sup>: Describir el uso del marketing de guerrilla en empresas restauranteras de la ZMG.</p>	<p>¿Cómo aplican el marketing de guerrilla las empresas restauranteras de la ZMG?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ De acuerdo a los datos recabados a través del instrumento de investigación y resultados, se determinará si utilizan y cómo hacen de la mercadotecnia de guerrilla los restaurantes de la ZMG.</li> </ul>
<p>OC<sup>5</sup>: Correlacionar las estrategias de mercadotecnia de guerrilla como fuente de desarrollo de la competitividad restaurantera y expresar su nivel de influencia.</p>	<p>¿Cuánto influye el marketing de guerrilla en el desarrollo de la competitividad restaurantera?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A partir de estadística descriptiva e inferencial se establecerá cómo actúan las variables del marketing de guerrilla al percibir el comportamiento de los indicadores de la competitividad restaurantera.</li> </ul>

## CAPÍTULO I. SECTOR RESTAURANTERO

### SECTOR TURÍSTICO

Como parte de una actividad recreacional el ser humano viaja a otras latitudes, ya sea a otros continentes o países, de esta forma busca expandir sus horizontes sociales pero también culturales; conocer nuevos lugares, colores y también, sabores.

En este sentido, el término turismo ayuda a comprender esta actividad, el cual según la Secretaría de Turismo (2014) es definido como las actividades que efectúan “las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un período de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio”, esto es que los individuos salen de su quehacer cotidiano para distraerse o entretenerse e incluso como menciona el Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública (2006) las acciones que hacen los visitantes o turistas, no es una actividad económica productiva, sino una actividad de consumo, lo que indica que este sector permite generar y hacer crecer empresas.

El turismo es un acontecimiento económico y social en el mundo, es uno de los sectores económicos que crece con mayor rapidez en el mundo y, guarda una estrecha relación con el desarrollo de un lugar ya que existe un número creciente de nuevos destinos y, eso lo vuelve un engranaje clave del progreso socioeconómico (Organización Mundial del Turismo, 2014) [OMT] pues ayuda a generar empleos, a fomentar el comercio internacional y como fuente de ingresos tiene gran relevancia para países en desarrollo.

Así, de acuerdo al Compendio Estadístico del Turismo en México 2014 (Dirección General de Integración de Información Sectorial, 2014), el flujo internacional de turismo en ese año presentó un nivel record histórico que llevó al país a la décima posición en el ranking mundial de la OMT (2014) sobre llegadas de turistas internacionales, sin embargo según los datos más actuales del 2015 (Sistema Nacional de la Información Estadística del Sector Turismo de México-DATATUR, 2015), México fue el noveno destino turístico por más llegadas de turistas internacionales con 32.1 millones de visitantes en el año; por otra parte, los mexicanos que viajaron al extranjero alcanzaron durante 2014 la cifra de 11,242 millones de viajeros, los ingresos por concepto del turismo receptivo y egresivo rebasan los 19,733 millones de dólares estas cifras nos dan un indicativo de la importancia del sector turístico y de cómo impacta en el progreso económico.

De esta forma, la Cuenta Satélite del Turismo de México reportó en 2013 —su último año disponible de consulta— un aporte del sector de 8.7% al Producto Interno Bruto (PIB) del país (Dirección General de Integración de Información Sectorial, 2014) y en cuanto al Producto Interno Bruto Turístico (PIBT) destacaron componentes como, los servicios de alquiler y negocios, el transporte de pasajeros, los restaurantes, bares y centros nocturnos y el alojamiento.



Precisamente el penúltimo indicador que destacó fueron los restaurantes, bares y centros nocturnos y es que no se podría pensar en estar de viaje sin alimentos y sin degustar los sabores de cada región que se visite.

*(En proceso de elaboración)*

## **CAPÍTULO II. MARKETING DE GUERRILLA**

En años recientes, se ha visto un esfuerzo constante por agencias de mercadotecnia y gerentes de departamentos mercadológicos por manifestar una diferenciación en su marca, esto es, hacerse notar entre todo el cúmulo de propuestas de productos y servicios que existen en el mercado, para que el consumidor lo prefiera y también, lo recomiende.

Así, diversos autores (Hutter & Hoffmann, 2011, pág. 39; Baltés & Leibing, 2008, pág. 47; Walsh, 2014, pág. 32) coinciden en que se debe ser llamativo y sorprender al consumidor para atraer su atención, ya que en los últimos años se ha perdido efectividad en la publicidad clásica e incluso en las estrategias de comunicación de marketing tradicionales; lo anterior se debe principalmente a dos razones: 1) un consumidor promedio está expuesto a más de 3,000 mensajes publicitarios al día (Hutter & Hoffmann, 2014, pág. 2), la saturación de información lo hace desestimar lo que observa y por lo tanto, no le presta atención y, 2) los anuncios que las personas se encuentran a menudo son tan similares que se terminan familiarizando con ellos, disminuyendo significativamente su garantía de impactarlos o de causar un efecto en ellos.

En este sentido, se han creado diversas propuestas para hacer un marketing diferenciado y de mayor impacto; p. ej. el marketing 3.0 (Kotler, Kartajaya, & Setiawan, pág. 4) en el cual se eleva el concepto de mercadotecnia al terreno de lo espiritual, las aspiraciones y los valores, esto es llevar de la mano un marketing emocional con uno espiritual; por otro lado, existen propuestas innovadoras y poco convencionales como la mercadotecnia de guerrilla —o marketing de guerrilla—, caracterizado por el uso de instrumentos innovadores de publicidad.

El concepto marketing de guerrilla, se considera que tiene sus orígenes en una similitud con la terminología militar, ya que se aprecia que el marketing puede llegar a tornarse como un campo de batalla o una guerra (Baltés & Leibing, 2008, pág. 46), en donde el objetivo es atraer o ganar al consumidor; las primeras aproximaciones hacia este término se dieron con el jefe y estratega de

guerrilla Mao Tse Tung, este líder chino se encargó de usar tácticas militares con pequeñas unidades irregulares para hostigar al enemigo, mediante ataques rápidos y sorpresivos, realización de emboscadas, voladuras de instalaciones, puentes y caminos durante la rebelión campesina de los años 1921-1959 (Masada, 1998), él se caracterizaba por la perspicacia y agudeza con que concebía sus ataques, por ello es un antecedente para la creación de tácticas de mercadotecnia guerrilleras, en donde se debe ser ágil, cauteloso y sobre todo, ingenioso.

Asimismo, en el libro “Marketing Warfare” [La guerra del marketing] los autores (Ries and Trout, 1986 citado en Baltes & Leibing, 2008, pág. 47) afirmaban que las acciones de mercadotecnia son una batalla para ganar la mente del cliente (Ibíd., 2008, pág. 46), también Torreblanca, Lorente, López, & Blanes (2012, pág. 2) mencionan que el marketing de guerrilla es una herramienta que busca llamar la atención del receptor y estimular su interés, para convertirlo en un consumidor fiel de una marca.

No obstante, el término marketing de guerrilla —*guerrilla marketing*— fue popularizado en los años 80’s por Jay Conrad Levinson, considerado fundador y precursor de este tipo de estrategias y tácticas mercadológicas, publicó el primer libro completo sobre marketing de guerrilla —Marketing de Guerrilla: Secretos para hacer grandes ganancias de su pequeña empresa—, el cual proporcionaba directrices para pequeñas empresas (Levinson, 1984) e instó a encontrar formas innovadoras de publicidad efectiva con presupuestos pequeños, la obra surgió durante la crisis empresarial en Estados Unidos de Norteamérica, cuando la situación de la competencia se había vuelto resistente debido a numerosas creaciones de pequeñas y medianas empresas (Pymes) (Hutter & Hoffmann, 2011, pág. 2), por ello, la nueva habilidad de usar un pequeño presupuesto, con grandes resultados parecía el estímulo para ayudar a las Pymes a sobrellevar la crisis a través de actividades publicitarias originales.

Levinson (1994, pág. 5) también definió a la mercadotecnia de guerrilla como la fuerza que permite centrarse en el público al que va dirigida la publicidad, obteniendo los mejores resultados; más tarde en su libro “Marketing de Guerrilla. Los secretos para obtener grandes ganancias de sus pequeñas y medianas empresas” (2009, pág. 9) expuso que las principales inversiones en este tipo de tácticas deberían ser el tiempo, la energía y la imaginación, haciendo un uso eficiente y eficaz de estos elementos, el pequeño empresario podrá alcanzar sus objetivos, metas y grandes sueños a partir de pequeños presupuestos.

## DEFINICIONES DEL MARKETING DE GUERRILLA

En este punto es importante diferenciar la mercadotecnia tradicional de la mercadotecnia de guerrilla, ya que puede tornarse un poco confuso comprender cuáles son las particularidades que guarda cada una de las estrategias; para ello se presenta la siguiente tabla comparativa 1.0.

Mercadotecnia tradicional	<b>Mercadotecnia de guerrilla</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requiere dinero.</li> <li>• Orientado a grandes empresas con grandes presupuestos.</li> <li>• Medido por las ventas.</li> <li>• Basada en la experiencia y las conjeturas.</li> <li>• Sube la producción y diversidad.</li> <li>• Crece mediante la adición de los clientes.</li> <li>• Elimina la competencia.</li> <li>• Utiliza armas de marketing individuales.</li> <li>• Cuenta sus ventas.</li> <li>• "Mi" marketing; mira a "mi empresa".</li> <li>• Envuelto en mística.</li> <li>• Marketing eficaz es costoso.</li> <li>• Venta orientada uno a la vez.</li> <li>• No permite la tecnología.</li> <li>• Tiene como objetivo mensajes en grupos grandes.</li> <li>• Inintencional.</li> <li>• Uso de marketing para hacer ventas.</li> <li>• Trata de tomar al cliente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requiere energía e imaginación.</li> <li>• Dirigida a las pequeñas empresas con grandes sueños.</li> <li>• Medido por las ganancias.</li> <li>• Basado en la psicología y la conducta humana.</li> <li>• Crea la excelencia de enfoque.</li> <li>• Crece mediante los clientes existentes y las referencias.</li> <li>• Coopera con otras empresas.</li> <li>• Las combinaciones marketing son más eficaces.</li> <li>• Cuenta sus relaciones.</li> <li>• "Su" marketing; "Cómo te podemos ayudar".</li> <li>• Elimina mística y da control.</li> <li>• El buen marketing es gratis.</li> <li>• Orientada hacia el seguimiento.</li> <li>• Debe ser tecno-acogedora.</li> <li>• Tiene como objetivo mensajes a individuos y grupos pequeños.</li> <li>• Muy intencional.</li> <li>• Utiliza marketing para conseguir el consentimiento del cliente.</li> <li>• Trata de dar a los clientes.</li> </ul>

Tabla 1.0. Fuente: Elaboración propia a partir de (Caudron, 2001, pág. 55).

Como ha quedado expresado la mercadotecnia de guerrilla actúa —y proyecta— más allá de lo tradicional, ya que centra sus esfuerzos en el cliente objetivo y con elementos diferenciados para ganar la preferencia de los consumidores, teniendo como base la creatividad y el ingenio (Torreblanca, Lorente, López, & Blanes, 2012, pág. 6) pero también a través de recursos intangibles como el tiempo, esfuerzo y originalidad para obtener un mensaje fresco, original que logre seducir y cautivar.

Para una comprensión adicional del concepto mercadotecnia de guerrilla se presenta el siguiente cuadro conceptual.

<b>Definiciones mercadotecnia de guerrilla</b>	
<b>Autor(es)</b>	<b>Definición</b>
(Zujewska, 2014, pág. 5)	Estrategias no convencionales, secretos y tácticas para ganar grandes beneficios para pequeñas empresas.
(Mughari, 2011, pág. 117)	Filosofía empresarial orientada a pequeños negocios y emprendedores para lograr el mayor éxito con un monto pequeño de dinero.
(Hutter & Hoffmann, 2011, pág. 3)	Estrategias atípicas, inusuales, originales, provocadoras, flexibles, dinámicas, innovadoras y creativas.
(Caudron, 2001, pág. 54)	Las tácticas de guerrilla están diseñados para obtener resultados inmediatos con recursos limitados.
(Belic & Jönsson, 2012, pág. 15)	Tácticas muy llamativas y sorprendentes para los clientes, esto hace que se sientan atraídos por la empresa o marca y que nuevos clientes lleguen a ella.

Fuente: Elaboración propia.

Ahora bien, estas estrategias también están diseñadas para pequeñas y medianas empresas y van enfocadas de acuerdo a la psicología humana y no a la experiencia, buscando nuevas relaciones con sus clientes pero salvaguardando las que ya tiene; además el uso de la tecnología es de mucha importancia (Zujewska, 2014, pág. 15), puesto que es una de las herramientas más importantes, como se verá más adelante.

## OBJETIVOS DEL MARKETING DE GUERRILLA

De acuerdo a Baltes & Leibing (2008, pág. 48) existen siete principios básicos para la mercadotecnia de guerrilla, los cuales se enumeran y describen a continuación:

1. *Concentrar sus recursos (tiempo, lugar y tema) para lograr la superioridad temporal.* Esto es concentrarse en hacer una gran actividad de promoción en el lugar correcto para lograr captar la atención de los espectadores, crear una gran cantidad de interés, en vez de hacer varias actividades de marketing pequeñas o insignificantes (Belic & Jönsson, 2012, pág. 15).
2. *Vender la ideología junto con el producto, no el producto por sí solo.* Aquí es importante no sólo vender el bien o servicio, lo importante es que el consumidor se convierta en una parte de la marca y la sienta como suya.
3. *Identificar los patrones establecidos, analizarlos y superar estos patrones.* Todas las actividades deben ser únicas y no seguir esquemas o plantillas, ser único significa que una empresa no debe utilizar el mismo estilo de mercadotecnia para promocionar dos productos diferentes (Ibíd., 2012, pág. 15).
4. *Buscar sinergias.* De acuerdo al Diccionario de la Real Academia Española (2016) la palabra sinergia es definida como la acción de dos o más causas cuyo efecto es superior a la suma de los efectos individuales, así debe ser este marketing, un generador de efectos e influencias mayores en los consumidores.
5. *Trate de ser más astuto que los filtros de percepción establecidos en su grupo objetivo.* La empresa debe desafiar las nociones preconcebidas de los clientes objetivo, por una actividad sorprendente y mostrarles lo que la marca es (Ibíd., 2012, pág. 16), borrando esquemas y aspectos tradicionales.
6. *No ir por el camino directo; tratar de encontrar los desvíos que ofrecen alternativas.* El consumidor será más atraído por el producto si la empresa apunta por tomar un camino inesperado, algo que lo distinga de todos los demás mensajes de marketing a los que está expuesto o acostumbrado (Ibíd., 2012, pág. 16).
7. *Sea flexible y ágil en lugar de las fortalezas de construcción.* Ser flexible abre puertas al éxito y la comercialización se termina viendo de una manera diferente, esto hará que el consumidor preste atención a la actividad de marketing específica (Ibíd., 2012, pág. 16) logrando su fidelización.

## ESTRATEGIAS DE MARKETING DE GUERRILLA

Ahora bien, para fines de esta investigación y con el fin de demarcar la manera en que será considerado el término mercadotecnia de guerrilla, se recupera la definición presentada por Hutter & Hoffmann (2011, pág. 4) donde la describen como un

término general para campañas publicitarias no convencionales que tienen como objetivo llamar la atención de un gran número de destinatarios en su mensaje publicitario con costos comparativamente pequeños, evocando un efecto de sorpresa y un efecto de difusión (...) las campañas de marketing de guerrilla son altamente eficientes en términos de la relación entre costes y beneficios.

*(Se prescinde el desarrollo de este capítulo por cuestiones de espacio)*

## REFERENCIAS

- Aguilar Arcos, V., Martín Gutiérrez, S. S. & Payo Hernanz, R. (2014). La aplicación empresarial del marketing viral y el efecto boca-oreja electrónico. Opiniones de las empresas. *Cuadernos De Gestión*, 14(1), 15-31.
- Alvarado Herrera, A., Cavazos Arroyo, J. & Vázquez Charolet, R. (2014). Efectos de los emplazamientos de marca real y enmascarada en el comportamiento del consumidor: un experimento exploratorio. *Estudios Gerenciales*, (133), 327-335.
- Arboleda, A. M. & Alonso, J. C. (2015). El aroma al evaluar el involucramiento del consumidor con un producto y su percepción de calidad. *Estudios Gerenciales*, 31(137), 403-410.
- Auletta, N. & Vallenilla, R. (2008). Comunidades virtuales: el renacer del mercadeo viral. *Debates IESA*, 13(4), 64-69.
- Baltes, G. & Leibing, I. (2008). Guerrilla marketing for information services? *New Library World*, 109(1/2), 46-55.
- Belic, S. & Jönsson, E. (2012). *Guerrilla Marketing - And its Effects on Consumer Behavior (Bachelor Thesis)*. Suecia.
- Bolaños, C. (2014). *La era del marketing*. Obtenido de Diferencia entre Word of mouth, Buzz marketing y Viral marketing: <https://laeradelmarketing.wordpress.com/2014/12/17/diferencia-entre-word-of-mouth-buzz-marketing-y-viral-marketing/>

Borda Pérez, M. (2013). *El proceso de investigación : visión general de su desarrollo*. Barranquilla, Colombia: Universidad del Norte.

Breva Franch, E. (2010). El medio exterior, más allá de una decisión intuitiva. *Zer: Revista De Estudios De Comunicacion*, 15(29), 271-288.

Buil Fabregá, M. & Rocafort Nicolau, A. (2016). Emprendimiento y supervivencia empresarial en época de crisis: El caso de Barcelona. *Intangible Capital*, 12(1), 95-120.

Calderón Monge, M. E. & Ayup González, J. (2008). La gestión de marca con orientación al mercado. Una perspectiva desde los franquiciados. *Estudios Gerenciales*, 24(108), 61-77.

Cámara Nacional de la Industria de Restaurantes y Alimentos Condimentados. (2015). *Todo sobre la mesa - Dimensiones de la Industria Restaurantera*.

Canseco González, A. D., Zúñiga Alcaraz, C. & Blanco Martínez, L. (2015). Análisis estratégico sobre el desarrollo de las líneas aéreas de bajo costo en México. *Nova Scientia*, 7(15), 343-363.

Caudron, S. (2001). Guerrilla tactics. *Industry Week*, 250(10), 52-56.

Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública. (2006). *Definición de Turismo*. Obtenido de [www.diputados.gob.mx/cesop](http://www.diputados.gob.mx/cesop)

Coria, K. (2015). *Estudio de casos*. Obtenido de Ediciones Científicas Argentinas: [http://www.sai.com.ar/kucoria/estudio\\_casos.html](http://www.sai.com.ar/kucoria/estudio_casos.html)

Del Loreto Nicolau González, M., & González Poey, R. I. (2011). El marketing de experiencia y la lealtad de los clientes. *Retos Turísticos*, 10(3), 16-21.

de Velásquez, M. S. & Lau Chufon, E. (2010). Product placement en el cine: Análisis publicitario de la categoría Autos a través de diversos filmes. Medición de factores de influencia que afectan los objetivos publicitarios. *Revista De Comunicación*, 960-994.

Diccionario de la Real Academia Española. (2016). Obtenido de [www.dle.rae.es](http://www.dle.rae.es)

Dirección General de Integración de Información Sectorial. (2014). *Compendio Estadístico del Turismo en México*. Obtenido de <http://www.datatur.sectur.gob.mx>

Feedback Networks. (2013). *Calcular la muestra correcta*. Obtenido de <http://www.feedbacknetworks.com/cas/experiencia/sol-preguntar-calcular.html>

Fondo Nacional Emprendedor. (2014). Obtenido de <https://www.sistemaemprendedor.gob.mx/emprende/app/auth/login?targetUri=#/>

Forbes. (11 de 02 de 2015). Obtenido de Emprendedores accederán a créditos hasta por 150,000 pesos - Read more at: <http://scl.io/hueBVe4f#gs.u7rl2EM>: <http://www.forbes.com.mx/emprendedores-accederan-a-creditos-hasta-por-150000-pesos/#gs.u7rl2EM>

- García de León C., S. (2000). La microempresa y los servicios financieros de las entidades de ahorro y créditos populares. *Administración*, 123-147.
- García Ramírez, M. M. & López Torres, V. G. (2014). Evaluación de la competitividad de los restaurantes de cocina internacional. *Revista Internacional Administración & Finanzas*, 7(1), 2014.
- García, C. D. (2008). Prospectiva y Tendencias para la Industria Restaurantera. *Hospitalidad ESDAI*, 13, 67-80.
- Gobierno del Estado de Jalisco. (2015). Obtenido de <http://www.jalisco.gob.mx/>
- Gordon, K. T. (2009). Publicidad de boca en boca. *Entrepreneur Mexico*, 17(3), 100-101.
- Gruber, M. (2003). Research on marketing in emerging firms: Key issues and open questions. *International Journal of Technology Management*, 26(5/6), 1-27.
- Gómez Ramírez, C., Manzi Puertas, M. A. & Galindo Becerra, T. (2014). El scent marketing: un a revisión bibliográfica. *Pensamiento & Gestión*, 37, 214-254.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. & Baptista Lucio, M. (2010). *Metodología de la investigación. 5ª Edición*. México: McGraw-Hill. Recuperado de [www.mheducation.com.mx](http://www.mheducation.com.mx).
- Hutter, K. & Hoffmann, S. (2011). Guerrilla marketing: The nature of the concept and propositions for further research. *Asian Journal of Marketing*, 5(2), 39-54.
- Hutter, K. & Hoffmann, S. (2014). Surprise, surprise. Ambient media as promotion tool for retailers. *Journal of Retailing*, 90(1), 93-110.
- IBM. (2016). *SPSS Statistics*. Obtenido de <http://www-03.ibm.com/software/products/es/spss-stats-standard>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2013). *Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte 2013*. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2016). Obtenido de <http://www.inegi.org.mx/>
- Iuliana-Raluca, G. (2012). Word-of-mouth communication: a theoretical review. *Innovations in marketing*, 132-139.
- Jaen, G. (2013). *InformaBTL*. Obtenido de 5 creativas acciones de ambient marketing: <http://www.informabtl.com/5-creativas-acciones-de-ambient-marketing-en-el-mundo-ii/>
- José-Cabezudo, R. S., Camarero-Izquierdo, C. & Rodríguez-Pinto, J. (2012). En busca de los evangelizadores digitales: Por qué las empresas deben identificar y cuidar a los usuarios más activos de los espacios de opiniones online. *Universia Business Review*, 35, 14-31.
- Kaikati, A. M. & Kaikati, J. G. (2004). Stealth Marketing: how to reach consumers surreptitiously. *California Management Review*, 46(4), 6-22.
- Kotler, P., Kartajaya, H. & Setiawan, I. (s.f.). *Marketing 3.0: From products to customers to the human spirit*. Hoboken, N.J: Wiley.



Levinson, J. C. (1984). *Guerrilla Marketing: Secrets for Making Big Profits from Your Small Business*. Boston: Houghton Mifflin Company.

Levinson, J. C. (1994). *Guerrilla Advertising. Cost-effective techniques for small-business success*. United States of America: Houghton Mifflin Company.

Levinson, J. C. (2009). *Marketing de Guerrilla. Los secretos para obtener grandes ganancias de sus pequeñas y medianas empresas*. Estados Unidos de América: Morgan James Publishing, LLC.

Lindgreen, A. & Vanhamme, J. (2003). To surprise or not to surprise your customers: the use of surprise as a marketing tool. *Journal of Customer Behaviour*, 2(2), 219-242.

Madurga, J. (2016). *NeoAttack*. Obtenido de 30 mejores ejemplos de ambient marketing - Hasta 2016.

Masada, R. (1998). *Problemas estratégicos de la guerra revolucionaria de China. Obras Escogidas de Mao Tse-tung*. Pekin: Ediciones en Lenguas Extranjeras.

Miñano, E. & Nikobin, R. (2014). Brasil y el mundial de fútbol de 2014: aspectos jurídicos de la experiencia brasileña. *Actualidad Jurídica*, 1578-956X(38), 161-165.

Mughari, A. M. (2011). Analysis of Brand Awareness and Guerrilla Marketing In Iranian SME. *Iranian Journal of Management Studies*, 4(1), 115-129. Recuperado de [www.ijms.ut.ac.ir](http://www.ijms.ut.ac.ir).

Navarro, C., de los Angeles Moreno, M. & Humanes, M. L. (2014). El liderazgo en relaciones públicas y gestión de comunicación. Análisis cuantitativo de los factores de liderazgo en el sector en España. *Palabra Clave*, 17(3), 946-978.

Olivares, F. (2009). Cidade limpa" y la contaminación publicitaria en la ciudad. *Zer: Revista De Estudios De Comunicacion*, 14(26), 253-275.

Organización Mundial del Turismo. (2014). Obtenido de <http://www2.unwto.org/es>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2009). *Estudio Económico de México, 2009*.

Palazón, M., Sicilia, M. & Delgado, E. (2014). El papel de las redes sociales como generadoras de "amor a la marca". *Universia Business Review*, 41, 18-39.

Paredes Arriaga, A. M. & Velázquez Palmer, M. A. (2015). La investigación cualitativa y la cuantitativa en la mercadotecnia. *Administracion Y Organizaciones*, 18(34), 129-141.

Rinallo, D., Basuroy, S., Wu, R. & Jeon, H. (2013). The Media and Their Advertisers: Exploring Ethical Dilemmas in Product Coverage Decisions. *Journal Of Business Ethics*, 114(3), 425-441.

Roura, I. M. (2009). ende experiencias. *Entrepreneur Mexico*, 17(3), 70-71.

Sáez de Viteri Arranz, D. (2000). El potencial competitivo de la empresa: recursos, capacidad, rutinas y proceso de valor añadido. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 6(3), 71-86.

- Saunders, M., Lewis, P. & Thornhill, A. (2009). *Research methods for business students (5 th ed.)*. Harlow, England: Pearson Education Limited.
- Secretaría de Desarrollo Social. (2013). *Unidad de Microrregiones*. Obtenido de Cédulas de Información Municipal (SCIM): <http://www.microrregiones.gob.mx/>
- Secretaría de Turismo. (2014). Obtenido de <http://www.sectur.gob.mx/>
- Serrano-Puche, J. (2016). Internet y emociones: nuevas tendencias en un campo de investigación emergente. *Comunicar*, 24(46), 19-26.
- Sistema Nacional de la Información Estadística del Sector Turismo de México-DATATUR. (2015). Obtenido de <http://www.datatur.sectur.gob.mx>
- Torreblanca, D. F., Lorente, S. F., López, T. R. & Blanes, N. C. (2012). Marketing de guerrilla. Lo no convencional triunfa. *3Ciencias*, 1-14.
- Valenzuela-Fernández, L., Martínez-Troncoso, C. & Yáñez-Wieland, F. (2015). Influencia del «placement» sobre la memoria explícita e implícita de estudiantes universitarios. *Comunicar*, 22(44), 169-176.
- Vidal Auladell, F. (2016). La actividad publicitaria: entre el simulacro y la utopía. *Universitas Humanistica*, 81(81), 149-176.
- Walsh, P. (2014). 4 New & Novel Approaches to Guerilla Marketing. *Home Business Magazine: The Home-Based Entrepreneur's Magazine*, 21(4), 32.
- Wolfsteiner, E., Grohs, R. & Wagner, U. (2015). What drives ambush marketer Misidentification? *Journal of Sport Management*, 29(2), 137-154.
- Yeow Kar Yan, V. & Yazdanifard, R. (2013). The Review of Guerrilla Marketing in Changing the Face of Productivity in Business Practices. 1-8.
- Zujewska, B. (2014). *Guerrilla Marketing A creative marketing method for start-ups (Degree's thesis)*. Finlandia.

## Propuesta de posicionamiento para Puerto Vallarta en el mercado gay masculino

*GUSTAVO QUINTERO VENEGAS<sup>1</sup>*

*JOSÉ DE JESÚS URZÚA LÓPEZ<sup>2</sup>*

### RESUMEN

Los nuevos contextos de globalización exigen esfuerzos que revaloricen los nuevos escenarios de mercado. Para ello se hace indispensable contar con datos que nos permitan aproximarnos a la realidad, a sus actividades, sus dinámicas y a los tiempos que estas requieren. Estas propuestas de mercadotecnia pretenden fomentar la afluencia de turismo mundial en Puerto Vallarta, en específico del mercado rosa. Crear la imagen de Puerto Vallarta y México a nivel mundial como un destino “gay friendly” en América Latina que junto con las reformas actuales en sus leyes permiten lograr un cordialidad, respeto e inclusión hacia este mercado. De ahí la importancia de la información que el presente trabajo de investigación permitió recabar a lo largo de la Maestría en Dirección de Mercadotecnia del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad de Guadalajara.

**Palabras Clave:** Mercado Rosa, Valor de marca, “Citymarketing”, PVR, “Gay Friendly”.

### ABSTRACT

The new contexts of globalization require new efforts to revalue market scenarios. For this it is essential to have data that allow us to approach reality, their activities, their dynamics and these require time. This proposal for marketing aims to encourage the influx of international tourism in Puerto Vallarta, specifically the Pink market. Create the image of Puerto Vallarta and Mexico as a global destination "gay friendly" in Latin America along with the ongoing reforms in their laws allow achieving cordiality, respect and inclusion into this market. Hence the importance of the information that this research work allowed to gather along the master in Marketing Management from the University Center for Economic and Administrative Sciences of the University of Guadalajara.

**Keywords:** Pink Market, Brand Value, Citymarketing, PVR, Gay Friendly.

---

<sup>1</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

<sup>2</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

## INTRODUCCIÓN

Para crear estrategias de mercadotecnia para un producto o servicio necesitamos conocer el posicionamiento de nuestra marca en el segmento de mercado al que nos interesa dirigir nuestros esfuerzos mercadológicos y para hablar del segmento de mercado al que nos avocamos en este trabajo de investigación es necesario precisar el término Pink Market con base a las definiciones vertidas por diferentes autores. De acuerdo con David Carballo, director general de Planning Antropológico, este término fue creado por los mercadólogos para estudiar a los gays y lesbianas asumidos como tales, segmento del que las personas transgénero, transexuales y bisexuales quedan fuera (razón por la cual la comunidad LGBT no acepta dicha denominación).

José Humberto Mateos Cervantes (2013), en su estudio titulado Pink Market afirma que a nivel internacional el término “Pink Market” se traduce como “mercado gay” y que “consiste en un segmento diferenciado que agrupa los hábitos de consumo y uso de bienes y servicios de los homosexuales o gays”. Beatriz Soto, en un artículo publicado en el portal web de GESTION.ORG consultado el 20 de Enero de 2016, define al Pink Market o mercado rosa como la población homosexual, la cual posee hábitos de consumo importantes y el cual es un segmento importante de la población que hasta hace poco se encontraba abandonado.

De manera personal, concuerdo que el Pink Market o mercado rosa es únicamente el segmento de personas gay (hombres y mujeres). A modo de propuesta y referencia denominaré un nuevo segmento, el Golden Market/Mercado Dorado (o Colorfully Market/Mercado de colores) donde se incluya a toda la comunidad LGBTQ (lesbianas, gays, bisexuales, transexuales & Queer), quedando de esta forma el Pink Market dentro de este segmento. De la misma forma segmentar y denominar únicamente al mercado masculino gay (Hard Pink Market/Mercado rosa fuerte) separando para fines mercadológicos del mercado femenino gay (Soft Pink Market/Mercado rosa suave) que formará parte tanto del Golden Market/Mercado dorado (o mercado de colores/Colorfully Market) como del mercado rosa/Pink Market.

Blanca Alejandra Gutiérrez (2014) en un blog especializado en marketing ([www.todomktblog.com](http://www.todomktblog.com)) describe algunas características del Pink Market: Marca tendencias y gasta más que el resto de la población. Poseen hábitos de vida y de consumo muy DINK (Double income no kids/Sueldo doble, sin hijos). Consumen todo, desde ropa, maquillaje, libros, muebles, entretenimiento, les gusta el arte, ir a restaurantes, salir al cine, probar vinos, andar bien arreglados, utilizan cremas para la piel, hacen ejercicio y van a los spa. Disfrutan lo “trendy” es por eso que destinan gran porcentaje en ropa, viajes y todo aquello que les dé un toque de vanguardia. La tecnología es su mejor aliado, pues este sector busca ir un paso adelante, buscan lo innovador.

De acuerdo con SECTUR, el segmento LGBTQ se ha posicionado como un mercado importante para Puerto Vallarta, lo que lo ha colocado como un referente innegable en cuanto a destinos turísticos gay friendly, pero en los últimos años ha perdido preferencia como destino por parte de los turistas debido a la influenza, la economía mundial y los cárteles de las drogas, lo que propició la disminución de los turistas extranjeros, incluidos los visitantes gay. Todo esto se traduce a una pérdida en derrama económica por parte de este segmento. Situación que es problemática ya que el 80% de los empleos de Puerto Vallarta se relacionan con actividades vinculadas al turismo, de acuerdo a datos de la SECTUR.

Por ello es de suma importancia conocer el posicionamiento que ocupa nuestra marca, en este caso Puerto Vallarta en la mente de sus consumidores/visitantes, específicamente, para el presente caso, en el segmento masculino gay. Es de suma importancia conocer el posicionamiento actual de nuestra marca y en base a ello desarrollar nuestra estrategias. De acuerdo con Kotler (1996) el posicionamiento es lo que se construye en la mente de las personas, es decir se posiciona el producto en la mente de las personas.

### **JUSTIFICACIÓN**

Puerto Vallarta, en Jalisco, ha sido el destino favorito para las parejas del mismo sexo, nacionales y extranjeras desde hace tiempo. Además de sus playas, montañas y bello malecón, tiene sitios perfectos para este tipo de turismo, apunta el sitio web oficial de México Desconocido, revista con 39 años de existencia, especializada en cultura, naturaleza y destinos en México. El mercado homosexual o denominado también mercado rosa es sin duda, en la actualidad, uno de los mercados con mayor poder adquisitivo, sostiene la firma especializada en estudios de mercado De la Riva, quien afirma que en México la economía gay representa poco más de 4,663 millones de dólares, según su análisis sobre el mercado gay en el país, realizado en el 2010. De la Riva afirma que este segmento de mercado gasta entre 10 y 15 por ciento más que una persona heterosexual.

### **EL PROBLEMA**

Durante los últimos años, Puerto Vallarta se ha posicionado como un destino Gay- friendly reconocido a nivel internacional. El puerto es promocionado abiertamente no sólo como una, sino como la mejor opción turística para la comunidad Lésbico Gay Bisexual Transgénero (LGBT). Incluso Puerto Vallarta es reconocido como “El San Francisco de México” en un intento por compararlo con la ciudad con mayor número de personas homosexuales asumidas, también se le ha calificado como “La capital gay de México” o simplemente como “El paraíso gay” (Marín, 2009: 229). El segmento LGBT se ha posicionado como un mercado importante para Puerto Vallarta. De hecho, existe cierto nivel de especialización en este segmento, pues se estima que más del 35% de la hotelería de Puerto Vallarta está destinada al turismo gay. Además diversas páginas electrónicas

de empresas turísticas locales publicitan servicios, paquetes y productos especializados para este mercado, según con datos de la SECTUR.

Existe una zona romántica o conocida también como Viejo Vallarta, donde se concentran bares y discotecas dirigidas especialmente a este tipo de público. Sin embargo y pese a que Vallarta es reconocido a nivel mundial como un destino gay–friendly tradicional, en los dos últimos años ha perdido terreno en este mercado; es decir, aunque durante mucho tiempo este puerto ocupó el primer lugar dentro de las ciudades turísticas mexicanas en la captación de turismo LGBT, según un estudio realizado en 2011 por la consultora estadounidense especializada en el mercado LGBT, Out Now Global, este lugar de playa jalisciense descendió hasta el tercer lugar en México como destino preferido por el turista estadounidense gay, con la consecuente pérdida de ingreso para la economía local. El primer sitio fue ocupado por Cancún, acaparando el 25% del mercado estadounidense; en segundo término la Ciudad de México con el 17%; y después Puerto Vallarta con 14% de participación del mercado de Estados Unidos. Como respuesta a esta situación los empresarios del sector, junto con las autoridades locales, trabajan para recuperar el terreno perdido en este segmento de turismo.

### **PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

La pregunta principal a resolver durante el desarrollo de este proyecto de investigación es:

- ¿Qué posición tiene Puerto Vallarta en la mente del visitante gay masculino?

Otras preguntas que resultan imprescindibles durante el mismo desarrollo son:

- ¿Cuál es el origen de los visitantes homosexuales que visitan con mayor frecuencia el puerto Jalisciense?
- ¿Qué factores son los que valora un visitante homosexual en una ciudad gay friendly?
- ¿Cómo está posicionada la competencia a nivel nacional e internacional de destinos gay friendly de playa concretamente?

### **OBJETIVOS**

El objetivo general durante el desarrollo de este proyecto de investigación es:

- Conocer qué posición tiene Puerto Vallarta en la mente del visitante gay masculino para generar propuestas de marketing que coadyuven a incrementar la afluencia de este segmento.

Los objetivos específicos que resultan imprescindibles durante el mismo desarrollo son:

- Corroborar el origen de los visitantes homosexuales que visitan con mayor frecuencia a Puerto Vallarta
- Determinar los factores que valora un visitante homosexual en un ciudad gay friendly.
- Conocer el posicionamiento de la competencia gay-friendly (ciudades con playa a nivel mundial).

- Realizar una propuesta de marketing para Puerto Vallarta sobre posicionamiento para el mercado Gay masculino.

### **METODOLOGÍA**

Para el presente trabajo de investigación se utilizará la metodología cuantitativa, a continuación se describe la técnica que se utilizará en este trabajo. Münch y Ángeles (2009) establecen que el objetivo de los métodos cuantitativos es “medir, validar y comprobar los fenómenos de manera matemática. Se pueden utilizar uno o varios métodos de recogida de información, pero siempre se validan estadísticamente”.

El instrumento empleado en aplicación de la técnica de encuestas es el cuestionario, el cual es un documento que recoge en forma organizada los indicadores de las variables implicadas en el objetivo de la encuesta. (Casas, et. al. 2003). El cuestionario es la herramienta que permite plantear un conjunto de preguntas para recoger información estructurada sobre una muestra de personas, utilizando el tratamiento cuantitativo y agregado de las respuestas para describir la población a la que pertenecen o contrastar estadísticamente algunas relaciones entre variables de su interés. (Meneses, J., 2010).

Se utilizó escala Likert, para la cual se establecieron los siguientes parámetros para las respuestas. Una escala numérica de medición del 1 al 5, donde el número 5 corresponde al valor “Totalmente de acuerdo”, el 4 “De acuerdo”, 3 “Ni en acuerdo, ni en desacuerdo”, 2 “En desacuerdo” y 1 “Totalmente en desacuerdo”. Para verificar la confiabilidad del diseño de los instrumentos de recolección de datos, se realizó un análisis de fiabilidad a cada uno de los cuestionarios en el software SPSS calculando el Alpha de Cronbach. De acuerdo con Baptista et al. (2010) el modelo debe tener un coeficiente Alpha de Cronbach de 0.9098 en promedio, hecho que le hace gozar de una mayor validez predictiva.

La fiabilidad de la aplicación final:

#### **Estadísticos de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
.901	12

### **LA MUESTRA**

La determinación de una muestra representativa de la población permitirá una recopilación de datos de manera exacta, eficiente y oportuna (Münch & Ángeles, 2009).

- Nivel de confianza de 1.96 (equivalente a 95% de confiabilidad)

- Error de estimación de 5% (.05)
- Probabilidad a favor (.50) y probabilidad en contra (.50)
- Universo (10,000: Asistentes al Festival del orgullo gay PRIDE VALLARTA 2016)

De acuerdo con (Münch & Ángeles, 2009), la fórmula para calcular la muestra en poblaciones finitas, es la siguiente:

$$n = \frac{Z^2 p q N}{Ne^2 + Z^2 p q} = \frac{(1.96)^2 (.50) (1-.50) (10000)}{(10000) (.05)^2 + (1.96)^2 (.50) (1-.50)} = \mathbf{370}$$

Dónde:

Z= nivel de confianza

N= población

p= probabilidad a favor

q= probabilidad en contra

e= error de estimación

n= tamaño de la muestra

El muestro que se aplicará será probabilístico, en el cual todas las personas a estudiar tienen la misma posibilidad de ser seleccionadas en la muestra, estudiando a la población homogéneamente. Por lo tanto, en la aplicación de cuestionario se utilizará el método de muestreo aleatorio simple, ya que éste da la misma probabilidad de elección a cada una de las personas que conforman la muestra objeto de estudio (Münch & Ángeles, 2009).

### **VALOR DE MARCA**

Para hablar sobre el valor de marca es necesario definir primero lo que es una marca y para ello Montaña & Moll (2013) nos ofrecen una definición clásica de la American Marketing Association, la cual define a una marca como un término, un nombre, una señal, un símbolo, un diseño o una combinación de ambos que tiene como objetivo identificar los bienes y servicios de una organización de modo que se diferencien de los de sus competidores. La marca es el resultado de un proceso, a menudo inconsciente, en nuestro cerebro. Las marcas son una amalgama de contenidos, imágenes, sentimientos, sensaciones y experiencias; son conceptos psicológicos en nuestra mente. Básicamente, los métodos formales de valoración de la marca tratan de diferenciar entre la abstracción que es una marca y los activos más concretos cuyo valor se cuantifica fácilmente como las fábricas, la maquinaria y otros más técnicos como las patentes. Las diferentes maneras de abordar la valoración de la marca y las normativas contables de algunos países, que permiten



registrar el valor de marca como un activo en los balances financieros de una empresa, tienen un objetivo en común: proporcionar instrumentos al negocio para planificar inversiones, evaluar fusiones y adquisiciones, explicar los términos de una asociación estratégica o llevarse unos a otros a los tribunales por daños y perjuicios.

Cada año, la consultoría internacional Interbrand elabora, en tándem con BusinessWeek, un ranking de las mejores marcas del mundo según su valoración. Tienen en consideración solo marcas de empresas que hacen públicos sus balances financieros y cuyos rendimientos económicos pueden separarse fácilmente de las demás actividades de la empresa. El valor de una marca, para ellos, es la capitalización de la empresa en el mercado –El valor de sus acciones- menos sus activos tangibles, como las fábricas. Esto da muestra de cuánto dinero hace ganar la marca a sus propietarios. Young & Rubicam, agencia de publicidad de alcance mundial, aborda esta cuestión de un modo muy distinto mediante su Y&R Brand Asset Valuator (Evaluador de activos de marca), una herramienta para determinar la fortaleza relativa de cualquier marca determinada. Se centra menos en la parte económica y más en los datos cualitativos, obtenidos de una encuesta a miles de consumidores, para determinar cuatro medidas (diferenciación, relevancia, estima y conocimiento) con las que asignar a la marca una posición relativa en su sector o categoría.

El término valor de la marca se comenzó a utilizar a principios de la década de los ochenta sin precisar claramente su significado. Parece que este término surgió para contrarrestar la excesiva inclinación que solían mostrar las empresas por obtener beneficios a corto plazo, en detrimento de la realización de acciones, tales como las publicitarias, cuyos efectos son principalmente a largo plazo (Martin y Brown, 1990; Barwise, 1993; Ambler y Styles, 1995). Una de las dificultades que se presentan en el estudio del valor de marca es la relativa a la posibilidad de adoptar diferentes perspectivas de análisis, las cuales han de ser contempladas como complementarias antes que opuestas (Irmscher, 1993; Ambler y Styles, 1995; Czellar, 1997; Erdem y Swait, 1998). De acuerdo con Del Río, Vázquez e Iglesias (2002), sobre la base de las definiciones de valor de marca más mencionadas en la literatura, se pueden advertir tres principales perspectivas: (1) financiera, (2) centrada en el consumidor y (3) de naturaleza global.

Para efectos de estudio el presente trabajo de investigación se enfoca desde la perspectiva centrada en el consumidor que sostiene que la marca generará ventajas competitivas y, por consiguiente, valor para la empresa siempre y cuando aporte valor a un segmento substancial de consumidores. Por ello, los trabajos que adoptan esta perspectiva proponen aproximarse al valor de marca a través de las percepciones (atributos, beneficios y actitudes), las preferencias o los comportamientos de los consumidores hacia la marca. El valor de marca se puede entender pues como un concepto global que incluye distintas facetas, y por tanto variables de muy distinta naturaleza, relativas a los

principales agentes que interactúan con la misma. Por ello, resulta interesante considerar de forma conjunta múltiples criterios de estimación del valor de marca, tratando de sistematizarlos y de establecer entre ellos alguna secuencia o nexo de unión. Como señalan, Friedrich y Marión (1991), Argawal y Rao (1996) y Keller (1998) la formulación de un marco que integre y relacione varias medidas del valor de marca permite utilizar este concepto como una herramienta de análisis y de gestión.

### **MODELO PARA LA MEDICIÓN DE VALOR DE MARCA**

Del Río, Vázquez e Iglesias (2002), afirman que a lo largo de la última década, se ha originado un importante debate acerca de lo que debe entenderse por valor de marca. Y mediante un trabajo de investigación contemplan distintas perspectivas de estudio y varios criterios de estimación del valor de marca. A partir de ello analizan criterios de estimación con la información recogida de una muestra de usuarios sobre marcas de zapatillas de deporte. El presente trabajo toma dicho modelo adaptando sus ítems a los de marca ciudad, en nuestro caso Puerto Vallarta.

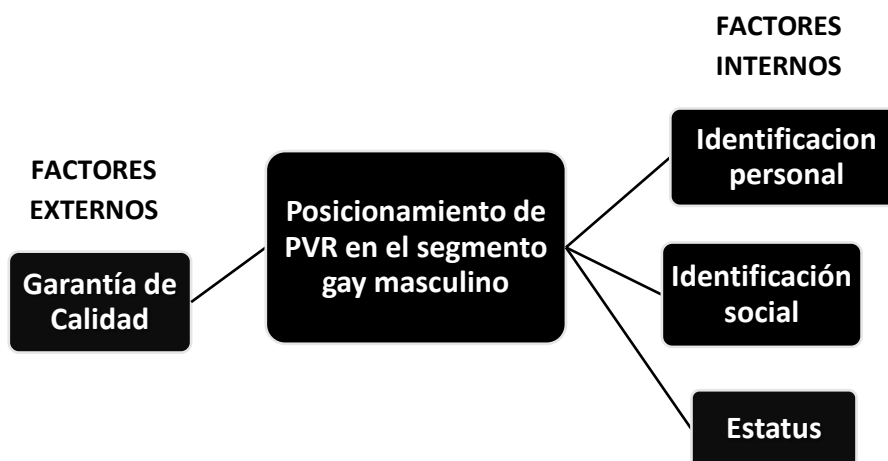
A fin de relacionar varias medidas del valor de marca, Del Río, Vázquez e Iglesias proponen un marco, el cual es una adaptación de los modelos desarrollados por Srivastava y Shocker (1991) y Keller (1998). De acuerdo con este marco, su estudio fue centrado en estudiar varios aspectos de las percepciones y del comportamiento de los consumidores hacia la marca. Concretamente, analizaron la imagen de marca a partir de las funciones que los consumidores perciben del producto por el hecho de que éste es identificado y asociado con una determinada marca. Se examinaron así cuatro funciones vinculadas al nombre de marca: la función de garantía, de identificación personal, de identificación social y de estatus. Así mismo, para la presente investigación se analizan estos cuatro criterios de estimación del valor de marca tomados del estudio referenciado. Seguidamente, se detallan los conceptos a los que hacen referencia dichos criterios, así como las variables que se han utilizado para hacer operativa su medición.

La función de garantía hace referencia a la apreciación de que la marca se asocia con un nivel específico de calidad, de modo que los consumidores perciben que la marca es fiable, desempeña eficazmente sus prestaciones (Lambin, 1991; Ambler, 1997) y, en general, se preocupa por satisfacer convenientemente las necesidades de los consumidores (Seth et al., 1991; Dubois y Duquesne, 1995).

La función de identificación personal guarda relación con el papel que pueden desempeñar las marcas de cara a expresar y enriquecer la autoimagen del consumidor. Sobre la base de los trabajos de Mittal y Lee (1989), Lassar et al. (1995) y Varela et al. (1997), esta función se midió a través de dos ítems que reflejan el establecimiento de sentimientos afectivos hacia la marca y la afinidad existente entre la autoimagen del individuo y la marca.

La función de identificación social se deriva de la capacidad de la marca de actuar como un código de comunicación ante las personas de su entorno social más cercano (aquellos con los que actualmente interactúa o aspira a poder relacionarse con ellos). Las marcas pueden ayudar al consumidor a identificarse y ser aceptado por ciertos grupos sociales, especialmente, cuando se trata de productos que se consumen en un contexto social, ante la presencia de otras personas. Para medir esta función se utilizaron cuatro ítems que expresan la reputación de la marca y su aceptación en el entorno más próximo del individuo.

La función de estatus corresponde con el deseo del individuo de sentir la admiración y el reconocimiento de los demás al utilizar la marca (Solomon, 1999). Sintetizando las medidas empleadas por Bhat y Reddy (1998), se enunciaron así dos ítems que miden la asociación de la marca con el prestigio y la distinción social. Las variables se midieron en una escala Likert de 5 puntos. En la siguiente ilustración se muestra el modelo tomado del estudio de Del Río, Vázquez e Iglesias.



**Ilustración 1.-** Modelo para la medición del valor de marca del presente estudio.

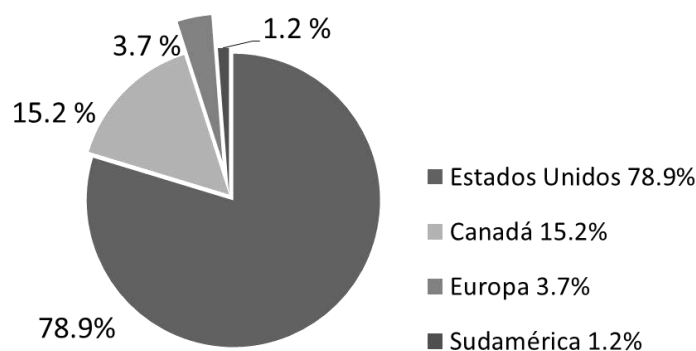
Elaboración propia.

### **DIAGNOSTICO DE PUERTO VALLARTA Y SU MERCADO**

Resulta de gran importancia generar un diagnóstico de las ciudades, pues trata de crear una vista panorámica de lo que acontece dentro de la ciudad, pero sobre todo por las condiciones actuales y detalladas, y en algunos casos la inexistencia de los elementos que conforman la ciudad, para esto “La ciudad debe establecer los sistemas de información, planificación y control que le permitan controlar el cambio del entorno y responder de manera constructiva a las oportunidades y amenazas de cambiantes”. Elizagarate, V. (1996). Podemos mencionar de acuerdo al estudio de investigación

realizado por Juan Leopoldo González Rizo (2012) que Puerto Vallarta cuenta con factores favorables para ser competitiva, entre los que se destacan los siguientes:

- Clima favorable todo el año.
- Boca-oreja consolidada.
- Puerto Vallarta satisface las principales motivacionales del turismo LGBT.
- Inversión en infraestructura para el mejoramiento del destino.
- Atractivos turísticos y situación geográfica.
- La diversidad de la oferta dirigida al público LGBT concentrada en una zona: alojamiento, restauración, gastronomía y ocio nocturno.
- Amplia cobertura en transporte aéreo.
- Folklor y tradición.
- Hospitalidad de la gente
- El destino dispone de base sólida (reconocido y posicionado como uno de los principales destinos LGBT de México y Latinoamérica) a partir de la que se desarrolle un producto competitivo y diferenciado en este segmento, que deberá afrontarse reforzando la gestión y la comercialización del destino como destino LGBT.
- Guía gay con mapa e información del destino sobre la oferta y punto de interés dirigidos al segmento.



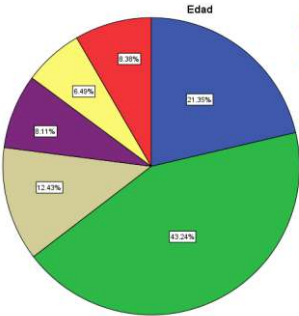
**Ilustración 2.-** Captación en porcentaje del mercado internacional en PVR.

SECTUR afirma que en el caso de Puerto Vallarta, es fundamental continuar promoviéndolo como un destino de turismo de sol y playa, pero que también es necesario pensar en ofrecer otras opciones de visita como el turismo de reuniones, el turismo salud, el turismo alternativo, entre otras modalidades, con el objetivo de generar una demanda diversificada, desestacionalizada y multimotivacional. Así mismo, afirma que, el principal mercado de índole internacional en Puerto Vallarta es el turismo estadounidense y canadiense quienes se han visto favorecidos últimamente con la depreciación cambiaria.

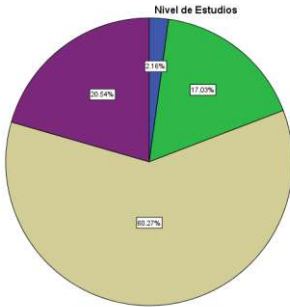
El mercado nacional es el más importante para Jalisco ya que representó el 85% (19 millones 195 mil 203 visitantes). Sin embargo, es importante destacar que el principal mercado de Puerto Vallarta es la ZMG con casi el 40% de participación. Le sigue en importancia los turistas que proceden del Bajío y Centro de México, principalmente las entidades de Aguascalientes, Guanajuato, Distrito Federal, Estado de México y Nayarit.

**RESULTADOS**

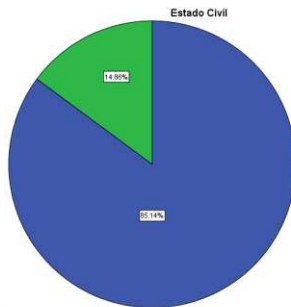
En este apartado observaremos a continuación los datos que el presente estudio nos brinda acerca de la percepción de los visitantes masculinos gay en Puerto Vallarta, presentados en graficas por cada ítem.



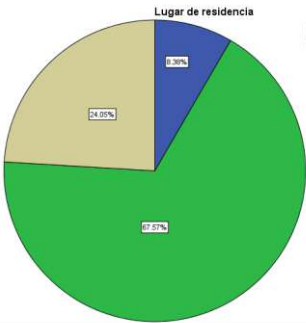
**Grafica 01.- Edad**



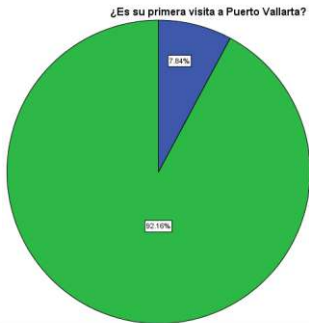
**Grafica 02.- Nivel de estudios**



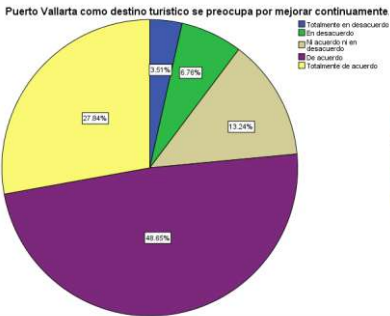
**Grafica 03.- Estado civil**



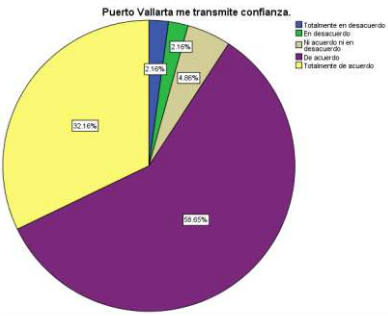
**Grafica 04.- Lugar de residencia**



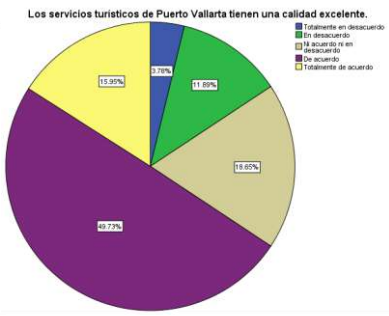
**Grafica 05.- Primera vez en Puerto Vallarta**



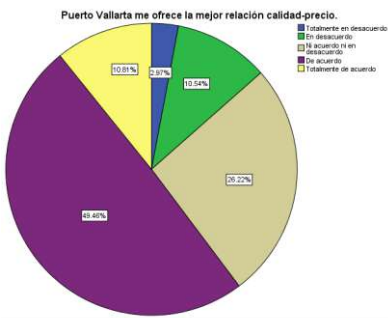
**Grafica 06.- GC1**



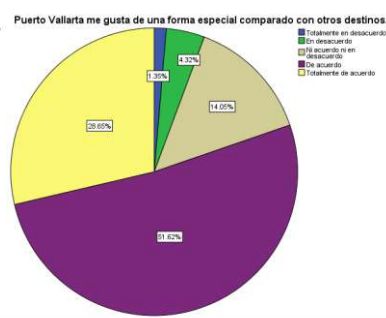
**Grafica 07.- GC2**



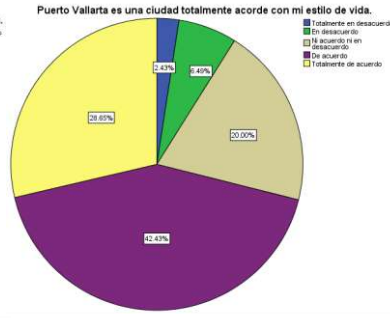
**Grafica 08.- GC3**



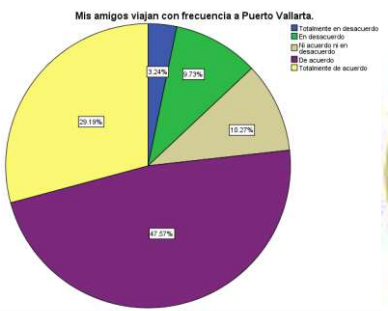
Grafica 09.- GC4



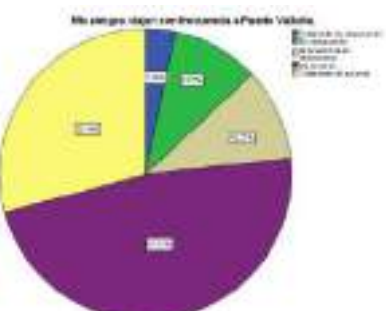
Grafica 10.- IP1



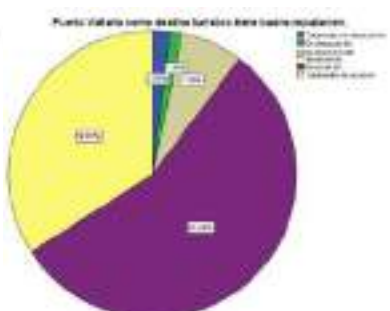
Grafica 11.- IP2



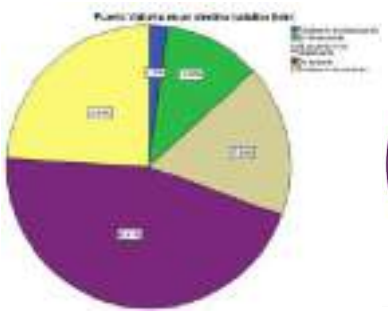
Grafica 12.- IS1



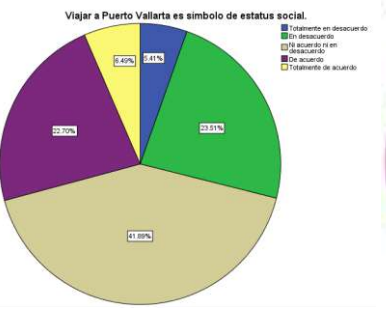
Grafica 13.- IS2



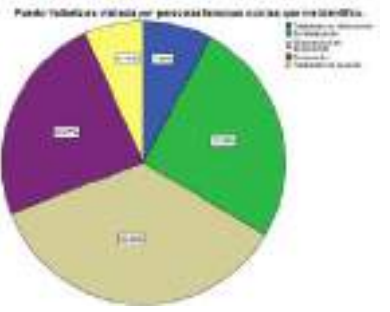
Grafica 14.- IS3



Grafica 15.- IS4



Grafica 16.- E1



Grafica 17.- E2

### CONCLUSION Y PROPUESTAS

De acuerdo al análisis de los resultados podemos concluir que los datos de mayor interés se encuentran en los datos demográficos de edad y lugar de origen. El grueso (mayor porcentaje) de nuestro segmento de mercado en cuanto a edad se encuentra entre los 26 y 35 años. Además cabe destacar que los visitantes de este rango de edad muestran una percepción favorable del destino en general. Así mismo se concluye que en cuanto al lugar de origen, Puerto Vallarta es concebida con un destino turístico de calidad mayormente por los visitantes nacionales que por los extranjeros, sin embargo ambos se identifican con el destino y tienen la percepción de que es un lugar de acuerdo a

su estilo de vida. Podemos concluir que, a grandes rasgos, el estudio proporciona resultados favorables, aunque no por ello deja de mostrarnos puntos de mejora. Todos estos datos nos arrojan una serie de áreas de oportunidad las cuales mediante algunas estrategias se puede lograr usufructuar. Las siguientes propuestas están dirigidas precisamente para aprovechar dichas áreas de oportunidad que nos presentan los resultados del presente estudio. Las propuestas para acciones del destino estarán enfocadas a mejorar las atracciones, la accesibilidad y las amenidades de la ciudad, las cuales a su vez estarán dirigidas a fortalecer la percepción de la calidad, la identidad personal y la identidad social en los visitantes de Puerto Vallarta y fortalecer de esta forma la marca ciudad en el segmento masculino gay:

❖ **MÁS OFERTA DE DESTINOS EN AEROPUERTO DE PVR**

Esta propuesta se encuentra enfocada a mejorar la calidad en la accesibilidad vía aérea. Sin duda alguna el proyecto de la autopista directa Guadalajara-Puerto Vallarta será una gran ventaja para atraer visitantes, sin embargo hay que comenzar a enfocar los esfuerzos de igual forma al Aeropuerto Internacional de Puerto Vallarta - Lic. Gustavo Díaz Ordaz. La presente propuesta es para potencializar la accesibilidad especialmente en el segmento masculino gay mediante la generación de una mayor oferta en vuelos a los siguientes destinos seleccionados estratégicamente de acuerdo al estudio *The Top LGBTQ-Friendly Cities in the U.S*:

01. - Austin, Texas
02. - Providence, Rhode Island
03. - Baltimore, Maryland
04. - Philadelphia, Pennsylvania
05. - Orlando, Florida
06. - Boston, Massachusetts
07. - Nueva Orleans, Luisiana.
- 08.- Miami, Florida.
- 09.- Columbus, Ohio.
- 10.- Nueva York, Nueva York.

❖ **PROYECTO “ADOPTA UN ARBOL”**

Esta propuesta se encuentra enfocada a mejorar la identificación personal y la identificación social de los visitantes con Puerto Vallarta. La idea nace a partir de una romántica tradición que existe en París. El Puente de las Artes, que ofrece una de las más hermosas vistas de la capital francesa, es conocido en todo el mundo por sus "candados del amor", que las parejas dejan enganchados en sus barandillas antes de lanzar la llave al río. La tradición de los enamorados consistía en cerrar un candado en las rejas de las barandas del puente, el cual tiene escrito los nombres de la pareja o

algún otro mensaje, después la llave del candado es arrojada al río Sena, simbolizando que el amor entre ambos será eterno. Cabe hacer mención que en Mayo de 2016 los candados fueron removidos por motivos de seguridad, ante el temor de que el peso de los símbolos románticos ponga en peligro la estructura del puente de las Artes que data del siglo XIX. El vicealcalde de París, Bruno Julliard, señaló que los candados están afectando la estética del puente, además de que representan un peligro para la población. La propuesta para Puerto Vallarta es enfocada en generar igualmente un vínculo emocional con los visitantes de forma que se asegure una siguiente visita. En este caso la propuesta va «de la mano» con el Green marketing, para el cual dentro del contexto de marketing social se define como “el desarrollo y marketing de productos designados a minimizar los efectos negativos en el ambiente físico o bien, mejorar su calidad”. En este contexto se buscará designar una zona en Puerto Vallarta para que los visitantes enamorados puedan vivir la experiencia de plantar un árbol, etiquetarlo con sus nombres y obtener el compromiso de cuidar de él, generando una zona que contribuya con el medio ambiente y a su vez ayude a generar mayores vínculos emocionales.

#### ❖ REALIZACIÓN DE CATALOGO DE LOCACIONES

Esta propuesta se encuentra enfocada a mejorar el estatus a la par de la identificación personal y la identificación social de los visitantes con Puerto Vallarta. La propuesta es elaborada a partir de que recientemente Acapulco con la idea de promoverse como un destino cinematográfico y de producción audiovisual, presentó el Catálogo de Locaciones del puerto como parte de las actividades de la novena edición del Festival Internacional de Cine Acapulco (FICA 2014). El catálogo reúne más de 116 imágenes que dan cuenta de los recursos naturales, museos, hoteles, muelles, selvas, calles, mercados y todos aquellos lugares que puedan ser de interés para la filmación de películas, series de televisión, videoclips, estudios fotográficos y demás producciones audiovisuales.

La propuesta para Puerto Vallarta, de igual forma, servirá como una herramienta para productores nacionales e internacionales de programas televisivos, telenovelas, películas, videos musicales, comerciales e incluso sesiones fotográficas de gran escala, así como para cualquier profesional de las artes visuales, promoviendo los recursos naturales y lugares de interés de Puerto Vallarta. La Secretaría de Turismo Municipal de Puerto Vallarta será la encargada de elaborar, mantener actualizado y difundir el inventario turístico municipal; motivo por el cual durante la presente administración pública municipal se implementará el “Programa de Elaboración del Catálogo de Locaciones en Puerto Vallarta” contemplando los siguientes apartados: período de vigencia, cobertura, dependencias y unidades administrativas participantes.



El objetivo del Programa de Elaboración del Catálogo de Locaciones en Puerto Vallarta será generar un catálogo que agrupará lugares idóneos y paradisíacos de Puerto Vallarta para la ambientación de películas cinematográficas y productos televisivos en todos sus géneros. El Catálogo de Locaciones será distribuido entre productores cinematográficos y de televisión, con el principal propósito de impulsar la imagen y la promoción del Puerto.

#### ❖ HERMANAMIENTO CON CIUDADES GAY FRIENDLY

Esta propuesta se encuentra enfocada a potencializar el sentimiento de identidad social en la comunidad LGBT residente en estas ciudades. Esta es una forma sutil de promoción. Su función para el presente estudio puede canalizarse mediante la contribución con organizaciones y lucha por causas pro LGBT. El Programa de Ciudades Hermanas se generó por la iniciativa del entonces presidente de los Estados Unidos de Norteamérica, Dwight D. Eisenhower, quien en 1959 convocó a un programa masivo de comunicación entre los norteamericanos y los demás habitantes del hemisferio. Este programa se llamó People to People (pueblo a pueblo).

Teniendo como principios básicos el entendimiento entre los pueblos del mundo y la preservación de la paz. Su idea fue restablecer relaciones recíprocas entre los pueblos a fin de crear un mejor entendimiento y estar en condiciones de preservar la Paz. Fue así como concretizó la creación y funcionamiento de los Comités de Ciudades Hermanas. Este programa surge como una respuesta básica al deseo que tienen los hombres de buena voluntad para conocer a sus vecinos, fomentando la amistad internacional a través de contactos e intercambios entre las personas residentes en diferentes y diversos países del mundo.

El 22 de septiembre de 1961, se integró el Primer Comité de Ciudades Hermanas en México. La primera reunión mundial del programa Pueblo a Pueblo se llevó a cabo en la Casa de la Cultura de la Ciudad de Guadalajara, Jalisco, México, los días 28, 30 y 31 de octubre de 1964. En septiembre de 1974, se integró la junta coordinadora de Ciudades Hermanas, unificando los comités existentes: Downey, California; Tucson, Arizona; Guatemala, Guatemala. El programa Ciudades Hermanas busca profundizar el entendimiento que un país tiene del otro y por ende el conocimiento entre las naciones y los integrantes de sus comunidades. El hermanamiento es vitalicio pero, dependerá del interés de ambas ciudades para continuar enriqueciendo su relación a través de los años.

El hermanamiento de ciudades se sintetiza en dos palabras: Amistad e intercambio. Este programa no busca beneficiar a ningún partido político o alguna religión, es un esfuerzo voluntario que las comunidades realizan por su ciudad. El objetivo es provocar un mayor acercamiento entre las ciudades del mundo para lograr intercambios económicos, sociales y culturales, y de esa forma obtener mayor desarrollo de los municipios de nuestro estado que tienen una o varias

ciudades hermanas. La propuesta de hermanamiento con Puerto Vallarta es para las siguientes ciudades, elegidas estratégicamente del estudio The Top LGBTQ-Friendly Cities in the U.S:

01. - San Francisco, California.

02. - Portland, Oregon.

03. - Austin, Texas.

04. - Providence, Rhode Island.

05. - Baltimore, Maryland.

06. - Philadelphia, Pennsylvania.

07. - Seattle, Washington.

08. - Salt Lake City, Utah.

09.- Los Ángeles, California.

10.- Orlando, Florida.

❖ CREACIÓN DE UN CONCURSO DE BELLEZA PARA EL SEGMENTO GAY  
MASCULINO

Puerto Vallarta tiene importantes eventos creados específicamente para el segmento gay, como el PRIDE celebrado en Junio y el Latin Fever celebrado en Noviembre, los cuales, sin duda, convocan año con año visitantes de este nicho de mercado. Por esa misma línea, se detecta una oportunidad de promoción del destino mediante la creación de un evento de índole internacional. Y mediante la creación de este evento llegar al mercado LGBTQ en otros países. Este evento puede realizarse anualmente en Septiembre u Octubre, meses donde existe actualmente temporada baja en Puerto Vallarta. Los concursos de belleza son un fenómeno que se ha venido desarrollando a partir de la segunda mitad del siglo pasado y sus ganadores se han convertido en voceros de marcas y naciones, así como de tendencias, modas e ideales. Actualmente, existen concursos de belleza tanto masculinos como femeninos a nivel internacional, como ejemplo Miss Universo, concurso internacional de belleza femenina dirigido al mercado del continente americano con sede en la ciudad de New York, Estado Unidos de Norteamérica y su homólogo Miss World, dirigido al mercado del continente europeo y asiático, con sede en la ciudad de Londres, Inglaterra. Del mismo modo existen concursos de belleza masculina que, aunque son de nivel internacional se inclinan hacia determinado mercado continental, tendencia que se ve marcada principalmente por la ubicación geográfica de la sede de la organización. Los concursos de belleza femeninos poseen mayor historia y tradición que los concursos de belleza masculina, los cuales son prácticamente de reciente creación. Los concursos de belleza masculina se crearon a raíz de que existían muchos concursos para mujeres pero ninguno para hombres. Y la creación de estos últimos se ha venido

dando incluso en los dos últimos años. Algunos de los más posicionados son Mr. Wolrd, Men Universe Model y Mr. Internacional.

En el 2009 se llevó a cabo en Canadá la primera edición de un concurso de belleza masculina gay que lleva por nombre Mr. Gay World dirigido específicamente al segmento gay masculino europeo y asiático. Sin embargo, no existe aún un concurso de belleza masculina gay dirigido a un público latinoamericano que difunda valores y promuevan causas sociales. En México y en Latinoamérica aún no existe una gran apertura para respetar y dignificar a los homosexuales como ya existe en otros países. El concurso tendrá como objetivos cambiar la imagen que se tiene de la comunidad homosexual principalmente en Latinoamérica, creando figuras públicas responsables, disciplinadas, con valores y comprometidas con su comunidad. Que a su vez sean imagen comercial para marcas y se forjen como líderes de opinión. Así mismo con este proyecto se pretende fomentar la afluencia del turismo mundial en Puerto Vallarta, en específico del segmento masculino gay. Reforzar la imagen de Puerto Vallarta a nivel mundial como un destino gayfriendly en América Latina que junto con las reformas actuales en sus leyes permiten lograr una cordialidad, respeto e inclusión hacia este mercado.

#### ❖ CREACIÓN DE TARJETA FIDELIZACIÓN PARA EL MERCADO GAY: GOLD CARD PVR.

En términos económicos, las marcas crean valor impactando tanto las curvas de oferta como de demanda. En un mercado complejo y saturado, las marcas juegan un rol fundamental en la elección del consumidor vía atributos funcionales y emocionales. Por ello permiten alcanzar una demanda más estable. Esto provee beneficios económicos obvios, ya que el coste de adquirir nuevos clientes es 10 o 20 veces superior que el de retención, afirma Montaña y Moll (2013). Por ello, esta propuesta está enfocada a brindar una retribución como agradecimiento a la fidelidad con el destino. El objetivo es conformar un grupo de empresas de productos y servicios (restaurantes, discotecas, hoteles, agencia de viajes, tiendas, etc.) dispuestas a afiliarse y ser parte de este proyecto en el que se le brindará al visitante gay una serie de beneficios entre los que se encuentran descuentos, promociones o puntos con la finalidad de que su número de visitas y consumo se vea incrementado. Gold Card PVR será una tarjeta electrónica emitida gratuitamente (o con un costo dependiendo del material y demanda) a sus clientes. Este tipo de tarjetas permitirán a los usuarios la acumulación de puntos en función de los consumos realizados en los establecimientos afiliados. Las tarjetas de fidelización de clientes son un poderoso instrumento para atraer a nuevos clientes y cuidar a los que ya lo son.

#### ❖ CAMPAÑA PROMOCIÓN: PRESENCIA INTERNACIONAL EN FERIAS/EVENTOS LGBTQ

Esta propuesta está enfocada en términos de acción a comunicar los atractivos que Puerto Vallarta ofrece como destino turístico, realizando la promoción del destino mediante la participación en Ferias Internacionales. Así mismo aprovechar las convenciones y eventos pro LGBTQ a favor de la promoción de Puerto Vallarta como destino LGBTQ-Friendly. Sin embargo, es menester que la marca Puerto Vallarta se promocione de forma independiente como marca, sin coalicionar con ninguna otra entidad o municipio, en este caso, particularmente hablando del estado de Nayarit. Puerto Vallarta debe presentarse como marca a los mercados internacionales, con logo y eslogan propio.

#### ❖ MEJORA DE PAGINA WEB Y REDES SOCIALES

El peso que tienen la página web y las redes sociales en la toma de decisiones para los futuros visitantes de Puerto Vallarta es muy importante, en muchas ocasiones puede ser el primer contacto que tengan las personas con Puerto Vallarta, y si estas son atractivas y dinámicas se pueden generar transacciones importantes desde la misma página. “El papel de las páginas web está cambiando ya que han pasado de ser meras suministradoras de información, por tanto, intermediarias entre los turistas y los destinos, a involucrarse en las transacciones turísticas”. Alonso, I. et al. (2012). Antes que todo, se expone un problema de comunicación con respecto a la información turística de Puerto Vallarta que el visitante encuentra en su búsqueda por internet. Existe una página web de turismo que es promovida por la página web oficial del gobierno municipal de Puerto Vallarta. Sin embargo esta plataforma carece de un entorno amigable y estético si la sometemos a una comparación en contraste con la página oficial de turismo de la marca Puerto Vallarta. La propuesta en este caso sería unificar estas páginas WEB en una sola, de manera que no existiera ningún riesgo de caer en una contradicción que pudiera crear confusión, o en su defecto supervisar que el contenido publicado en cada una de ellas este siempre alineado y actualizado. Segundo, ya se han realizado esfuerzos fallidos con las TIC’s sin embargo eso no significa que sean una mala idea, por el contrario, debería destinarse un mayor presupuesto para este fin y darle la promoción y monitoreo necesario para que el destino sea percibido como un destino tecnológico. Tercero, es de suma importancia tener información actualizada y bien reseñada, debemos ser conscientes que la página web es muchas veces uno de los medios donde el visitante obtiene una percepción del destino y juega un papel importante en la decisión de viaje. Cuarto la página WEB tiende a ser un poco excluyente debido a que solo se enfoca en el turismo, descuidando a grupos de interés como los inversionistas, por lo que considero que sería prudente incluir en la página web aspectos relacionados con los beneficios en cuanto al sector económico y la inversión. Es necesario ofrecer espacios públicos y de entretenimiento que poseen una buena calidad. Además de contar con la infraestructura necesaria para poder abastecer y brindar una estancia placentera a los visitantes. Por

último, es necesario adoptar el objetivo de llegar a más mercados sin descuidar los ya conquistados. Estados Unidos es el mayor mercado que posee Puerto Vallarta, sin embargo existe una oportunidad en los mercados de Europa y Sudamérica. Se puede concluir que Puerto Vallarta es una ciudad muy rica en diferentes aspectos, oportunidad que no ha sido explotada. El turismo es de gran importancia y por tanto debe respaldarse, pero también generar a la par, la promoción de otros sectores. Actualmente los esfuerzos continúan y estos sin duda deben enfocarse en atender las áreas de oportunidad para mejorar.

## REFERENCIAS

- Alonso, I., Bea, E. & Fierro, A. (2012). *Posicionamiento urbano en entornos globales: la visibilidad de las ciudades españolas en Internet*. En Revista electrónica de recursos en Internet sobre Geografía y Ciencias Sociales. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Anholt, S. (1998). *Nation brands of the twenty first century*. Núm. 6. Journal of Brand Management.
- Arismendy, M.E. & Pérez, D. (2011). *Caracterización de las necesidades y preferencias de vestuario de la comunidad gay perteneciente a la población LGBT de la Ciudad de Pereira*. Fundación Universitaria del Área Andina, Facultad de Administración, Mercadeo y Diseño, Programa de Diseño de Modas: Pereira, Colombia.
- Arreola, C. (2016). *Norte de Quintana Roo perdió 55% de superficie de manglar en 40 años*. La Jornada, acceso el 24 de abril del 2016, <http://www.jornada.unam.mx/2016/02/01/estados/026n1est>
- Arribas, A. (s/f) La construcción de imagen para México, Marca país: Concepto multidimensional. *Revista Mexicana de Comunicación*.
- Bell, D. & Avner, S. (2011). *The Spirit of cities*. Estados Unidos.
- Bermejo, E. (s/f) *Imagen de México: diplomacia cultural vs. Marca país: una falsa encrucijada*.
- Bernard, R. (1994). *Research methods in anthropology: qualitative and quantitative approaches*. AltaMira Press: Walnut Creek, California, Estados Unidos.
- Cancún, Centro Integralmente Planeado*. FONATUR, México, acceso el 24 de abril del 2016, [http://www.fonatur.gob.mx/es/proyectos\\_desarrollos/cancun/index.asp](http://www.fonatur.gob.mx/es/proyectos_desarrollos/cancun/index.asp)
- Cancún. La palabra mágica*. Alhen Abogados. Acceso 24 de Abril 2016, <http://alhenabogados.blogspot.mx/2013/04/cancun-la-palabra-magica.html>
- Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas (s/f) *Metodología para la presentación del ante-proyecto del protocolo y en general el contenido del trabajo*. Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México.
- Cull, Nicholas. J. Diplomacia pública: consideraciones teóricas. *Revista Mexicana de Política Exterior*, Nov 2008-Feb 2009, México, ISSN: 0185-6022.
- Cortazar, F. (2009). *Reinas de belleza y mr. Músculos. Sociología de la exhibición corporal en concursos de pasarela*. XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. Asociación Latinoamericana de Sociología: Buenos Aires, Argentina.
- De Elizagarate, V. (1996). *Marketing de ciudades: una necesidad para los procesos de revitalización*. Revista de dirección y administración de empresas. (4). País Vasco, España. Universidad del País Vasco. Extraído de: [https://www.ehu.eus/documents/2069587/2112509/4\\_5.pdf](https://www.ehu.eus/documents/2069587/2112509/4_5.pdf)

¿Cómo promover el hermanamiento de ciudades? Secretaría General de Gobierno Coordinación Estatal de Desarrollo Municipal. Colima, Col. Acceso 10 de Junio 2016. <http://www.paradiplomacia.org/upload/downloads/2d2464515252b3186016491f82551350manual%20-%20programa%20deciudades%20hermanas.pdf>

De Elizagarate, V. (2008) *Marketing de Ciudades: estrategias para el desarrollo de ciudades atractivas y competitivas en un mundo global*. ISBN: 978-84-368-2204-5. Editorial pirámide.

Del Río, A., Vázquez, R. & Iglesias, V. (2002). *El valor de marca: perspectivas de análisis y criterios de evaluación*. Cuadernos de gestión. N.º 2. Universidad de Oviedo.

Dinnie, K. (2008). *Nation Branding: concepts, issues, practice*. USA: Butterworth-Heinemann.

Dinnie, K. (2011). *City Branding: Theory and cases*. Londres: PALGRAVE MACMILLAN.

Finol, José Enrique (s/f) Socio Semiótica del Rito en sociedades contemporáneas: La masculinidad en los concursos de belleza para hombres.

Gonesh, A. & Melissen, J. (2005). *Public diplomacy: Improving practice*. Netherlands Institute of International Relations "Clingendael".

Govers, R. & Go, F. (2009). *Towards Place Branding. Place Branding: Global, Virtual and Physical Identities, Constructed, Imagined and Experienced*. Great Britain. Palgrave Macmillan.

Healey, M. (2009). *¿Que es el Branding?* Barcelona. Editorial Gustavo Gili. ISBN: 978-84-252-2304-4

Hernández, R. (1997). *Metodología de la Investigación*. McGraw Hill: México.

Hernández, R. et al. (1991). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill: México.

*Historia de Cancún*. Viajes México Tours. Acceso el 24 de abril del 2016, <http://www.viajesmexicotours.com/wp/historia-de-cancun-mexico/>

Keller, K. (2003). *Strategic Brand Management*. Prentice Hall.

Kotler, P. & Pfoertsch, W. (2006). *Branding B2B: Gestión de marcas para productos industriales*. ISBN-10:3-540-25360-2. Heidelberg, Alemania. Grupo Editorial Patria, S.A de C.V.

Kotler, P. & Armstrong, H. (2003). *Fundamentos de mercadotecnia*. México: Pearson.

Kotler, P., Bowen, J. & Makens, J. (1997). *Mercadotecnia para hotelería y turismo*. México.

Kotler, P., Bowen, J. & Makens, J. (2004). *Marketing para turismo* (3ª ed.). México: Prentice Hall.

Kotler, P., Haider, D. & Rein, I. (1993). *Marketing places*. New York: Free Press.

Marshall, C. & Rossman, G. (1989). *Designing qualitative research*. Newbury Park, California, Estados Unidos.

Montaña, J. & Moll, I. (2013). *El poder de la marca: El papel del diseño en su creación*. España. Profit Editorial. ISBN: 978-84-15735-79-3

Moore, K. & Reid, S. (2008). *The birth of brand: 4000 years of branding*. McGill University.

Nieto, H. *Cancún. La palabra Mágica*. Blogpost: Alhen Abogados, publicado: 11 de abril del 2013, Acceso: 24 de abril de 2016. <http://alhenabogados.blogspot.mx/2013/04/cancun-la-palabra-magica.html>

Olavarría, C. (2014). *Cancún, entre las marcas de lujo*. Novedades Quintana Roo. Acceso 24 de abril de 2016, <http://sipse.com/novedades/situado-cancun-entre-marcas-de-lujo-luis-vuitton-y-rolls-royce-97097.html>

Olavarría, C. (2015). *La marca Cancún vale tres mil millones de pesos*. Novedades Quintana Roo, acceso 24 de abril de 2016, <http://sipse.com/novedades/la-marca-cancun-vale-tres-mil-millones-de-pesos-163951.html>

- Ollins, W. (2001). *Branding the nation: the historical context*. BRAND MANAGEMENT. London. HENRY STEWART PUBLICATIONS.
- Ortegón, L. (2014). *Gestión de Marca*. Colombia. Editorial Politécnico Grancolombiano. ISBN: 978-958-8721-31-6 E ISBN: 978-958-8721-30-9
- Patton, M. (1990). *Qualitative Evaluation and Research Methods*. Second Edition. Sage Publications: California, Estados Unidos: Prentice Hall.
- París retira los candados del amor del puente de las artes*. Forbes México. Acceso 20 de Junio 2016. <http://www.forbes.com.mx/paris-retira-los-candados-del-amor-del-puente-de-las-artes/>
- Presentan Catálogo de Locaciones de Acapulco*. Secretaria de Cultura. Acceso 12 de Junio 2016. <http://www.imcine.gob.mx/comunicacion-social/comunicados-y-noticias/presentan-catalogo-de-locaciones-de-acapulco>
- Presentan la nueva marca Puerto Vallarta*. Travel & News. Acceso 15 de Junio 2016, <http://www.travel-news.com.mx/noticias/fiestas-y-ferias/1486-presentan-la-nueva-marca-puerto-vallarta-durante-el-primer-t.html>
- ¿Qué es el green marketing?* Merca 2.0. Acceso 15 de Junio 2016. <http://www.merca20.com/ques-el-green-marketing-3-definiciones/>
- Reid, R. & Bojanic, D. (2006). *Hospitality marketing management*. (4a ed.). New Jersey.
- Ries A. & Trout, J. (1981). *Marketing de Servicios*. Madrid: Anaya Multimedia, ESIC Editorial.
- Riezobos, H.J., (1994). *Brand-added value. Theory and empirical research about the value of Brands to consumers*. Eburon Publishers.
- Ritchie, B. & Echtner, C. (2005). *The competitive destination: a sustainable tourism perspective*. Calgary: CABI Publishing.
- Rompiendo Records*. Aeropuerto Internacional de Cancún, acceso 24 de Abril 2016, <http://es.cancun-airport.net/index.php>
- Russell, B. (1994). *Research methods in anthropology: qualitative and quantitative approaches*. AltaMira Press: Walnut Creek, California, Estados Unidos. Business History. London.
- Salinas, G. (2007). *Valoración de marca: Revisión de enfoques, metodologías y proveedores*. Ediciones Deusto. España. ISBN: 978-84-234-2521-1
- Sandoval, C. (2002). *Investigación Cualitativa*. ARFO Editores: Colombia.
- Taylor, S. & Bogdan, R. (1990). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Paidós: Barcelona, España.
- The Top LGBT-Friendly Cities in the U.S*. Nerdwallet. Acceso 27 de Agosto 2015. <https://www.nerdwallet.com/blog/mortgages/top-lgbt-friendly-cities-2015/>
- Torrijos, R. (2009). *Política exterior y relaciones internacionales*. Colombia. Editorial Universidad del Rosario. ISBN: 978-958-738-003-3.
- Trout, J. & Rivkin, S. (1996). *El nuevo posicionamiento*. México: Limusa.
- Velazquez, D. (2013). *Más que reinas: Miss Venezuela como modelo de negocio a replicar*. PI Consultores Gerenciales.

## **Strategic alliances are the new black**

*OSCAR ALEJANDRO ESPINOZA MERCADO<sup>1</sup>*

*JOSÉ SÁNCHEZ GUTIÉRREZ<sup>2</sup>*

*JORGE QUIROZ RODRÍGUEZ<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

Al hablar de alianzas, comúnmente se piensa en una clase de dinámica conjunta y colaborativa. Es por ello que, pareciera que son una de las mejores maneras de hacer negocio en algunos otros países, especialmente cuando las dos partes resultan ser atractivas. Aparentemente, estas alianzas representan instrumentos clave para llegar al éxito, penetrando nuevos mercados y permitiendo el desarrollo de nuevos productos.

Este artículo provee una perspectiva bastante útil con relación a las alianzas estratégicas en la actualidad. Algunos enfoques y ejemplos reales se discuten con el propósito de llegar a un mejor entendimiento relacionado al actual y evolutivo escenario de las alianzas.

**Palabras clave:** Alianzas estratégicas, Joint ventures, Penetración de mercado

### **ABSTRACT**

When it comes down to alliances we all think of a sort of collaborative and joint dynamic. Therefore, they seem to be a suitable way of doing business abroad, especially when both parties are appealing. Apparently, they are key instruments for succeeding and penetrating new markets and developing new products as well.

This article provides a useful perspective regarding strategic alliances in our current environment. Approaches and real examples are discussed to develop a deeper understanding of the trendy, current and evolving scenario.

**Keywords:** Strategic alliances, Joint ventures, Market entry.

---

<sup>1</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

<sup>2</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

<sup>3</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.



## INTRODUCTION

In general, strategic alliances have been conceived as a response to globalization and increasing uncertainty and complexity in the worldwide business environment. They involve sharing knowledge and expertise between two or more parties as well as the reduction of risk and costs in areas such as relationships with suppliers and the development of technologies or some other things that turn out to be relevant to the counterpart.

Several definitions are there to explain the term 'strategic alliance'. The term "strategic alliance" has been used interchangeably with concepts such as business networks, clusters, strategic partnering, collaborative arrangement, cooperative strategy, flexible specialization and linkages. Webster's Dictionary defines strategic as "important" ARTICLE

Cauley De La Sierra (1995) discusses an international perspective of alliances and the differences between alliances and traditional joint ventures and uses the term "competitive alliance" to offer the view that alliances are ventures between strong international companies that generally remain competitors outside the relationship. The definition highlights that most definitions have well defined and often limited strategic objectives and are designed to serve regional and global markets.

It is necessary to set things correctly. For this study's purpose we will stick to Gulati's (1995) conceptualization, who conceives strategic alliances as a purposive relationship between two or more independent firms that involves the exchange, sharing, or co-development of resources or capabilities to achieve or fulfill mutually relevant benefits.

Strategic alliances execute superior than other organizational forms. Strategic alliances have altered the fundamental competitive paradigm in many domestic and international markets from traditional firm-to-firm competition to more alliance-based, network-vs.-network competition. In the world of business, there has been the influx of competition, integration of markets via globalization. Firms that partake in today's business environments shape alliances not only to access necessary resources (Lemke, et al., 2003), technologies (Humphreys et al., 2001) and new markets (Kannan and Tan, 2004), but also as a means for acquiring the knowhow, procedures and intelligence that let them to build synergies and realize long-term competitive advantage (Nielsen, 2005; Van Gils and Zwart, 2004). The mechanics of business have developed from monopoly to competition, strategic competition to collaborations and collaborative competition. Alliances have been strength of character on which these changes have been built in the recent years.

## LITERATURE REVIEW

Strategic alliances as new ways of strengthening global linkages represent a whole tendency throughout the entire globe. Regardless of the rivalry, these practices must be taken if they feel like gathering more power or market share. Generally, we all consider that the best alliance is the one carried out by strong companies, whose capacities and financial levels are outstanding. It is actually a simple thought that most of us would rapidly confirm. As a matter of fact, alliances can and should be regarded as opportunities for organizational learning. According to Joel Bleeke and David Ernst (1995), when the primary purpose of a partnership is for the weaker company to improve its skills, the venture will usually fail. Thus, partnering when expecting to be pulled by the other one is not precisely the best option among the ones that firms should bet for.

Recently, scholars have proposed that firms differ systematically in their alliance management capability and they posit that these given differences and circumstances may be a source of firm-level competitive advantage (Dyer and Singh, 1998; Ireland et al., 2002). It is somehow the nature of such an agreement. It is a dynamic where in every guest brings the best resources, either tangibles or intangibles, what really matters is the fact that everyone cooperates with something valuable for the counterpart.

The majority of the research studies in the field of strategic management on alliances have concentrated on why and how alliances are shaped. The motives for formation of alliance, as identified by Faulkner (1995), are of two types: internal and external. The basic internal motives consist of the following.

The key internal motives are:

- The requirement of specific assets or capabilities not presently possessed (resource dependency perspective).
- The motive arising out of the need to minimize costs (transaction costs theory)
- The need for accessing unexplored market which cannot be achievable by other means.
- The motive arising out with the spreading of financial risk (transaction costs).

The key external motives are:

- The motive surrounding the question of globalization or rationalization.
- Another external motive is concerned with the turmoil and uncertainty of international markets.

- Those focused on the need for immense financial resources to manage with fast technological changes and shortened product life cycles (resource dependency).

Several researchers have moved beyond general alliance experience and shown that alliance experience with the same kind of partner over time positively influenced or impacted the alliance performance of subsequent alliances between these two partners (Zollo et al., 2002), and that firms with alliance experiences in similar technological fields were less likely to engage in post-formation governance changes in a subsequent alliance (Reuer et al., 2002).

How come companies fail in the attempt of blending efforts? Well, it might be a simple question, but the truth is that circumstances vary since there is a wide range of scenarios that companies go through. Even though most of the alliances succeed, there is a latent likelihood of failure. Bleeke and Ernst (1991) in one of their articles pinpoint that when one parent has a majority stake, it tends to dominate decision making. If we put things into perspective, then it is easy to notice that this dynamic obeys nature's laws. There is always an Alfa who exercises its fearless power upon the others, the one who controls and takes over so that things go as expected.

They also argue that companies are better off partnering with competitors that instead of fighting against them, especially if they got the same core business. But still, these kind of alliances also tend to fail due to the tensions between them. It is worth to mention that in their study they analyzed 49 alliances, and what they got was that only 3 out of 49 turned out to be unevenly successful.

By giving a glance to this figure it is easy to acknowledge that successful alliances are those wherein parents are aware about the fact that what they got in common is a win-win dynamic, instead of a zero-sum game.

Nowadays, strategic alliances are kind of a business concept that is literally changing the structure and dynamics of competition throughout the whole world. Using a broad and current interpretation, a strategic alliance is a relationship between firms to create more value than they can on their own. Firms get together in order to reach objectives of a common interest, while totally remaining independent and uncompromised for an everlasting time. By providing this current concept, it is important to stand out that efforts and firms are not meant to be tied up for ever and ever. It would be rather insane to think of an everlasting relationship, especially if they have no experience in this field.

In order to get deeper into this, successful business alliances are a very strategic component within plenty of industries, but still, many strategic alliances fail to meet their partners' goals or main purposes. While the reasons behind alliance failures are farther than complex, and vary according to the kind of alliance as well as industry, such failures turn out to happen due to ill-conceived overall alliance strategies, narrowly focused industry and firm partner selection analytical thinking and models, not to mention poor alliance management, execution and implementation. In fact, the well-informed and strategically driven selection of alliance partners is a core element in building successful alliances (Stevan R. Holmberg and Jeffrey L. Cummings, 2009).

Regardless of the abovementioned, now we focus on the core idea of the current paper. It is important to stand out the fact that throughout the last two decades, alliances have become a central part of most companies' competitive and growth strategies. What most alliances do is helping firms to strengthen their competitive position by enhancing market power (Kogut, 1991), increasing efficiencies (Ahuja, 2000), accessing new or critical resources or capabilities (Rothaermel & Boeker, 2008), and entering new markets (Garcia-Canal, Duarte, Criado, & Llaneza, 2002). Approximately, by the turn of this century many of the world's largest companies had over 20% of their assets, and over 30% of their annual research expenditures, tied up in these kind of linkages, blending relationships (Ernst, 2004). A study by Partner Alliances reported that over 80% of Fortune 1000 CEOs believed that alliances would account for almost 26% of their companies' revenues in 2007–08 (Kale, Singh, & Bell, 2009).

Having given a glance to the previous figures, it might be easy to think of an alliance as an easy way to grow rapidly, but as it has already been discussed, companies go through several phases in which they neither meet each other's expectations nor deliver operational, financial or strategic benefits (Bamford, Gomes-Casseres, & Robinson, 2004). Uncertainty is a variable which is imperatively latent in every business, unfortunately it is not possible to get rid of it. Still, teaming up is not the only and best way to reach success and so, firms should not take for granted that they are going to increase their revenues by getting involved into this. When it comes down to alliances, it should be never thought that they are flawless, chances are evenly distributed. More ahead, Table 1 presents a set of theories which support strategic alliances.

**Table 1**

<b>Theory</b>	<b>Motives</b>
Resource Dependence Theory	Acquisition of Resources Theory (Pfeffer & Salancik, 1978)
Resource-Based Theory	Acquisition of Resources Building Competitive Advantage (Barney, 1996; Tsang 1998; Das & Teng, 2000; Yasuda, 2005)
Knowledge-Based View	Acquisition of knowledge Organisational learning Building Competitive Advantage (Kaplan et al., 2001; Van Gils & Zwart, 2004)
Contingency Theory	Risk & Uncertainty Reduction (Ranganathan and Lertpittayapoom, 2002)
Game Theory	Building Competitive Advantage (Parkhe, 1993; Reardon & Hasty, 1996; Kippenberger, 1998; Song
Transaction Cost Theory	Cost Advantages Risk & Uncertainty Reduction (Williamson, 1985; Hobbs, 1996)

Source: Siew-Phaik Loke et.al(2009)

**DO COMPANIES ACTUALLY PROVIDE WITH A GREATER OUTCOME BY  
BLENDING EFFORTS?**

There are many ways to respond to such a question. Ever since every company seeks to offer nothing but the best products and services, they have to acknowledge that they are not precisely the best ones at doing every little thing. Therefore, it is necessary to identify what they are best at and keep it as a core competence. Companies happen not to be totally self-dependent, but all the way around, and that is the reason why most of them look for another company that can actually fill the gap that is missing. Ohmae, K. (1989), argues that both partners bring to an alliance faith that they will be stronger together than either would be alone. Both believe that each has unique skills and

competences as well as functional abilities the other one lacks. That is basically the main reason why they blend efforts, so that they can complement each other.

As it is expected, companies pick their choices according to their resources and aspirations. Hence, the following table (2) depicts a partner selection criteria pattern.

**Table 2**

	<b>Great aspiration</b>	<b>Low aspiration</b>
<b>Strong resources</b>	Attractive alliances	Resourcebased alliances
<b>Weak resources</b>	Aspirationbased alliances	Unattractive alliances

**Source:** Mikkel Lucas Overby (2005): Partner Selection Criteria in Strategic Alliances: When to Ally with Weak Partners

Fearlessly, it is the new way of doing business not only locally, but globally. According to Ohmae, it does not matter whether they think highly about themselves, it is matter of a new era, and it is globalization what is demanding such a dynamic. Nowadays, this is the way of thriving, in the past it was all the way around. Companies used to approach to international expansion by doing every little thing on their own, acquiring others.

If we think about it thoroughly, a prosperous alliance can actually create a wide range of opportunities for success and growth as well as securing the business in market place simultaneously, due to an additional competitive edge and capacity enhancement. Alliances also provide the advantage of decreased dependency on supplier and a certain point, believe it or not, make companies potentially more independent. Many horizons can be opened as a result of a perfect strategic alliance. When it comes down to all of the benefits that can be brought up, we easily think of reduced cost of supplies, access to more and reliable information, exploring new markets through a confident entry, more resources and technology advancements and so forth and so on (Bar Nir and Smith, 2002).

There are four potential benefits that international business may realize from strategic alliances Bernadette Soares (2007) offers a great viewpoint since he pinpoints four potential benefits from doing business through an alliance, they are the following. Ease of market entry: Everything that

has to do with telecommunications, computer technology and transportation have turned entry into foreign markets by international firms easier. The fact of penetrating some other markets surpassing local boundaries confers benefits such as economies of scale and scope in marketing and logistics. The sacrifice of expanding the business at an international level may be beyond the capabilities of a single firm but, creating an alliance and working jointly, will surely pay it off. Choosing a strategic partnership as the entry mode may help out to go through the remaining obstacles, which could include competition and hostile government regulations and some other issues.

A fast growing upward trend in alliance formation is consistently witnessed (Wiklund and Shepherd, 2005). Nonetheless, the reality of intense failure trend is also continuing in strategic alliances. Often, strategic alliances are viewed in the context of acquisitions, which is not a completely wrong idea, and are viewed as an auxiliary to gain control of resources. That's a perspective which cannot be criticized since termination is most commonly the path that most of them end up in (Kale et al., 2002).

### **STRATEGIC ALLIANCES AND JOINT VENTURES**

On the one hand, a strategic alliance wrongly associated to a joint venture, but an alliance may involve competitors, and normally has a shorter life period. Strategic partnership is a closely related concept. On the other hand, regardless of the resemblance, joint ventures invest funds into creating a third, jointly owned company. Because the joint venture can access assets, knowledge and funds from both of its partners it can combine the best features of those companies without altering the parent companies. The new company is an ongoing entity that will be in business for itself, but profits are owned by the parents.

According to Zainab Zamir, Arooj Sahar, Fareeha Zafar (2014), a strategic alliance turns out to be less involved and less permanent than a joint venture, in which two companies typically pool resources to create or start a separate business entity from the scratch. Joint ventures are the undertakings which are jointly controlled by two or more firms. Joint control exists but mostly the parent company decides on major decisions concerning the joint venture's activities.

Besides, in a strategic alliance, each company still maintains its autonomy while gaining a new opportunity. A strategic alliance could help a company develop a more effective process, expand into a new market or develop an advantage over a competitor, among other possibilities. The

subsidiary relations are not alliances as they do not have separate organizations with different goals. The joint venture is for compromise rather than a goal.

Examples: Japan's Fuji Xerox is a joint venture of two companies which are Fuji photo Film Company and Xerox. In this relationship Xerox set the policies and Fuji Xerox help in the research and development of Xerox but Xerox is the subsidiary and this is a joint venture.

**Strategic alliance of Dell with Ramco Systems (2012):**

In this particular case, Dell has announced its strategic alliance with Ramco Systems to deliver Ramco's ERP-as-a-service on Cloud to help midmarket businesses execute cost and operational efficiencies and accelerate revenue growth. The new offering strengthens Dell's growing portfolio of Software-as-a-Service (SaaS) solutions that help organizations manage and grow their business. Ramco's ERP on Cloud supports businesses with wide functionalities across various industry segments, including production planning, asset management, and analytics along with regular corporate functionalities of HR, Supply Chain Management (SCM), Customer Relationship Management (CRM), and financial management. The solution is designed to ensure quick adoption and time-to-value. The Ramco ERP-as-a-service on Cloud solution allows midmarket enterprises ease of adopting evergreen, feature rich business applications with significant cost and management advantages. Additionally, the solution offers customers unique features like tools for personalizing applications to suit their requirements, architecture enabling co-existence and integration with other business applications, and compatibility on various mobility platforms.

**Strategic Alliance between Tata Coffee & Starbucks in India (2012):**

In a momentous step toward market entry in India, Starbucks Coffee Company (Nasdaq: SBUX) signed a nonbinding Memorandum of Understanding (MoU) with Tata Coffee Limited, one of the region's leading providers of premium *arabica* coffee beans. The MoU will create avenues of collaboration between the two companies for sourcing and roasting high-quality green coffee beans in Tata Coffee's Coorg, India facility. In addition, Tata and Starbucks will jointly explore the development of Starbucks retail stores in associated retail outlets and hotels.

The agreement recognizes Starbucks and Tata Coffee's shared commitment to responsible business values. In accordance with the MoU, the two companies will collaborate on the promotion of responsible agronomy practices, including training for local farmers, technicians and agronomists to improve their coffee-growing and milling skills. Building on Tata's demonstrated commitment to



community development, the two companies also will explore social projects to positively impact communities in coffee growing regions where Tata operates. India is one of the most dynamic markets in the world with a diverse culture and tremendous potential.

This MoU is the first step in entry to India. The Star Buck is focused on exploring local sourcing and roasting the many regions globally where Starbucks has operations. Tata Coffee, with its large *arabica* coffee production base spread over different opportunities with the thousands of coffee farmers within the Tata ecosystem. It is believed that India can be an important source for coffee in the domestic market, as well as across growing districts of South India, has supplied premium coffee beans for Starbucks in the past and is now building a structure for a long-term relationship.

In the areas of sourcing and roasting, Tata Coffee and Starbucks will explore procuring green coffee from Tata Coffee estates and roasting in Tata Coffee's existing roasting facilities. At a later phase, both Tata Coffee and Starbucks will consider jointly investing in additional facilities and roasting green coffee for export to other markets.

Tata Coffee has rich expertise in the bean-to-cup value chain, with an unyielding focus on quality. It has won global accolades for its premium coffees. Over the years, Tata Coffee has further strengthened its *arabica* coffee production base by producing premium specialty coffee. The company has an internationally certified (ISO: 22000) Roast & Ground unit at Kushalnagar in the Coorg district of India, and is a dedicated supplier to cafes across the country and specialty roasters across the globe. Tata Coffee has rapidly transformed itself by adding to its portfolio through acquisitions, becoming a more vertically integrated business. Starbucks Coffee Company is the premier roaster and retailer of specialty coffee in the world, headquartered in the United States, in Seattle, Washington.

The company manages over 16,000 stores and operates in more than 50 countries. Starbucks sells a wide variety of coffee and tea products with a range of complementary food items, primarily through retail stores. Starbucks has a long association with India. For the last seven years, the company has been ethically sourcing coffee beans from India and contributing to several social programs in the country. Starbucks believes in doing business responsibly to earn the trust and respect of its customers, partners and neighbors.

To sum up, it can be assumed that there are pro's and con's, but still it turns out more beneficial. Here comes a list of the most important advantages and disadvantages considered in a global scenario

#### Advantages

- Getting instant market access, or at least speeding the entry into a new market.
- Exploiting new opportunities to strengthen the company's position in a market where it already has a foothold.
- Increasing sales.
- Gaining new skills and technology.
- Developing new products at a profit.
- Sharing fixed costs and resources.
- Enlarging the company's distribution channels.
- Broadening business and political contact base.
- Gaining greater knowledge of international customs and culture.
- Enhancing the corporate image in the world marketplace.

#### Disadvantages

- Weaker management involvement or less equity stake.
- Fear of market insulation due to local partner's presence.
- Less efficient communication.
- Poor resource allocation.
- Difficult to keep objectives on target over time.
- Loss of control over such important issues as product quality, operating costs, employees, etc.
- It is also critical to explore all the legal and financial

#### Strategic Alliance and Mergers

The two or more than two firms that become ally remain independent even after the formation of the alliance contract unlike the mergers, takeovers and acquisition where one firm or corporation acquire the other firm and gets its ownership.

The concept of mergers is narrow so there is less scope of negotiation and so its concentration becomes somehow disadvantageous. Whereas in strategic alliances negotiation can take place between two companies as it is a broader concept, they can be formed quickly and can be actually dissolved or terminated when needed which also allows to penetrate hot new markets and to achieve the goals. Unlike mergers Strategic Alliances also helps to take a trial of some companies before making agreement with them (Meurling, 2001).

## **CONCLUSION**

As a result, strategic alliance can provide a powerful competitive advantage in new markets, cost, speed, knowledge, and technology access. Following the above framework will provide an approach to developing successful strategic alliance which has the potential to improve the organization's strategic position dramatically, perhaps even to transform the company. Strategic alliance offers the parties an option on the future, opening new doors and providing unforeseen opportunities.

Strategic alliances are an increasingly significant core element in many firms' strategies to generate and sustain their competitive advantages in dynamic market environments. Alliance is like a nuptial where there may be no formal contract and no buying and selling of equity. But, there are few strictly binding provisions.

Globally speaking, markets are moving so quickly that is very difficult for companies to stay current on all technologies, resources, competencies, and information needed to attack, and be successful in those markets. But, why would a company be so obsessed with keeping up to this? The answer is simple, their interest lingers latent due to the increasing and ever-changing customers that demand nothing but the best. Strategic alliances offer a means for companies to penetrate new markets, expand geographic reach, obtain cutting-edge technology, and complement skills and core competencies relatively fast by sharing instead of keep on fighting a losing battle. Strategic alliances have become a key source of competitive advantage for most firms and have allowed them to deal with increasing organizational and technological complexities that have emerged and evolved in the global market.

In general, to create successful alliances, a company must understand when alliances make strategic sense and how to manage them for a business results. They can be extremely useful in situations of great uncertainty and in markets with growth opportunities that a company either cannot or does not want to pursue on its own.

To sum up, it would be utopic to think of our international environment as a market wherein companies, suppliers, rivals and consumer remain separated, having no willingness to converge and gather efforts. This is the main reason why alliances turn out to be quite useful and a great option for doing business either locally or internationally.

## REFERENCES

- Ahuja, G. (2000). Collaboration networks, structural holes and innovation: A longitudinal study. *Administrative Science. Quarterly*, 45(3), 425–456.
- Bamford, J., Gomes-Casseres, B. & Robinson, M. (2004). *Envisioning collaboration: Mastering alliance strategies*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Bar Nir, A. & Smith, K. (2002). Interfirm alliances in the small business: The role of social networks. *Journal of Small Business Management*, 40, 219-232.
- Barney, J. (1996). The resource-based theory of the firm. *Organisation Science*, 7(5), 469-84.
- Bleeke, J. & Ernst, D. (1991). The Way to Win in Cross-Boarder Alliances. *Harvard Business Review*, 91602, 1-10.
- Bleeke, J. & Ernst, D. (1995). Is Your Startegy Really a Sale? *Harvard Business Review*, 95102, 97-105
- Cauley, S. (1995). *Managing Global Alliance: Key Steps for successful collaboration* Addison Wesley, Wokingham, England.
- Das, T. & Teng, B. (2000). A resource-based theory of strategic alliances. *Journal of Management*, 26(1), 31-61.
- Dyer, J. & Singh, H., (1998). The relational view: cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage. *Academy of Management Review* 23, 660–679.
- Ernst, D. (2004). Envisioning collaboration. In J. Bamford, B. Gomes-Casseres, & M. Robinson (Eds.), *Mastering alliance strategies*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Faulkner, D. (1995). *International strategic alliances cooperating to compete*. Maiden head press, McGraw Hill Publications.
- García, E., Duarte, C., Criado, J. & Llana, A. (2002). Accelerating international expansion through global alliances. *Journal of World Business*, 37(2), 91–107.
- Gulati, R. (1995). Does familiarity breed trust? The implications of repeated ties for contractual choice in alliances. *Academy of Management Journal*, 38(1), 85–112.

- Hobbs, J. (1996). Transaction cost approach to supply chain management. *Journal of Supply Chain Management*, 1(2), 15-27.
- Holmberg, S. & Cummings, J. (2009). Building Successful Strategic Alliances. *International Journal of Strategic Management*. 42, 154-193.
- Holmberg, S. & Cummings, J. (2009). *International Journal of Strategic Management*, 42, 164-193.
- Humphreys, P., Lai, M. & Sculli, D. (2001). An Interorganizational Information System for Supply Chain Management. *International Journal of Production Economics*, .70(3), 245-255.
- Ireland, R., Hitt, M. & Vaidyanath, D. (2002). Alliance management as a source of competitive advantage. *Journal of Management*, 28, 413– 446.
- Kale, P., Dyer, J. & Singh, H. (2002). Alliance capability, stock market response and long-term alliance success: The role of the alliance function. *Strategic Management Journal*, 23(8), 747–767
- Kale, P., Singh, H. & Bell, J. (2009). Relating well: Building capabilities for sustaining alliance networks.
- Kannan, V. & Tan, K. (2004). Supplier alliances: differences in attitudes to supplier and quality management of adopters and non-adopters. *International Journal of Supply Chain Management*, 9(4), 279-286.
- Kaplan, S., Schenkel, A., Krogh, G. & Weber, C. (2001). Knowledge-based theories of the firm in strategic management: A review and extension. *MIT Sloan Working Paper*, 4216-01.
- Kippenberger, T. (1998). Applying game theory to strategic moves. *The Antidote*, 3(7), 23-26.
- Kleindorfer, P. & Wind, Y. (Eds.). *The network challenge: Strategies for managing the new interlinked enterprise*. London: Pearson Press.
- Kogut, B. (1991). Joint ventures and the option to expand and acquire. *Management Science*, 37(1), 19–34.
- Lemke, F., Goffin, K. & Szwajczewski, M. (2003). Investigating the meaning of supplier manufacturer partnership: an exploratory study. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 33(1), 12-35.
- Meurling, E. (2001). *Strategic Alliances in the Telecommunications Sector*. An EC Competition Law Assessment, Thesis, Lund University, Department of Law, Sweden.
- Nielsen, B. (2005). The Role of Knowledge Embeddedness in the Creation of Synergies in Strategic Alliances. *Journal of Business Research*, 58 (9), 1194-1204.
- Ohmae, K. (1989). The Global Logic of Strategic Alliances. *Harvard Business Review*. 89215. 142 - 152
- Parkhe, A. (1993). Strategic alliance structuring: A game theoretic and transaction cost examination of inter-firm cooperation. *Academy of Management Journal*, 36(4), 794-829.

- Pfeffer, J. & Salancik, G. (1978). *The External Control of Organizations: A Resource Dependence Perspective*. New York: Harper and Row.
- Ranganathan, C. & Lertpittayapoom, N. (2002). Towards a conceptual framework for understanding strategic alliance in ecommerce. *Proceedings of the 35th Hawaii International Conference on System Sciences*. Hawaii: Computer Society.
- Reardon, J. & Hasty, R.W (1996). International vendor relations: A perspective using game theory. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 24(1), 15-23.
- Reuer, J., Zollo, M. & Singh, H. (2002). Post-formation dynamics in strategic alliances. *Strategic Management Journal*, 23, 135–151.
- Rothaermel, F. & Boeker, W. (2008). Old technology meets new technology: Complementarities, similarities and alliance formation. *Strategic Management Journal*, 29(1), 47–77.
- Soares, B. (2007). The use of strategic alliances as an instrument for rapid growth, by New Zealand based quested companies. United New Zealand School of Business Dissertations and Theses.
- Thompson, J. (1967). *Organizations in Action: Social Science Bases of Administration*. New York: McGraw-Hill.
- Tsang, W. (1998). Motives for strategic alliances: A resource-based perspective. *Scandinavian Journal of Management*, 14(3), 207-221.
- Van Gils, A. & Zwart, P. (2004). Knowledge acquisition and learning in Dutch and Belgian SMEs: The role of strategic alliances. *European Management Journal*, 22(6), 685-692.
- Wiklund, J. & Shepherd, D. (2005). Entrepreneurial Orientation and Small Business Performance: A Configurational Approach. *Journal of Business Venturing*, 20(1), 71-91.
- Williamson, O. (1975). *Markets and Hierarchies: Analysis and Anti-trust Implications*, Basic Books, New York.
- Yasuda, H. (2005). Formation of strategic alliances in high technology industries: comparative study of the resource based theory and the transaction-cost theory. *Technovation*, 25, 763-770.
- Zaimir, Z., Arooj, S. & Fareeha, Z. (2014). Strategic Alliances; A Comparative Analysis of Successful Alliances in Large and Medium Scale Enterprises around the World. *Educational Research International*, 3(1), 25-39.
- Zollo, M., Reuer, J. & Singh, H. (2002). Interorganizational routines and performance in strategic alliances. *Organization Science*, 13, 701–713.

## **Características en la permanencia generacional de las empresas familiares empacadoras de frutas y derivados en Tecomán, Colima**

*MÓNICA GABRIELA TORRES GUIJARRO<sup>1</sup>*

*HUGO MARTÍN MORENO ZACARÍAS<sup>2</sup>*

### **RESUMEN**

El objetivo general de este trabajo, es identificar y analizar las características de carácter empresarial que contribuyan sucesión generacional de las empresas familiares en la ciudad de Tecomán, Colima. Los métodos de investigación que se utilizaron descriptivo y correlacional. Con los datos obtenidos del Consejo Estatal de Productores de Limón de Colima (Coeplim-Col) se llevó a cabo un censo a las empacadoras y procesadoras de frutas y sus derivados que se encuentran establecidas en la ciudad de Tecomán y sus alrededores. Los resultados generales concluyen que ninguna de las Empresas encuestas presenta una plan de sucesión gerencial para la siguiente generación. Y para que una empresa familiar tenga éxito en la sucesión generacional se considera que el candidato, debe de tener una capacitación anticipadamente antes de que el líder, le otorgue su lugar, dedicando el tiempo necesario para aprender las habilidades directivas.

**Palabras clave:** Empresas familiares, gerenciales, características, empacadoras y procesadoras de frutas.

### **ABSTRACT**

The overall objective of this work is to identify and analyze the factors that contribute to management skills to explain the generational succession of family businesses in the city of Colima Tecomán. The research methods used in this descriptive and correlational study in which an analysis of the factors that comprise generational succession in family firms was conducted. With data obtained from the State Board of Colima Lemons Producers (Coeplim-Col) was carried out a census to packers and processors of fruits and their derivatives are established in the city of Tecomán and around. For a family business to succeed in the generational succession is considered that the candidate should have a training in advance, before the leader granted instead devoting the time to learn the managerial skills, and nobody has to plan success for family founder, that think about it is for large time.

**Keywords:** Family businesses, management, traits, fruit packing and processing.

---

<sup>1</sup> Universidad de Colima. Facultad de Contabilidad y Administración de Tecomán.

<sup>2</sup> Universidad de Colima. Facultad de Contabilidad y Administración de Tecomán.

## INTRODUCCIÓN

La empresa es una entidad económica de producción, su principal función es aumentar la utilidad de los bienes para satisfacer las necesidades del ser humano, su objetivo es elaborar los bienes o servicios que los consumidores demandan para obtener una ganancia. Las empresas suelen tener un tiempo de vida de su empresario fundador, de ahí la importancia en la pequeña y mediana empresa, es el proceso generacional y la sucesión en las empresas familiares ha sido uno de los elementos de mayor eficiencia social.

“Una empresa familiar (EF) es la que ha sido fundada por un miembro de la familia y será transmitida, o se espera que se transmita, a sus descendientes, en ocasiones a través del matrimonio. Los descendientes del fundador o fundadores originales tendrán la propiedad y el control de la empresa. Además, trabajan y participan en las decisiones de dicha empresa, y se benefician de ella miembros de la familia” (Bork, 1986), citado por Fuentes (2007).

El proceso de sucesión generacional no es una tarea fácil, pues el complejo mundo de relaciones que se entremezclan en el proceso origina la aparición de una serie de problemas que pueden dificultar. Tal como señala Gallo (2011), “ en España, el 61 por 100 de las EF están dirigidas y controladas por la primera generación, el 24 por 100 por la segunda generación, el 9 por 100 por la tercera generación y solo el 6 por 100 son la cuarta generación siguientes. Una parte muy importante de las EF de primeras generaciones ocurre cuando los hijos de los fundadores se incorporan a la misma”.

El fenómeno de la sucesión generacional ha de entenderse desde la importancia que este tiene para “empresas familiares”. A la gran cantidad de compañías en edad sucesoria, hay que sumarle el deseo generalizado de fundadores y sucesores de que la propiedad y la dirección de la empresa, continúen en manos de la familia fundadora. El deseo de que la empresa continúe en manos de la propia familia, se basa generalmente en razones de alto contenido afectivo y emocional, tales como tradición, historia, seguridad económica e independencia. Tal y como señala Nager (1994), el sucesor suele ser miembro de la familia en un 90 por 100 de los casos. Según Fuentes (2007).

De acuerdo a Poza (2011), las EF son el motor principal del crecimiento económico y la vitalidad en la economía libre alrededor de todo el mundo, constituyen toda la gama de compañías en la cual un empresario de la siguiente generación y uno o más miembros de la familia influyen en la empresa a través de su participación.

Las empresas exitosas coinciden en que el relevo generacional ha sido asumido directamente y con anticipación por los líderes familiares que consideran el plan de sucesión como un proceso



estratégico clave para la continuidad de la empresa. Dedicar el tiempo necesario para prepararse y asegurar el éxito del relevo generacional, así como la continuidad exitosa de la empresa y para ello tratan de informarse sobre las experiencias de empresas parecidas a la suya, aunque son conscientes de que cada empresa debe afrontar una problemática diferente y una metodología igualmente distinta (Belausteguigoitia, 2003).

Lo que podemos observar en las empresas familiares que han sobrevivido más de tres generaciones es que no hay personas indispensables ni dependencia de las personas importantes y especialmente, sus líderes están comprometidos en la formación de sus sucesores para que hagan la empresa aún más excelente e institucionalizan prácticas que favorecen el desarrollo del liderazgo, enfatizando la promoción interna de líderes, ya sean familiares o no, preferentemente formados dentro de la empresa, la realización de programas de desarrollo directivo y la realización de un proceso cuidadoso de planificación de la sucesión y de selección de los sucesores. Pero lo que destaca especialmente de estas empresas es que se preparan para que se atrevan a afrontar la necesaria renovación estratégica y organizativa de la empresa (Belausteguigoitia, 2003).

De acuerdo a De Aguiar (1998). Las empresas familiares presentan una serie de ventajas e inconvenientes en relación al resto de empresas. Entre las ventajas cabría destacar un mayor sentido de integración y pertenencia a un grupo, con una cultura empresarial y motivación superiores al resto de empresas.

La empresa familiar ha sido creada por un individuo, que cuenta con el apoyo de otros miembros de la familia (esposa, hijos, etc.) para alcanzar el éxito en el negocio. En consecuencia, entre la familia y la empresa se crea un lazo afectivo y dedicación que no existe en una empresa de otro tipo. En caso de dificultades, los miembros de la familia realizan grandes sacrificios para reflotar a la empresa, su dedicación se contagia al resto del personal, que suele tener un grado de predisposición y lealtad superiores.

Sin duda alguna la sucesión generacional es uno de los problemas más importantes que enfrentan todas las empresas familiares ya que esta depende de su continuidad.

Una empresa familiar es como una espada de dos filos –corta en ambos sentidos, con ventajas y desventajas únicas. Muchas de sus ventajas surgen del compromiso excepcional con la empresa por parte de los empleados miembros de la familia, porque su desempeño tiene un efecto profundo sobre esta, tanto en un sentido financiero como en otros. Por el lado negativo, las empresas

familiares pueden enfrentar severas complicaciones, entre las que se incluyen conflictos de negociación que se entrecruzan para crear problemas en la vida personal del empresario y viceversa, según Longenecker, Palich, Petty y Hoy (2012). El éxito en la supervivencia de las empresas familiares depende principalmente del profesionalismo, la responsabilidad entre las personas más capacitadas, la distribución correcta de cada uno del personal que la integra.

De acuerdo a Longenecker, *et al.* (2012). Cualquier empresa familiar está compuesta tanto de una familia como de un negocio. Aunque la familia y el negocio son instituciones separadas, cada una con sus propios miembros, metas y valores, se superpone en la empresa. Para muchas personas estas dos instituciones representan las áreas más importantes de su vida.

Varela (2008). En el *Family Firm Institute*, indica que más del 30% de las empresas familiares sobreviven al cambio de primera a segunda generación; pero solo el 12% es viables en la tercera y apenas un 3% está en operación en la cuarta generación. Por ello, hablar del éxito en la empresa familiar implica hablar del éxito de la empresa y en segundo lugar, del éxito en la sucesión.

### **MARCO DE REFERENCIA**

Debido a la importancia de las EF y su continuidad a través del tiempo es fundamental que sus propietarios, conscientes el impacto de sus acciones en la sociedad, la economía e incluso en su familia, trabajen arduamente por la longevidad de sus compañías a lo largo de las generaciones (Gómez-Betancourt, Betancourt y Zapata-Cuervo, 2012)

Un gran ejemplo de este arduo trabajo son las EF multigeneracionales, vistas como exitosas por ser las más antiguas del mundo (O' Hara, Mandel y Gunasti, 2002, citados por Gómez-Betancourt, *et al.* 2012) entre ellas figuran las empresas japonesas Kongo Gumi, fundada en el año 578 d.c. y que alcanza las 40 generaciones en poder de la familia y Hoshi Ryokan, fundada en 718 d.c. como un hotel que está en poder de la generación 46. En Francia está la empresa Chateau de Goulaine, fundada en el año 1000 y por 30 generaciones se ha dedicado al negocio del vino. En Italia se encuentra la Fonderia Pontificia Marinelly (año 1000 d.c. con 28 generaciones), Barone Ricasoli ( año 1141 d.c. con 25 generaciones ), Barovier & Toso ( año 1925 d.c. con 20 generaciones), entre muchas otras. La compañía más antigua de Latino-América es la famosa productora de tequila “José Cuervo” fundada en 1758, que recibió la licencia de producción de tequila directamente del rey de España.

De acuerdo a Poza (2005), las empresa que pertenecen y son controladas por familia representa entre 80 y 95% de todos los negocios registrados legalmente en Estados Unidos, donde operan aproximadamente 17 millones de compañías familiares, una tercera parte de todas las empresas que figuran en Fortune 500 están controladas por familias y la influencia de éstas se deja sentir en cerca de 60% de todas las compañías que cotizan en la bolsa. Aunque muchas empresas son pequeñas, en una encuesta hecha en el 2001 se han encontrado 138 empresas familiares multinacionales en estados unidos, 19 en Francia, 15 en Alemania, 9 en Italia, 9 en España, 5 en Canadá y 5 en Japón, en estados unidos las empresas familiares representan 49% del producto interno bruto, 58% del empleo en el sector privado y, junto con las empresas contratistas, cerca de 80% de todos los puestos generados en las últimas dos décadas. Posiblemente, las empresas familiares sean el principal motor de crecimiento y vitalidad de la economía no solo en estados unidos, sino también en las economías libres de todo el orbe.

Por otro lado, aproximadamente 85% de todas las empresas familiares quiebran en los primeros cinco años de operación. Entra las que sobreviven, solo 30% se transfieren sin problema a la segunda generación de propietarios de la familia fundadora. Esta baja tasa de éxito equivale a desaprovechar una incomparable oportunidad para crear empleos y riqueza en muchas comunidades. Y aunque no todas las empresas familiares que no se transfieren a la siguiente generación cierran sus puertas, muchas lo hacen.

Las probabilidades empeoran en la transición entre la segunda y tercera generaciones, cuando solo 12% de esos negocios permanecen en la misma familia. Al parecer, las estadísticas comprueban ese viejo dicho en ingles que reza “de mangas de camisa a mangas de camisa en tres generaciones”.

En la actualidad, existe el mito generalizado de que una compañía es prehistórica y está en vías de extinción a menos que sea de “alta tecnología o se haya convertido en una corporación transnacional diversificada muy grande.

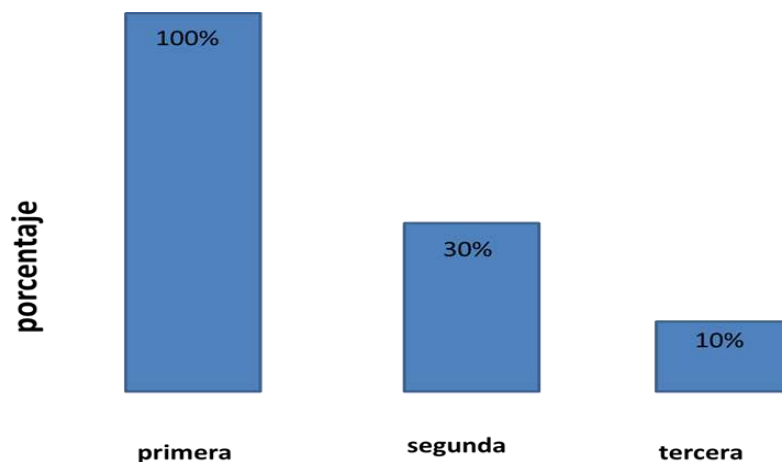
Las organizaciones familiares no solo ejercen una gran influencia dentro de la economía formal, sino tambien como parte de la economía subterrania. Gran cantidad de pequeños negocios y talleres caseros son operados por los miembros de alguna familia. En america latina, numerosos servicios y productos son ofrecidos por negocios familiares a un enorme mercado que esta dispuesto a adquirirlos, dentro de esta forma de operar se puede encontrar, por ejemplo: a muchas mujeres que elaboran en su casa pasteles, antojitos, helados y otros productos, y los venden ellas mismas u otros integrantes de la familia.

Las empresas familiares se desarrollan en todos los segmento economicos. Estas pueden ser de todos tamaños, constituidas bajo diversas formas legales y con distintos grados de profesionalización. No

obstante, todas estas empresas tienen en común: la gran influencia que ejerce la familia sobre la empresa.

Hay varias investigaciones que muestran las grandes dificultades que enfrentan las empresas familiares para lograr la continuidad en los cambios generacionales. Aproximadamente una de cada tres empresas tienen éxito al pasar la estafeta a la siguiente generación citado por Belausteguigoitia, 2003. (Lea, 1993; Handler y Kram, 1998; Costa, 1994) como se aprecia en la figura 1. Es importante hacer notar que no todos los casos de desaparición de las empresas familiares se deben a fracasos. Hay empresas que deciden perder su carácter familiar al incorporar a otro accionista y perder el control; también puede darse el caso de que haya la oportunidad de cerrar tratos rentables y se decida vender la compañía a terceros (Belausteguigoitia, 2003).

Figura 1 porcentaje de éxito en la sucesión de las empresas familiares



Fuente: Belausteguigoitia 2003

De acuerdo a Mucci (2008), las empresas familiares constituyen un campo relativamente nuevo. Alrededor de medio siglo ha pasado desde los primeros trabajos sistemáticos que incorporaron a la teoría administrativa este fenotipo organizacional particular.

Se debe de partir del concepto de empresa familiar el cual, hasta ahora, es muy diverso.

Veciana y García (2001) mencionan que existen dos premisas fundamentales para hablar de la empresa familiar como tal:

1. Su singularidad, entendida como la particularidad que tiene una empresa familiar para ser considerada diferente a los otros tipos de organizaciones empresariales no familiares; y
2. La relación entre familia y empresa, dado que todos los propietarios del ente económico forman parte de una familia.

El supuesto, entonces, estriba en la interacción y la interdependencia entre la familia propietaria de la empresa y la empresa misma, que influirá en su administración, en sus resultados y en el destino mismo de la organización, lo que a través del tiempo la ha ido identificando como una organización diferente.

De acuerdo a Ginebra (1997), la empresa familiar duradera sería, según esta perspectiva, una institución propia de las sociedades no evolucionadas.

- I. La empresa familiar es un modo de emprender o de invertir sin el cual no se explicaría gran parte de las mejores realizaciones empresariales de occidente.
- II. Las empresas familiares han sido de los elementos de mayor eficiencia social. La acción personal de emprender que cuaja en una organización de carácter familiar ha constituido un magnifico impulso de interpenetración y ascenso social para muchas personas.
- III. Las empresas familiares, finalmente, han sido un motor de impulso técnico, su actitud de largo plazo genera, a veces, desarrollo que empresas no familiares relegan, por los números vistos a corto plazo.

Bañegil, Barroso, y Sanguino (2013), considera tres dimensiones que contribuyen a definir una empresa familiar: la propiedad y la dirección, la implicación familiar y los subsistemas interdependientes, y la transferencia generacional. Estos elementos aparecerán en las diversas clasificaciones que han sido hechas por los teóricos de la empresa familiar para diferenciarlas entre sí.

De acuerdo con Guinjoan y Llaurdó (2000), establece “entendemos por empresa familiar aquella que pertenece de una manera continuada en el tiempo a personas de un círculo familiar y que es dirigida por uno o más de los miembros de este círculo”.

Según Pérez-Fadón (2008). “Nos dice como concepto de EF se trata de empresas que pertenecen a una sola persona o varias de ellas, en cuyo caso forman un grupo familiar o de parentesco y que, en ambos casos, tienen una inversión principal en la dirección de las mismas”.

Andrade (2002), nos dice desde un punto de vista muy formal, un negocio familiar es cualquier negocio en el que la mayoría de la propiedad o el control lo tiene una familia y dos o más miembros están directamente involucrados en las actividades propias del negocio; es por ello que el negocio familiar es un complejo dual entre familia y negocio.

Por empresa familiar se entiende a aquella organización de carácter económico cuyo objeto principal será la producción o comercialización de bienes o la prestación de servicios, cuya propiedad pertenece, en su totalidad o en una mayoría, a un grupo de personas unidas por vínculo familiar, habitualmente los descendientes del fundador de la misma. (Echaiz, 2010)

Michel Grimaldi (s.f.) citado por Echaiz, (2010) dice que la definición de empresa familiar puede ser restringida o amplia. Conforme a una definición restringida, la empresa es aquella donde el empresario trabaja con su cónyuge y/o sus hijos ( con uno, muchos o todos ellos); así la empresa familiar se confunde con la explotación familiar, pero siguiéndose una definición amplia , la empresa familiar es aquella cuyo propietario es una persona física que ejerce una influencia directa sobre su explotación, sea porque la dirige el mismo, sea porque le pone su nombre y la controla efectivamente dirigiéndola; esta, que a veces se le califica como “ empresa patrimonial” , se caracteriza por la ausencia de separación entre el capital y el gerenciamiento, adjudicándosele el carácter familiar porque si la persona física que le posee tiene una familia ( esposa, hijos, etcétera), esta se encuentra interesada en la empresa, aunque no trabaje allí ( por ejemplo: la esposa se interesa por el régimen matrimonial, mientras que los hijos tienen interés por su vocación sucesoria).

En la Catedra de Empresa Familiar de la Escuela de Negocios de la Universidad de Navarra (IESE) citado por Echaiz (2010) nos dice que se ha aceptado como definición de empresa familiar aquella en la que posee una participación accionaria suficiente para ejercer el control y/o tiene suficiente representación en los órganos de gobierno para influir en las decisiones de gobierno corporativo, pudiendo o no intervenir en la gestión del día a día.

Echaiz, (2010) estima que se debe hacer una diferenciación conceptual: se considera “empresa familiar” a aquella empresa cuya administración y propiedad está en poder de una o más familias, mientras que la “ familia empresaria” corresponde a un equipo de personas, con vínculos familiares entre ellos, que promueven la implantación de “ buenas prácticas” y el desarrollo de las ventajas competitivas en los negocios de los cuales son propietarios, entendiendo que estas empresas son y/o serán fuentes de generación de valor para ellas.

Guinjoan, et.al (2000) nos dice que un proceso de sucesión es aquel conjunto de acciones que tienen lugar en el marco de la empresa familiar durante algunos años, realizadas bajo el control del futuro sucedido, que desembocan, de forma programada y con las correcciones necesarias, en la sustitución del empresario al frente de la empresa por sucesor (es) de la misma familia.

Los autores Miller y Le Breton – Miller (2005) citado por (Gómez-Betancourt, et, al 2012) encontraron que en las empresas familiares exitosas se repetían cuatro enfoques distintivos, a los cuales llamaron las 4C (*continuity, community, connection y command*):

- ✧ Continuidad: persiguiendo el sueño (*continuity: pursuing the dream*). Las EF longevas están comprometidas con una misión duradera y apasionada, invirtiendo profundamente en las competencias necesarias para mantener la misión a largo plazo. Adicionalmente, como la empresa es el vehículo para alcanzar sus sueños, y las familias se esfuerzan para asegurar la salud y continuidad de la compañía, ejerciendo el gobierno de manera responsable, administrando y cuidando los activos totales como si fueran propios (*stewardship*), y estando dispuestas a hacer sacrificios profundos para lograr sus sueños. Entre los elementos de la continuidad se encuentran abrazar una misión que importe, lo que comprende los valores y creencias de los fundadores; invierten y sacrifican pacientemente, las competencias futuras que toman años para desarrollarse y más aún para generar beneficios; ejercen el *stewardship*; y fomentan el aprendizaje y permanencia de los ejecutivos.
  
- ✧ Comunidad: Uniendo la tribu (*community: Uniting the tribe*). Las EF multigeneracionales insisten en contribuir un equipo de cohesivo, ellos adoptan fuertemente valores mostrándolo a la gente lo que es importante, socializan con los empleados para asegurar que estos valores van a prevalecer. Las reglas burocráticas y los incentivos financieros están en un segundo plano. Entre los elementos de la comunidad encontramos la fuerte manifestación y socialización de valores; socializar; adoctrinar y seleccionar; establecer un estado de bienestar, ofreciendo una buena remuneración a los empleados, compartiendo las riquezas,

diseñando posiciones interesantes y abriendo caminos para progresar, incentivan la formalidad, la iniciativa y el trabajo en equipo. (Schulze, Lubatkin, Dino y Buchholtz, 2003) citado por (Gómez-Betancourt, et, al 2012 ).

- ✧ Conexión: ser buenos vecinos (*connection: Being neighbors*). Muchas EF exitosas se esfuerzan por perdurar en el tiempo, ya que esto beneficia las relaciones con empleados, socios, clientes, y la sociedad, creando reputación y recursos que ayudan a asegurar un futuro saludable y largo (Mackei, 2001) citado por (Gómez-Betancourt, et, al 2012). Los elementos de la conexión comprenden ser un socio benévolo, ser responsable y esmerado, ser un buen ciudadano, hacer contactos y mantenerse en contactos.
- ✧ Comando: Actuando y adaptándose con libertad (*Command : Acting and adapting with freedom*). Los líderes de las EF insisten en la libertad de actuar independientemente para renovar y adaptar la empresa. Usualmente, ellos trabajan con un equipo que se caracteriza por el empoderamiento de sus miembros, quienes tienen libertad de comunicarse abiertamente y tomar decisiones. Los elementos del comando son: actuar rápidamente , ya que la independencia y libertad de los ejecutivos de la familia permiten tomar rápidamente decisiones; ser originales, actuar con valentía, tener continua renovación, establecer un grupo superior diverso y cohesivo.

### **Objetivo General**

Identificar y analizar las características de carácter familiar, empresarial y de propiedad que contribuyan a explicar la sucesión generacional de las empresas familiares en las ciudades de Tecomán y Armería, Colima, México.

### **Objetivos Específicos**

1. Identificar, analizar y explicar las características de carácter familiar que contribuyan a explicar la sucesión generacional de las empresas familiares agro-industriales en las ciudades de Tecomán y Armería, Colima, México.
2. Identificar, analizar y explicar las características de carácter empresarial que contribuyan a explicar la sucesión generacional de las empresas familiares en las ciudades de Tecomán y Armería, Colima, México.

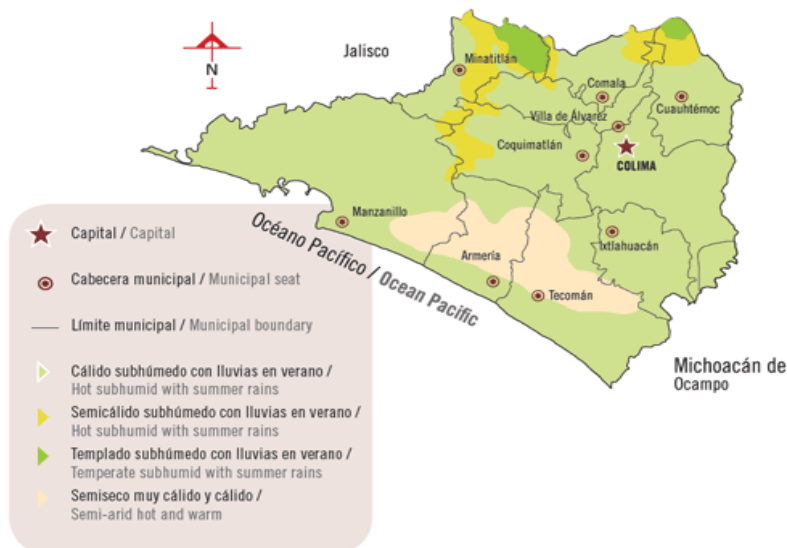


3. Identificar, analizar y explicar las características de propiedad que contribuyan a explicar la sucesión generacional de las empresas familiares en las ciudades de Tecomán y Armería, Colima, México.

## METODOLOGÍA

Se realizará una descripción que contribuya a comprender la complejidad que hoy en día puede enfrenar la familia empresaria especialmente el propietario-fundador y sus sucesores al hacer frente a proceso de transición generacional. El instrumento metodológico que se utilizó fue el cuestionario que fue tomado y adaptado según a la necesidad de esta investigación tomada de la tesis para obtener el grado de doctor presentada por Basco (2005) . Las variables Dependientes se refieren a los procesos administrativos y de dirección de las empresas familiares, así como el plan de sucesión generacional de la empresa. Según datos del Consejo Estatal de Productores de Limón de Colima (Coeplim-Col) se aplicó un censo a las 27 empacadoras y procesadoras de limón que solamente 18 resultaron ser de procedencia familiar. Se tomaron los datos de septiembre a diciembre del 2015. Todos ellos situados en el valle de Tecomán (Municipios y ciudades de Tecomán y Armería (ver figura 2).

Figura 2, Mapa del Estado de Colima con zonas climáticas.

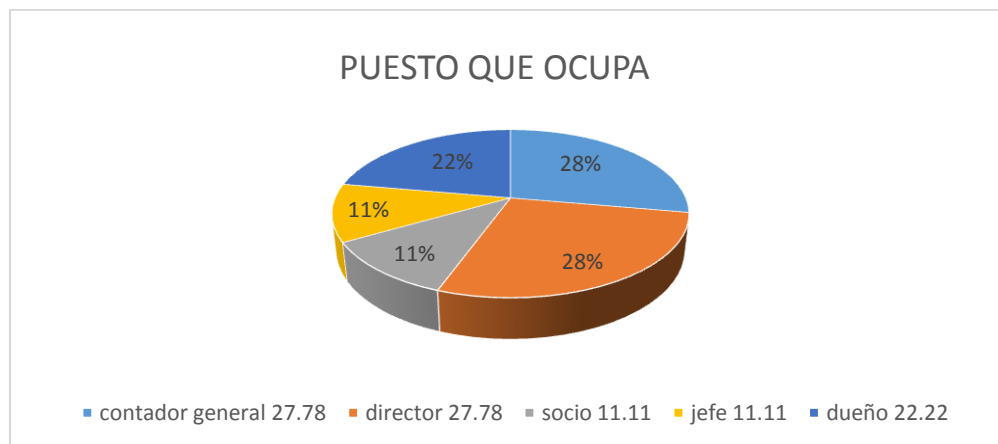


Fuente: Sagarpa 2010

## RESULTADOS

Como se observa en la figura 3, todos los entrevistados fueron personas que poseen cierto grado de mando y de conocimientos de la empresa.

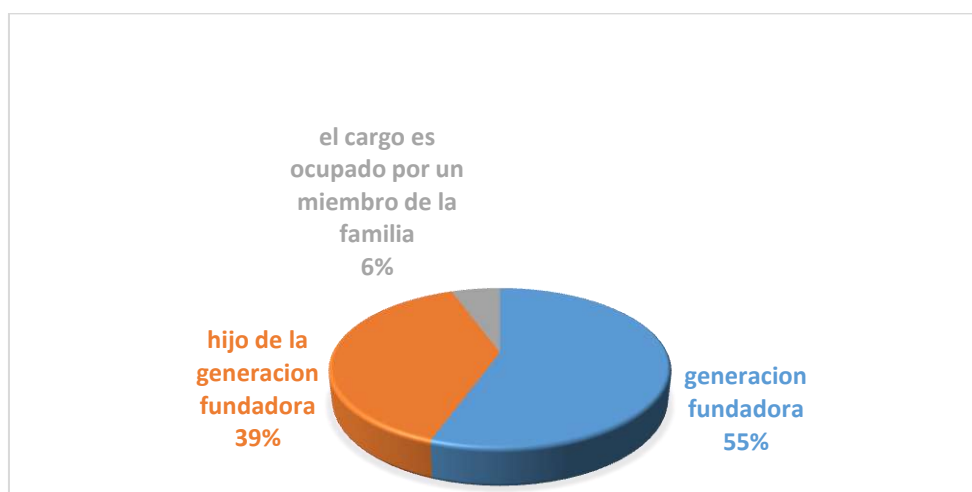
Figura 3, diferentes cargos de las personas entrevistadas por agroindustria.



Fuente: Resultados de las encuestas tomadas en las agroindustrias.

El nivel más alto de estudio que tuvieron los entrevistados fue universitarios el cual representó el 78 %, ya que se necesita de una experiencia académica acerca del funcionamiento de la empresa, y una excelente habilidad en los funcionamientos de la misma, de los cuales el 6 % solo tuvieron estudios básicos y el otro 17% estudios técnicos.

Figura 4, Generación que dirige la empresa.



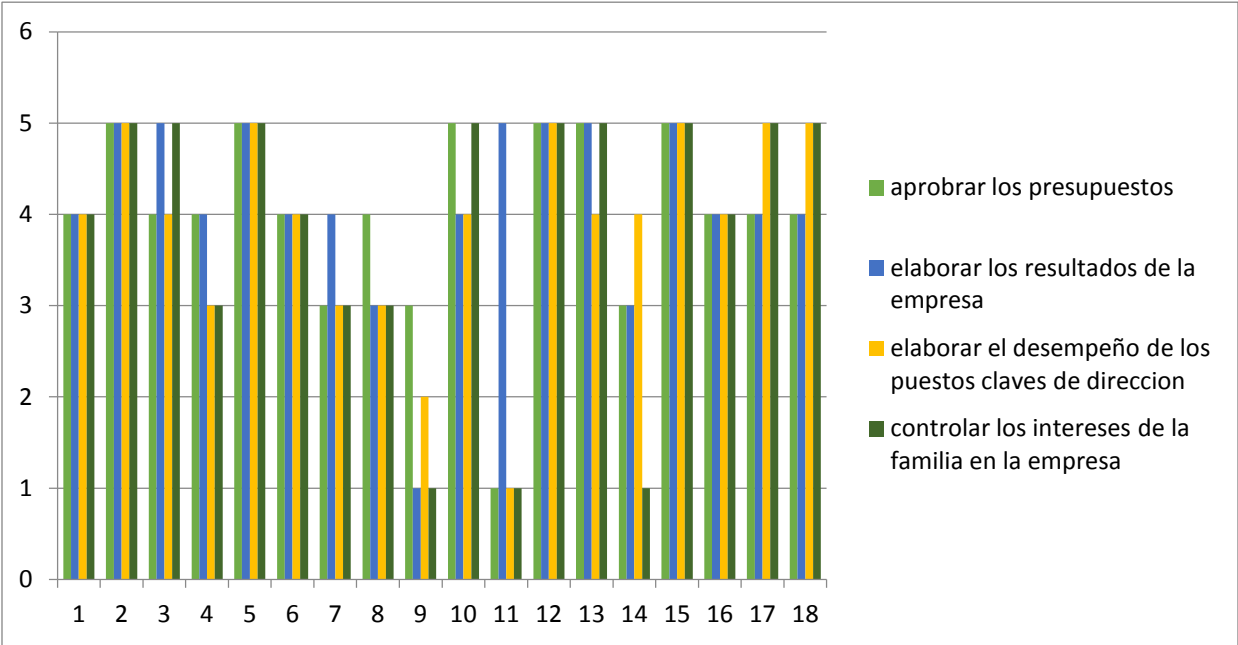
Fuente: Realización propia Microsoft Excel 2010.

En la figura 4, se observa que todavía prospera la generación fundadora y una tercera parte de las empresas ya son heredadas. Se impone la jefatura por lo menos algún miembro del matrimonio de la familia.

Ya estableciendo las funciones de la empresa. En la figura 5 se muy notable la diferencia de las empresas familiares encuestadas, esto debido a que en las funciones de aprobar los presupuestos es muy poco el grado de importancia para las empresas, ya que en su totalidad se preocupa en funciones de controlar los intereses de las familias, elaborar el desempeño de los puestos claves de la dirección y elaborar los resultados de la empresa.

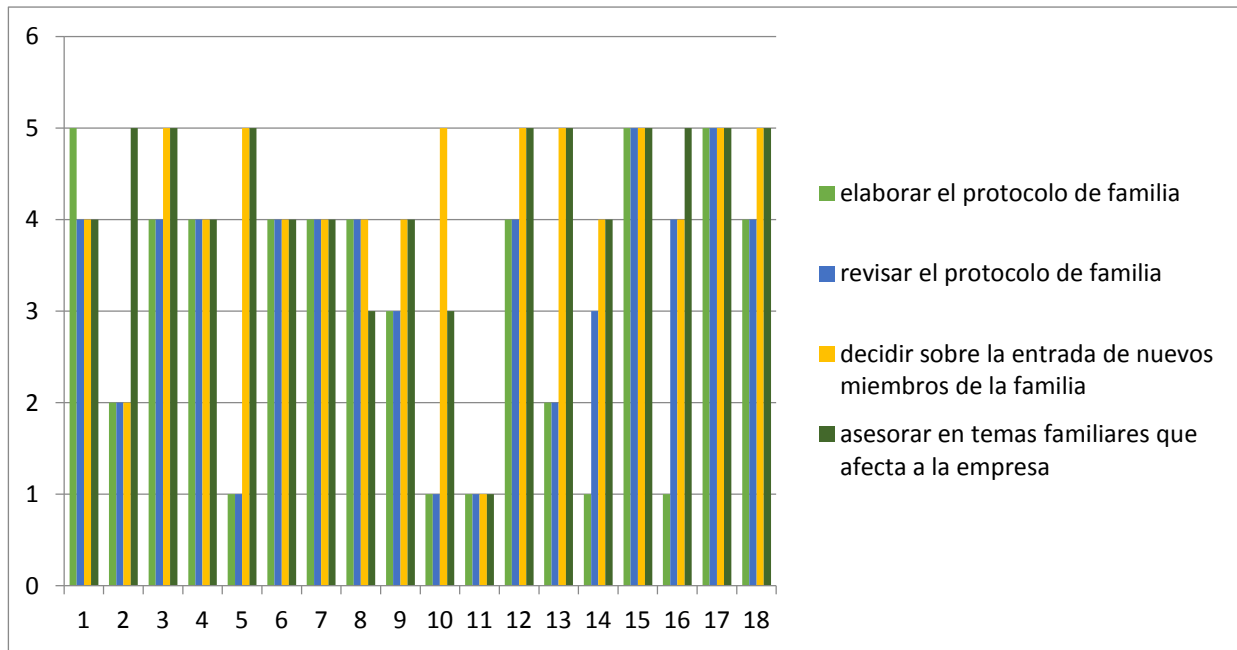
Se puede observar en la figura 6. Que la mayoría de la encuesta aplicadas reflejan que la función sobre decidir la entrada de nuevos miembros familiares sin lugar a duda es indispensable para la sucesión generacional en las EF, así como también se aprecia que otra de las funciones son el asesoramiento en temas familiares que afectan a la empresa puesto que llevan su propio control, Y no buscan asesoría externa.

Figura 5, importancia de las funciones de la empresa, 1ª. Parte.



Fuente: Realización propia Microsoft Excel 2010

Figura 6, Importancia de las funciones de la empresa, 2ª. Parte.



Fuente: Realización propia Microsoft Excel 2010

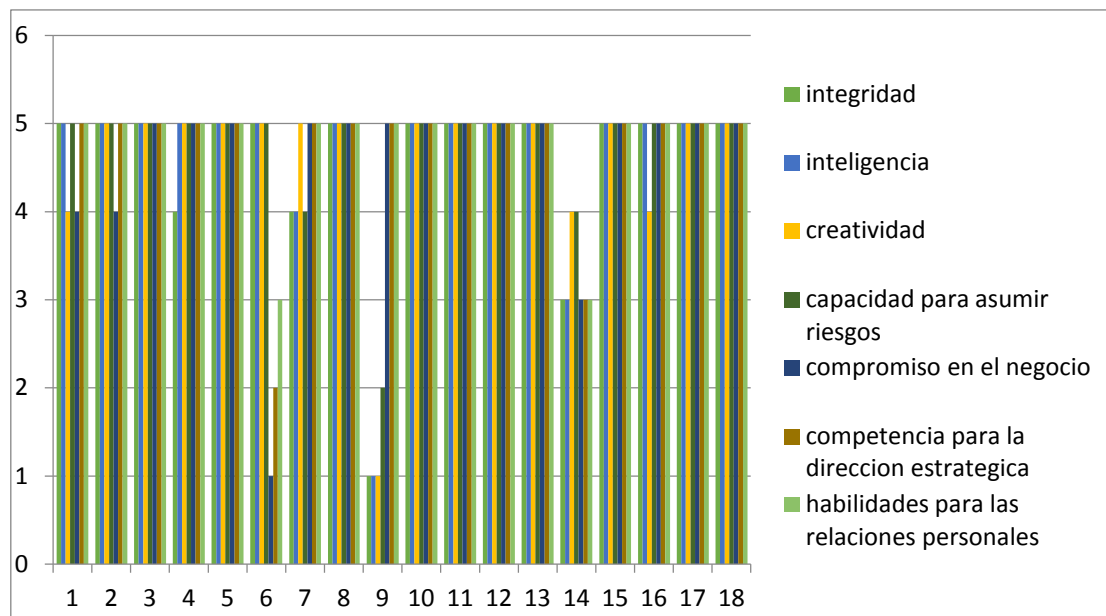


Figura 7, Atributos más importantes que se le exige al sucesor, 1ª. Parte.

Fuente: Realización propia Microsoft Excel 201

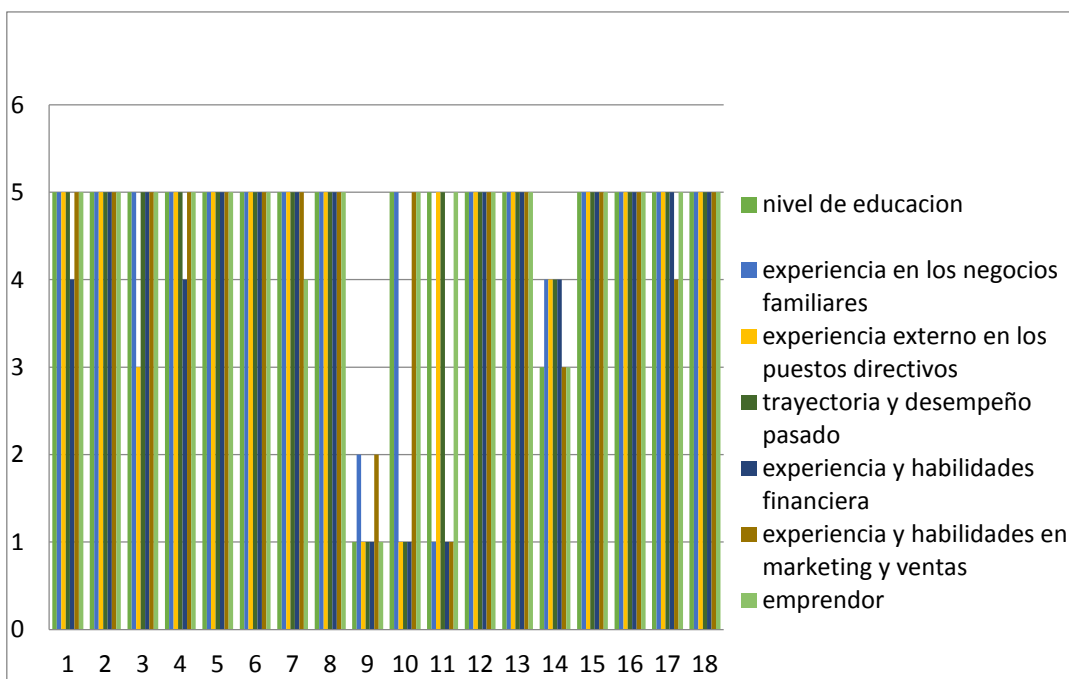


Figura 8. Atributos más importantes que se le exige al sucesor, 2ª Parte.

Fuente: Realización propia Microsoft Excel 2010.

En la figura 7. Las encuestas aplicadas a las EF, dio como resultado que no se cuenta con un plan de sucesión, puesto que el 55% de dichas empresas está a cargo de la generación fundadora, pero de igual manera se preguntó cuáles serían las características a considerar para la sucesión. Como se aprecia en la gráfica anterior, los atributos que se busca en los sucesores, la mayoría de las empresas familiares encuestadas buscan los mismos atributos, solo en una de ellas se puede observar que es muy notable la diferencia, quizás la razón sea porque es una empresa pequeña. Según los resultados el sucesor debe de tener un nivel de educación, experiencia en los negocios, habilidades financieras etc.

En la figura 8. Se puede apreciar que todos estos atributos son indispensables en la empresa para alcanzar el éxito en la misma, la creatividad e inteligencia para hacer negocios, debe ser eficiente, la competencia para la dirección estratégica y la habilidad para las relaciones personales deben ser indispensables para el siguiente sucesor, para llevar una buena planeación es fundamental llevar a cabo estos atributos dentro de la empresa, ya que este debe contar con conocimientos y habilidades que le permitan a la empresa ser más productiva

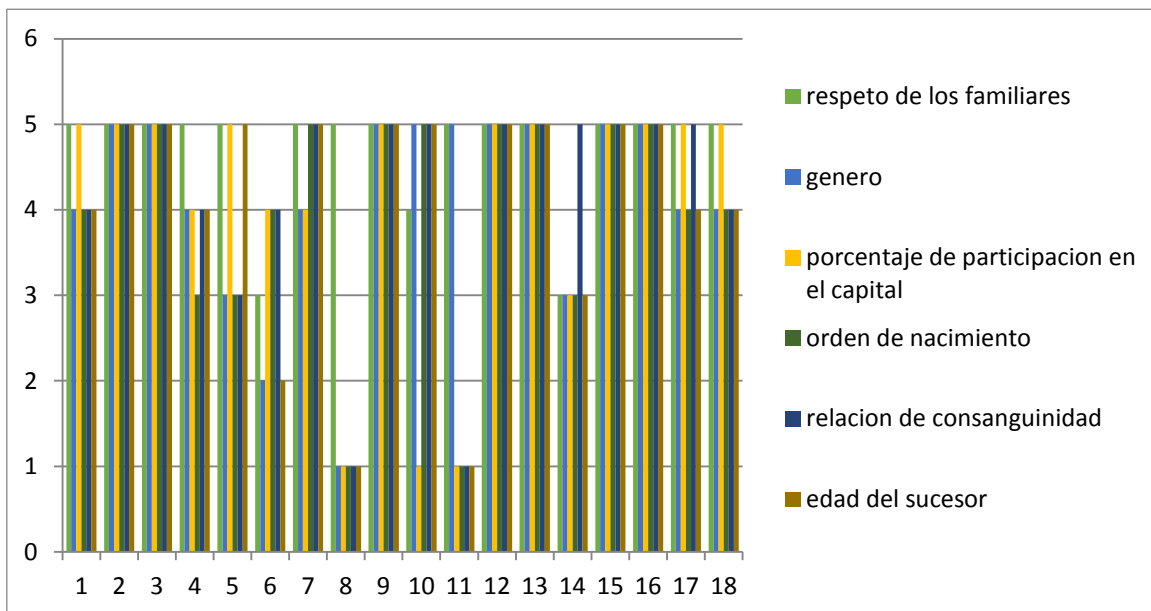


Figura 9, Atributos más importantes que se le exige al sucesor, 3ª Parte

Fuente: Realización propia Microsoft Excel 2010.

Como se aprecia en la figura 9, la relación de la encuesta varia un poco, esto porque las empresas encuestadas buscan diferentes atributos del siguiente sucesor, un atributo de los más indispensables es el respeto de los familiares y el porcentaje de participación en el capital así como la relación de consanguinidad.

Para determinar de manera más específica, se realizaron tablas de contingencia, cruzando las respuestas de las diferentes preguntas realizadas.

Tabla 1.- de contingencia Puesto que ocupa \* que generación dirige la empresa teniendo en cuenta la persona que ostenta el cargo director gerente

		Que generación dirige la empresa teniendo en cuenta la persona que ostenta el cargo director gerente			Total
		Generación fundadora	Hijo de la generación fundadora	Cargo ocupado por un miembro no familiar	
Puesto que ocupa	Dueño	2	2	0	4
	Director	4	1	0	5
	Jefe	1	0	1	2
	Socio	2	0	0	2
	Contador general	2	3	0	5
Total		11	6	1	18

Fuente: Elaboración propia usando SPSS v. 21.0

Como se observa en la tabla 3. De los 18 encuestados nos respondieron que el 22% (4) quien dirige la empresa es el dueño fundador, el 28% (5) la empresa se encuentra a cargo del director, el 28% (5) la ocupa el contador general, y en todos los casos estos son miembros de la familia.

Tabla 2.- Tabla de contingencia la empresa no tiene un plan de sucesión por escrito que cubra el próximo o que haya cubierto el ultimo traspaso generacional \* Puesto que ocupa

	Puesto que ocupa					Total
	Dueño	Director	Jefe	Socio	Contador general	
La empresa no tiene un plan de sucesión por escrito que cubra el próximo o que haya cubierto el ultimo traspaso generacional	2	3	0	2	4	11
cierto						
falso	2	2	2	0	1	7
Total	4	5	2	2	5	18

Fuente: Elaboración propia usando SPSS v. 21.0

En la tabla 2, indica que de las encuestas aplicadas el 61.11% (11) de las empresas no tiene un plan de sucesión por escrito que deberá ser cubierto por el próximo sucesor, 38.89% (7) de las empresas si cuenta con un plan de sucesión para tener cubierto los traspasos generacionales, la pregunta fue realizada a los puestos que se observan en la tabla.

Tabla 3.- de contingencia. La empresa tiene un plan de sucesión por escrito que cubra el próximo que haya cubierto el último traspaso generacional.

	Puesto que ocupa					Total
	Dueño	Director	Jefe	Socio	Contador general	
La empresa tiene un plan de sucesión por escrito que cubra el próximo que haya cubierto el ultimo traspaso generacional	1	1	0	0	1	3
Si						
No	3	4	2	2	4	15
Total	4	5	2	2	5	18

Fuente: Elaboración propia usando SPSS v. 21.0

Como se observa en la tabla 3, la mayoría de las empresas encuestadas que representan el 83.33% no tienen un plan de sucesión por escrito para cubrir la próxima sucesión.

Tabla 4.- de contingencia se especifica la forma de elección del sucesor o grupo de sucesores \*  
Puesto que ocupa.

		Puesto que ocupa					Total
		Dueño	director	jefe	socio	contador general	
se especifica la forma de elección del sucesor o grupo de sucesores	Si	1	1	1	1	1	5
	no	3	4	1	1	4	13
Total		4	5	2	2	5	18

Fuente: Elaboración propia usando SPSS v. 21.0

En esta tabla (4) se indica un 72.22% (13) no se especifica la forma de elección del sucesor, y el 27.78% (5) de las encuestas aplicadas si es especificada la forma de elección del grupo de sucesores. Por lo que las empresas encuestadas están fallando en el proceso administrativo, ya que no se tiene una buena planeación en la elección del sucesor.

### CONCLUSIONES

El resultado que se obtuvo de esta investigación fue que el o los beneficiado(s) deberán tener un nivel educativo adecuado, experiencia en los negocios, habilidades financieras que le(s) permitan cierto conocimiento de las finanzas dentro del negocio familiar, ser selectivos en los puestos directivos (confianza y lealtad), la creatividad e inteligencia para hacer negocio, deberá ser competente, de preferencia contar con habilidad para el manejo de personal así como confianza en sí mismo en el manejo de sus relaciones personales, respetar a los empleados y a los miembros de la familia cuyos intereses les vinculen dentro de la empresa, contar con la habilidad de buen líder y experiencia para la resolución de conflictos. Por último, no sin menor importancia debe tener relación de consanguinidad con los miembros familiares, propietarios de la empresa.

Con relación al objetivo general de la presente investigación. Esta no se cumplió, de acuerdo a los siguientes resultados arrojados por la presente investigación. Las (EF) empresas familiares, empacadoras de fruta y derivados, no tienen un plan de sucesión. Lo anterior debido a que la mayoría de las empresas encuestadas se encuentran en la primera etapa del proceso generacional. Esto representa el 55% de dichas empresas las cuales están a cargo de la generación fundadora. Las que representamos con la figura 4 del presente trabajo.

En nuestra opinión, la planeación y el control son indispensables en todas las empresas en este caso las “empresas familiares”, debido a que si no se da la importancia requerida a estos dos procesos. La sucesión generacional resulta más compleja, ocasionando grandes pérdidas económicas (quiebra) para la empresa e incluso la separación familiar. En nuestra experiencia personal con las



empresas familiares de Tecomán, Colima se pudo constatar la falta de sensibilidad de los propietarios fundadores al no planear, ni considerar con tiempo su retiro de la empresa de tal forma que esta asegure su permanencia mediante los sucesores.

## REFERENCIAS

- Andrade, C. J. (2002). Sucesión en la empresa familiar: su futuro cuando la muerte se acerca. *Revista Venezolana de Gerencia*, 375-389.
- Bañegil, T., Barroso, A. & Sanguino, R. (2013). La gestión del conocimiento en las empresas familiares. En V. Fernandez, *Nuevas investigaciones sobre la gestión de la empresa familiar en España*, 70-85. Barcelona, España.: Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona Tech.
- Basco, R. T. (15 de 01 de 2005). *Universidad Complutense Biblioteca*. Obtenido de Tesis doctoral: comportamientos en la dirección y gobierno de la empresa familiar; análisis empírico de la profesionalización como garantía de continuidad.: <http://biblioteca.ucm.es/tesis/cee/ucm-t28618.pdf>
- Belausteguigoitia, R. I. (2003). *Empresas familiares su dinámica, equilibrio y consolidación*. México, D.F.: Mac Graw Hill Interamericana .
- De Aguiar, E. (1998). Beneficios Fiscales en la empresa familiar; patrimonio y sucesiones. *Colección estudios e informes.*, 39-71.
- Echaiz, D. (2010). El protocolo familiar. La contractualización en las familias empresarias para la gestión de las empresas familiares. *Boletín Mexicano de Derecho Comparado.*, 101-130.
- Fuentes. (2007). *De padres a hijos. El proceso de sucesion en la empresa familiar*. Madrid. España: Piramide .
- Gallo, M. A. (2011). *El futuro de la empresa familiar: de la unidad familiar a la continuidad*. Barcelona. España.: Bresca.
- Ginebra, J. (1997). *Las Empresas Familiares*. México, D:F.: Panorama Editorial.
- Gómez-Betancourt, G., Betancourt, J. B. & Zapata-Cuervo, N. (2012). Empresas familiares multigeneracionales. *Entramado*, 38-49.
- Guinjoan, M. & Llaudó, J. M. (2000). *El empresario familiar y su plan de sucesión; preguntas y respuestas*. Madrid, España.: Ediciones Díaz de Santos.
- Longenecker, J. G., Palich, L. E., Petty, J. L. & Hoy, F. (2012). *Administración de pequeñas empresas: lanzamiento y crecimiento de iniciativas de emprendedor*. México, D.F.: Cengage Learning Editores.
- Mucci, O. O. (2008). *Empresas Familiares: funcionamiento e identidad*. Mar del Plata, Argentina: EUDEM.

- Pérez-Fadón, J. J. (2008). *La Empresa Familiar: fiscalidad, organización y protocolo familiar*. Valencia, España.: Grupo Wolters Kluwer.
- Poza, E. J. (2011). *Empresas Familiares*. México. D.F., México.: Thomson Editores.
- Varela, M. (2008). *Todo es personal: las buenas relaciones definen el éxito de los negocios*. Bogotá. Colombia: Grupo Editorial Norma.
- Veciana, J. M. & García, E. (2001). La empresa familiar como programa de investigación científica: enfoques y estado actual. *VII Congreso Nacional sobre la Empresa Familiar*, 56-74. Madrid, España.: ACEDE, Universidad Complutense de Madrid.

## **Desarrollo de competencias laborales en la formación de organizaciones inteligentes**

*ENORE ADRIANA CHÁVEZ JIMÉNEZ<sup>1</sup>*

### **RESUMEN**

El objetivo de este artículo es mostrar la importancia y relación que tiene la generación del conocimiento en las organizaciones con el desarrollo de competencias de las personas que colaboran dentro de las mismas; y como estas acciones mejoran los procesos internos de las empresas. Para alcanzar dicho objetivo se parte del realismo crítico y se llevó a cabo una revisión documental sobre el desarrollo de competencias y en las organizaciones que aprenden de Peter Senge. El principal resultado encontrado fue que el proceso de desarrollo de competencias se integra a partir del conocimiento, y como al llevarse a cabo el proceso se generan organizaciones inteligentes. La conclusión principal es que una organización inteligente surge a partir de la formación y el desarrollo de competencias de sus colaboradores.

**Palabras clave:** Desarrollo de competencias; organizaciones que aprenden; Peter Senge.

### **ABSTRACT**

The main of this article is to show the importance and relationship between the generation of knowledge in organizations and the skills development of people who work within them; and how are you actions improve internal business processes. To achieve this objective it is part of critical realism and conducted a literature review on the development of skills and learning in organizations of Peter Senge. The main result was found that the process of integrating skills development based on knowledge , and as in carrying out the process generated intelligent organizations. The main conclusion is that intelligent organizations emerge from training and skills development of its employees.

**Keywords:** Skills development; learning organizations; Peter Senge.

---

<sup>1</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

## INTRODUCCIÓN

Los cambios en el mundo empresarial generados a partir de la competencia global, la revolución del conocimiento y los cambios sociales y tecnológicos, han concebido a transformaciones en nuevas formas de administración de los recursos tangibles e intangibles en las organizaciones con el objetivo de potenciar su ventaja competitiva.

En la época actual, la cual se le ha denominado como la Era del Conocimiento, debido a que precisamente se le ve al conocimiento como el motor impulsor de la tecnología naciente. El conocimiento es generado por las personas de manera individual y este puede llegar a ser un extraordinario valor añadido para las empresas que estimulen este recurso intangible.

Expresiones tales como: la capacidad intelectual es un activo intangible de las empresas que comienza a ser valorado de la misma forma que la situación financiera; tener voluntad de aprender; establecer unos mecanismos de transmisión del conocimiento dentro de la organización; etc., se ven más frecuentemente en publicaciones especializadas. Una de las principales aportaciones las realiza el autor Peter Senge el cual menciona que una organización inteligente busca asegurar constantemente que todos los miembros de la organización estén aprendiendo y poniendo en práctica todo el potencial de sus capacidades.

En la actualidad, el rol del conocimiento en las organizaciones ha cobrado gran importancia, a partir de la preocupación por cómo mejorar en materia de comportamientos o conductas humanas; se busca la obtención del aprendizaje organizacional mediante el aprendizaje individual. A finales del siglo XX y en el comienzo del siglo XXI, la literatura sobre el management busca caminos para el desarrollo de personalidad en el ámbito de las organizaciones.

Este trabajo busca identificar una propuesta de la generación del conocimiento a través del desarrollo de competencias que permitan alcanzar la ventaja competitiva en las organizaciones. El término competencia hace referencia a las características de personalidad, resultados de comportamientos que generan un desempeño exitoso dentro de la organización.

## DESARROLLO COMPETENCIAS BASADAS EN EL CONOCIMIENTO

Cuando nos referimos al desarrollo de competencias a través del conocimiento es necesario citar a Peter Drucker en 1991: *Una economía en la que el conocimiento ha llegado a ser el verdadero capital y el primer recurso productor de riqueza, formula a las instituciones educativas nuevas y exigentes demandas de eficacia y responsabilidad educativas.* El autor hace referencia a la relación entre tener información y transformar esta en algo ventajoso, mediante un aprendizaje organizado, sistemático y con objetivos. *La sociedad del conocimiento requiere que todos sus miembros aprendan a aprender.* (Drucker, 1991)

Según Alles (2005) el desarrollo de competencias implica cambios de comportamientos, cuando se hace referencia a la necesidad de capacitar en materia de competencias se utiliza el término desarrollo no solo de capacitación sino también al de entrenamiento.

Con base en el diccionario de la Real Academia Española, desarrollar significa: “acrecentar, dar incremento a cosas del orden físico, intelectual o moral”. Por lo tanto el desarrollo se puede considerar como aquellas acciones realizadas con el objetivo de lograr cierta perfección o madurez en función del puesto de trabajo que la persona ocupa actualmente con lo que se ocupará en un futuro.

Entonces se considera al desarrollo de competencias como a una serie de actividades que se realizan con el propósito de mejorar el desempeño de una competencia en particular.

### *El desarrollo de competencias*

Los seres humanos adquieren y desarrollan conocimientos y competencias desde el momento en que comienza a socializar. El conocimiento se crea a través de un proceso de interacción continuo y dinámico entre el conocimiento tácito y el explícito, de carácter personal o colectivo, que incluye momentos de socialización, exteriorización, combinación e interiorización. Así, el conocimiento individual se actualiza y acrecienta en la medida en que hay interacción comunitaria, atravesando fronteras personales, organizativas, sectoriales y sociales.

El proceso de adquisición de conocimiento aplica que este se mejora y se incrementa con la puesta en práctica, es decir, con la experiencia debido a que permite analizar éxitos y fracasos, y dentro de este proceso se generan nuevos conocimientos. Si sólo se desarrollan en un plano teórico, los conocimientos también se incrementan, y continúan en ese plano; pero el verdadero enriquecimiento de los mismos tiene lugar cuando se verifica en la práctica (Alles, 2005).

Según Alles (2005), el proceso de adquisición de competencias es muy similar al de la formación del conocimiento. El desarrollo de una competencia se verifica luego de su puesta en práctica, es decir, con la experiencia. Para que este crecimiento sea real las personas deben de analizar tanto los éxitos como los fracasos, agregando de ese modo a su experiencia e incrementando sus competencias a través del desarrollo de las mismas.

El primer proceso de desarrollo de competencias se puede mostrar en la Figura 1. Nos representa aquellas competencias iniciales con las que cuenta una persona, por ejemplo cuando inicia su actividad profesional

en alguna organización y como se pone en juego la competencia para ganar experiencia y desarrollo de esta misma. Sin embargo, no termina allí el proceso del desarrollo de competencias, sino que surge un nuevo proceso. Ver Figura 2.

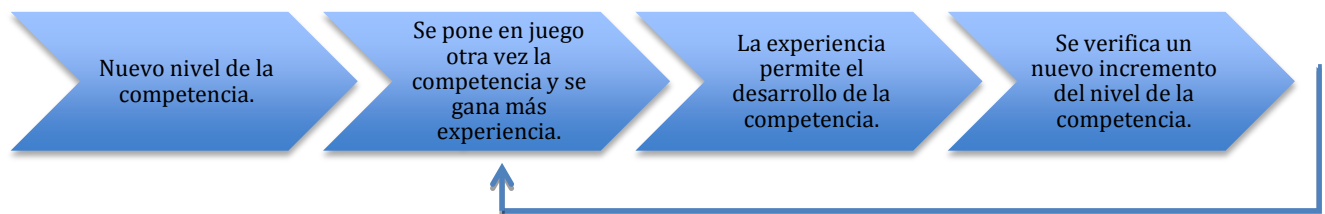
Figura 1. Primer proceso de desarrollo de competencias



Fuente: Elaboración propia con base en Alles (2005).

En el nuevo proceso del desarrollo de competencias se puede observar como llega al ultimo paso con un nivel más alto de la competencia y el proceso sigue otra vez con poner en práctica la competencia, pero en un nivel más alto de la competencia.

Figura 2. Proceso de desarrollo de competencias II



Fuente: Elaboración propia con base en Alles (2005).

El proceso de desarrollo de competencias, Alles (2005) lo define como un espiral creciente.

*El espiral creciente significa adquirir y/o perfeccionar de manera progresiva las competencias y conocimiento que las personas poseen para tener éxito en sus puestos de trabajo. Sin olvidar que adquirir y/o perfeccionar de manera progresiva las competencias implica tener una organización orientada al aprendizaje: una organización que aprende. Una organización que aprende significa que trabaja en forma permanente para mejorar, lo cual, en consecuencia, implica una mejora continua.*

El autor se refiere a un espiral creciente para representar el desarrollo de las competencias debido a que el nuevo estado tiene lugar a partir del anterior, reconoce el carácter circular del conocimiento, pero desde una posición sistemática que le permite pensar en la circularidad no como un obstáculo sino como una condición del conocer.

### *Medir e identificar competencias*

El logro del desarrollo de competencias es necesario medir e identificar las competencias aprendidas. Para ello es fundamental evaluar y luego analizar el tipo de mejora que es preciso desarrollar en cada persona que conforma a las organizaciones.

Para que el desarrollo de competencias sea de utilidad es substancial que las personas se autoevalúen con el fin de identificar la evaluación de sus competencias y que estén interesados en desarrollarlas, es decir, conocer que se debe de desarrollar y tener el deseo de hacerlo, si es por el contrario todo esfuerzo realizado por la organización para el desarrollo de competencias de sus colaboradores será improductivo.

Una vez identificada la necesidad del desarrollo de competencias individuales, y que al integrarse un conjunto de entes forman parte de una sociedad, esta se convertirá en una organización inteligente, es decir una organización que aprende debido a que sus integrantes están desarrollando sus competencias.

Cuando nos referimos a aprendizaje es importante analizar y mencionar la obra de Peter Senge (2005), considera que las organizaciones que tendrán una mayor relevancia en el futuro serán las que descubran cómo aprovechar el entusiasmo y capacidad de aprendizaje de los individuos en todos los niveles de la organización.

El autor menciona que las organizaciones inteligentes son posibles a medida que estas aprenden, y lo que las distingue de las tradicionales es el dominio de ciertas disciplinas básicas, que las menciona como “disciplinas de la organización inteligente”

Existen cinco nuevas “tecnologías de componentes” las cuales confluyen para innovar las organizaciones inteligentes, cada una de estas se desarrollan por separado, sin embargo, resultará decisiva para el éxito de las demás. Cada cual brinda una dimensión vital para la construcción de organizaciones con auténtica capacidad de aprendizaje, aptas para perfeccionar continuamente su habilidad para alcanzar sus mayores aspiraciones (Senge, 1992).

Las cinco nuevas tecnologías de componentes, que menciona el autor se refiere a: pensamiento sistemático; dominio personal; modelos mentales; construcción de una visión compartida; y aprendizaje en equipo. Las cuales se desarrollaran a continuación por separado.

### *Dominio personal*

La palabra dominio es utilizada para indicar el nivel existente de una habilidad. La práctica de esta disciplina implica que las personas deben tener bien definida cual es su visión personal además debe conocer cual es su realidad actual. La diferencia entre visión personal y realidad actual genera la tensión creativa que nace del esfuerzo al cumplimiento. El dominio personal es considerada como la disciplina del crecimiento y aprendizaje personal, en donde los individuos ponen a prueba su capacidad de aprender a ver la realidad con claridad, es decir, la yuxtaposición entre la visión y la clara visión de la realidad genera lo que Senge denomina la "tensión creativa": una fuerza para unir ambos puntos causada por la tendencia natural de la tensión a buscar resolución.

Si existe una capacitación relacionada con la visión personal, se va a obtener como resultado un aprendizaje duradero. El dominio personal se puede relacionar con la identificación de las competencias con las que cada individuo cuenta y su entrenamiento en la competencia deseada. La gente con un alto dominio personal se puede relacionar con el desarrollo de las siguientes competencias: habilidad y capacidad de captar y reconocer aquellos patrones que acercan a la realidad deseada por cada individuo; aptitud para realizar tareas complejas, gracias a la comunicación entre la conciencia normal y el subconsciente; destreza de obtener la integración de la razón con la intuición.

### *Modelos mentales*

Los modelos mentales se refiere a supuestos e imágenes profundamente arraigados que influyen en como comprender y actuar de las personas, no se tiene conciencia sobre los modelos mentales y cual es su efecto en la conducta.

Trabajar en esta disciplina, con modelos mentales, el autor menciona que se empieza por ver al espejo hacia adentro: aprender a exhumar nuestras imágenes internas del mundo, para llevarlas a la superficie y someterlas a un riguroso reconocimiento. También incluye la aptitud para entablar conversaciones abiertas donde se equilibre la indagación con la persuasión, donde la gente manifieste sus pensamientos para exponerlos a la influencia de otros.

### *Construcción de una visión compartida*

Cuando se habla de visión hace referencia a aquella idea o conjunto de ideas que se tiene de una organización a futuro. Para poder definir una visión se debe establecer lo que la organización pretende desarrollar o lograr a futuro, la mayor parte de las organizaciones necesitan de una persona denominada líder para asumir las funciones.



Entonces se puede asumir que la visión compartida es cuando todas las personas integrantes de una organización tienen una imagen similar, les interesa que sea equitativa y no de alguien en particular, esto permite que los colaboradores comiencen a trabajar en conjunto y alienta a la innovación.

#### *El aprendizaje en equipo*

La disciplina del aprendizaje aborda la siguiente paradoja: cuando los equipos aprenden de veras, no sólo generan resultados extraordinarios sino que sus integrantes crecen con mayor rapidez.

El autor menciona que las organizaciones sólo aprenden a través de los individuos que aprenden, sin embargo el aprendizaje individual no garantiza el aprendizaje organizacional, pero no hay aprendizaje organizacional sin aprendizaje organizacional.

El aprendizaje en equipo es vital porque la unidad fundamental de aprendizaje en las organizaciones modernas no es el individuo sino que el equipo. El aprendizaje en equipo es el proceso de alinearse y desarrollar la capacidad de un equipo para crear los resultados que sus miembros realmente desean.

#### *Pensamiento sistemático*

Todas las empresas son sistemas, el pensamiento sistémico se refiere a un marco conceptual, un cuerpo de conocimientos y herramientas que se ha desarrollado en los últimos cincuenta años, y supone una visión del mundo extremadamente intuitiva.

El pensamiento sistemático es la quinta disciplina debido a que integra el resto de las disciplinas, fusionándolas en un cuerpo coherente de teoría y práctica. Es significativo que las cinco disciplinas se desarrollen como un conjunto.

## **RESULTADOS Y CONCLUSIONES**

Conforme a la literatura revisada y con base en los autores citados, se muestra la relación que tiene el proceso de generación de conocimiento con el proceso de desarrollo de competencias, debido a que en ambos procesos se parten de una base, y se van ampliando con la experiencia generada a través de la práctica y la reflexión de los éxitos y fracasos con el objetivo de agregar un valor en el conocimiento y/o en el desarrollo de la competencia. Sin embargo estos procesos son cíclicos y continuos, debido a que cada vez se va partiendo desde un nuevo nivel como una forma de espiral.

Cuando los colaboradores adquieren y desarrollan conocimientos y competencias se logra un aprendizaje individual, desde el punto de vista de Peter Senge la adecuada integración de las cinco disciplinas se genera un aprendizaje organizacional, es cuando se hace referencia a las organizaciones inteligentes. El verdadero reto surge a la hora de encontrar el como las organizaciones emprenden acciones con el objetivo de motivar a las personas a que desarrollen esas competencias necesarias para que sea una organización que aprende con base en Peter Senge.

El desarrollo se refiere a aquellas acciones que se llevan a cabo con el objetivo de mejorar el estado actual, por ejemplo, el desarrollo de una personas se puede presentar en función con el puesto de trabajo que actualmente ocupa con el puesto deseado en el futuro.

El proceso para el desarrollo de competencias surge desde un punto inicial de conocimientos y competencias que poseen los individuos; se ponen en práctica con el objetivo de generar experiencia que va a permitir su desarrollo, que posteriormente se verifica para partir de un nuevo nivel de conocimiento y competencias. Con el propósito de lograr un espiral creciente que representa de que manera las personas adquieren progresivamente sus conocimientos y competencias.

Las organizaciones inteligentes se forman a partir de la forma en que sus colaboradores aprenden y están sujetos a cambios del comportamiento a través de la formación en relación con sus conocimiento como en el entrenamiento para el desarrollo de sus competencias.

## REFERENCIAS

- Alles, M. A. (2005). *Desarrollo del talento humano basado en competencias*. Ediciones Granica SA.
- De la Lengua, R. A. E. (1970). *Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua*. Madrid: Real Academia Española de la Lengua.
- Drucker, P. F. (1991). *Las nuevas realidades: en el Estado y la política, en la economía y los negocios, en la sociedad y en la imagen del mundo*. Edhasa.
- Senge, P. M. (2012). *La quinta disciplina: el arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. Ediciones Granica SA.
- Senge, P. M. (2005). *La quinta disciplina en la práctica*. Ediciones Granica SA.
- Senge, P. (1992). *La quinta disciplina*. Granica. Barcelona.

# COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN

## **La capacidad emprendedora y la adopción de negocios electrónicos en las pyme**

*CELESTINO ROBLES ESTRADA<sup>1</sup>*

*JUAN MEJÍA TREJO<sup>2</sup>*

### **RESUMEN**

El presente ensayo diserta sobre el papel de la capacidad emprendedora en los procesos de adopción de tecnologías de negocios electrónicos (NE) por parte de las pequeñas y medianas empresas (pyme). Inicia explorando la relación entre capacidad emprendedora e innovación, para explorar posteriormente el concepto de oportunidad y la relación entre la capacidad emprendedora y la detección y reconocimiento de las oportunidades. Posteriormente, usando conceptos de la teoría de sistemas abiertos, la teoría institucional y la neo institucional, las teorías organizacionales con enfoque de la contingencia, la de las capacidades dinámicas, la de redes y la del aprendizaje organizacional, y dos de los principales constructos para medir la orientación emprendedora, se profundiza en el estudio de la relación entre capacidad emprendedora empresarial y la adopción de NE. Termina desarrollando un modelo teórico que explica la relación entre capacidad emprendedora en la pyme y la adopción de NE.

**Palabras clave:** capacidad emprendedora, adopción negocios electrónicos, pymes.

### **ABSTRACT**

The present paper concerns in relation to an aspect understudied by the literature related with the electronic business: the role of entrepreneurship in processes of adoption of e-business in sme's. It initiates exploring the relation entrepreneurship - innovation, tracing its beginnings to the early twentieth century, to explore later the concept of opportunity and the relation entrepreneurship - detection and recognition of opportunities as well as the role that knowledge and experience play in this process of recognition. Next, drawing from the theory of open systems, the institutional and the neo-institutional theory, the organization theories –the contingency theory, the theories of dynamic capacities, networks and organizational learning, It delves into the study of the entrepreneurship – adoption of e-business relationship. Finally, some of the principal constructs used to measure firm's entrepreneurship orientation are used to develop a theoretical framework aimed to explain e-business adoption in sme's from the entrepreneurship perspective.

**Keywords:** Entrepreneurship, electronic business adoption, sme's

---

<sup>1</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

<sup>2</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

## INTRODUCCIÓN

La innovación no es una meta en sí misma, sino una herramienta para crear valor en las organización. Puede entonces argumentarse que es el reconocimiento de una oportunidad de creación de valor lo que impulsa la adopción de los negocios electrónicos (NE). De acuerdo a Matlay (2004) el aspecto emprendedor ha sido poco explotado en la literatura sobre adopción de innovaciones en lo general y en la literatura sobre adopción de NE en lo particular. Los escasos estudios existentes, sin embargo, indican que la adopción está influenciada positivamente cuando el adoptador observa a las innovaciones, y a los NE en particular, como estratégicamente importantes.

Varios investigadores han examinado la relación entre la estrategia de la firma la mejora del funcionamiento y la orientación emprendedora (Dess, Lumpkin y Covin, 1997; Lumpkin y Dess, 1996, 2001; Yusuf, 2002). Miller y Friesen (1982) han divulgado que firmas emprendedoras y firmas no emprendedoras tienen objetivos diferentes de negocio y desarrollan estrategias diferentes. La creación de negocios ha sido estudiada de forma extensiva en la literatura sobre capacidad emprendedora. En algunos estudios se ha relacionado la capacidad emprendedora y la innovación de NE (Amitt & Zott, 2001; Kickul & Walters, 2002; Lal, 2002; Zahra y George, 2002; y Matlay, 2004), pero en el estudio de Matlay (2004) se profundiza teóricamente sobre el tema, proponiendo un marco para la investigación, sin validarlo. En este ensayo se presentará la literatura relevante sobre capacidad emprendedora y se discutirá la relación entre **capacidad emprendedora e innovación (1)**, en el apartado (2) se explora el concepto de **oportunidad y el reconocimiento de las oportunidades** y como el conocimiento sobre la **capacidad emprendedora**, y más específicamente, sobre reconocimiento de las oportunidades, puede contribuir a la evaluación y explicación de la adopción de NE. En el apartado (3), se explora la literatura que explica el reconocimiento de oportunidades a nivel firma y subsecuentemente, se analizan dos de los principales constructos desarrollados para medir y explicar la **orientación emprendedora a nivel firma**, en el siguiente apartado (4) se propone un **modelo teórico para explicar la adopción de negocios electrónicos a partir de la perspectiva sobre capacidad emprendedora**, y se hacen las **conclusiones** pertinentes en el apartado (5).

### CAPACIDAD EMPRENDEDORA E INNOVACIÓN.

La innovación y la capacidad emprendedora tienen una fuerte relación entre sí Schumpeter (1934). Esto lleva a que la mayoría de los investigadores evada discriminar entre los conceptos y a usarlos de forma intercambiable (Sexton y Camp, 1993). Con el fin de entender la relación entre capacidad emprendedora e innovación, es importante entender que es lo que conecta a los dos conceptos así como entender que es lo que los diferencia.

En esta disertación, el interés fundamental es explorar la relación entre la capacidad emprendedora, las oportunidades y la innovación. Barthon Cunningham and Lischeron (1991) tipifican esta visión de la capacidad emprendedora como la ‘Escuela Clásica’. En esta escuela del pensamiento, la innovación, la creatividad y el descubrimiento son factores clave. Fue Shumpeter (1934) el que señaló a la innovación como el ingrediente clave de la capacidad emprendedora. El definió la innovación como la introducción de un nuevo producto o una nueva calidad de producto, un nuevo método de producción, un nuevo mercado, una nueva fuente de abastecimiento de materias primas o materiales de fabricación, y finalmente, implementar la nueva organización de cualquier industria (Shumpeter, 1934). Es el emprendedor el que introduce nuevas combinaciones (Hagedoorn, 1996; McDaniel, 2000). En línea con esta visión, la capacidad emprendedora ha sido definida como la creación de nuevos negocios, iniciados por individuos (por ejemplo, Gartner, 1985; Low & MacMillan, 1988). En sus trabajos postreros, Schumpeter (1989) reconoció que “la función emprendedora necesita no ser personificada en una persona física, y en particular, en una persona física en lo particular”. Cada ambiente social tiene sus propias formas de llenar la capacidad emprendedora (Schumpeter, 1989: p. 260). El enfoque en la investigación cambió del emprendedor, hacia el emprendimiento. En la mayoría de la investigación actual, la capacidad emprendedora es tratada como un proceso de reconocimiento y explotación de oportunidades (Van der Veen & Wakke, 2004). La mayoría de las definiciones de la capacidad emprendedora se enfocan de hecho, en la búsqueda de oportunidades, un concepto que se analizará en la siguiente sección de este trabajo (Kirzner, 1979; Stevenson & Gumpert, 1985; Stevenson, Roberts & Grousbeck, 1989; Sexton & Camp, 1993; Churchill & Muzika, 1994; Venkataraman, 1997; Timmons, 1999; Shane & Venkataraman, 2000). La capacidad emprendedora es descrita como un comportamiento organizacional que implica la difusión de las capacidades de la firma y la extensión de oportunidades a partir de la evolución de recursos internamente generados (Covin y Slevin, 1991). Está compuesta de los comportamientos que son la base “de la propensión de la firma a tomar de riesgos, su tendencia de actuar en formas con espíritu proactivo agresivo y competitivo, y la confianza en la innovación de productos frecuente y extensa ” (Slevin y Covin, 1990). Ha sido considerada una característica dominada por una propensión a comenzar nuevos negocios (Sarasvathy, 2004). Existen varios términos para describir los procesos organizacionales y las estrategias que las empresas usan al actuar de forma emprendedora, incluyendo la “postura emprendedora” (Covin y Slevin, 1991), la “orientación emprendedora” (Lumpkin y Dess, 1996), el “estilo emprendedor”, (Naman y Slevin, 1993), y el “espíritu emprendedor” (Miller, 1983). Las firmas emprendedoras son entonces, aquellas en los cuales la filosofía de dirección es caracterizada por la promoción de innovación, tomando riesgos, y activamente buscando nuevas oportunidades de ampliar su negocio y mejorar la colocación

La investigación sobre la capacidad emprendedora está preocupada principalmente con la comprensión del por qué, cuando, y como surgen y se visualizan las oportunidades para la creación bienes y servicios; el caracterizar a las personas y las firmas que explotan las oportunidades y la obtención de conocimientos sobre el estudio de la forma mediante la cual tales oportunidades son explotadas (Shane y 2000 Venkataraman, p. 218). En la bibliografía sobre capacidad emprendedora existe abundante investigación enfocada a explicar la capacidad emprendedora. Tradicionalmente, la explicación se buscó en los rasgos psicológicos (estables), enfocándose en el emprendedor como un individuo e intentó distinguir a los emprendedores de los demás individuos. Swedberg (2000) divide someramente estos estudios en dos grupos: uno donde la meta principal es aislar la personalidad emprendedora, y otro donde la personalidad del emprendedor es vista como formada decisivamente por algo externo. A pesar de la gran atención a los atributos sociales y psicológicos durante las últimas tres décadas, los resultados son, en el mejor de los casos, inconclusos con respecto al efecto de la personalidad en el comportamiento emprendedor (Gartner, 1988; Chell, Hayworth & Brearly, 1991; Shaver & Scott, 1991; Krueger, Reilly & Carsrud, 2000). Eckhardt & Shane (2003) argumentan que un enfoque más útil para explicar la actividad emprendedora tiene que ver con salirse del paradigma ‘tipo emprendedor’ a un paradigma de capacidad emprendedora basado en las diferencias de información que los individuos poseen acerca de las oportunidades. El ver la capacidad emprendedora como un comportamiento abre la posibilidad de estudiar el fenómeno en ajustes específicos tales como equipos, instituciones, o empresas. Además, entender el mecanismo detrás de la capacidad emprendedora ofrece la posibilidad de intervenir a través de la educación o entrenamiento, o a través de agentes de cambio o la promulgación de políticas públicas.

Los investigadores han desarrollado varias perspectivas que pertenecen a la capacidad emprendedora. Una perspectiva es evaluar la capacidad emprendedora a nivel individual, enfocándose en el papel del empresario con respecto al desarrollo e institucionalización del cambio en el nivel de organización (Naman y Slevin, 1993). Por ejemplo, Miller (1983) estudió a los equipos directivos de alto nivel en términos de su apoyo de innovación, la toma de riesgo y proactivo. Por otra parte, se tienen estudios han contribuido a la literatura a partir del examen de la capacidad emprendedora a nivel de organización, usando una definición que abarca la organización entera (Stevenson y Gumpert, 1985; Quinn, 1985). Lumpkin y Dess (1996) definen la orientación emprendedora a nivel firma, como un sistema de procesos, estructura y comportamientos que pueden ser descritos como el teniendo las dimensiones de agresividad, innovación, pro actividad, y la propensión para tomar riesgos. Hisrich, Peters, y el Pastor (2005, p.8) proporcionan tres definiciones de capacidad emprendedora que son usadas en la literatura: en casi todas las definiciones de capacidad emprendedora, existe el acuerdo que se habla de una especie de comportamiento que incluye: (1) Iniciativa, (2) la organización y

reorganización de mecanismos sociales y económicos para convertir recursos y situaciones en valor, y (3) la aceptación o riesgo de fracaso. En común con muchos otros campos académicos de estudio, existe poco consenso general en cuanto a una definición mundialmente aceptada de la capacidad emprendedora. Por ejemplo, según Timmons (1994) la capacidad emprendedora tiene que ver con la creación de algo valioso a partir prácticamente de la nada. Es el proceso de creación o de tomar una oportunidad, y la persecución de la misma independientemente de los recursos personales realmente controlados, mientras que Hisrich y Drnovsek (2002, p. 175) se acercan a la definición en la manera siguiente: "...la creación y dirección de nuevos negocios, pequeños negocios y negocios de la familia, y las características y los problemas especiales de los emprendedores". Una definición citada muy a menudo es la de Stevenson, Roberts y Grousbeck (1989), quienes definen la capacidad emprendedora como un proceso mediante el cual individuos –sea por sí mismos o dentro de una organización- persiguen oportunidades sin tener en consideración los recursos que realmente controlan. La capacidad emprendedora es estudiada a diferentes niveles de análisis y en diferentes escenarios. Tal como lo plantean Churchill y Muzika (1994, p: 17): *“es el acto y su resultado, no el ambiente ni los escenarios, lo que es la esencia de la capacidad emprendedora”*. Sin embargo, la investigación está dominada por análisis a nivel microscópico, usando al individuo o a la empresa como el nivel de análisis (Davidsson y Wiklund, 2001). A la capacidad emprendedora a nivel empresarial se le denomina comúnmente como ‘capacidad emprendedora corporativa’ y se refiere a la creación de nuevas aventuras de negocio por individuos o equipos de trabajo dentro de la empresa, o la renovación estratégica, por ejemplo, creación de riqueza a través de nuevas combinaciones de recursos (Guth y Ginsberg, 1990). Stopford and Baden-Fuller (1994) concluyen que la mayoría de los autores aceptan que todos los tipos de capacidad emprendedora están basados en innovaciones que requieren cambios en el patrón de despliegue de recursos y la creación de nuevas capacidades para añadir nuevas posibilidades de posicionamiento en los mercados. Wiklund define a la capacidad emprendedora como *“tomar ventaja de las oportunidades mediante nuevas combinaciones de recursos en formas tales que impacten los mercados”* (Wiklund, 1998: p. 13). Evidentemente, la capacidad emprendedora se centra alrededor de la innovación tal y como Schumpeter (1934) lo planteó: nuevas combinaciones. Todo comportamiento empresarial se puede considerar innovador cuando trae consigo el descubrimiento y la implementación de nuevas ideas. Sin embargo, la innovación no siempre trae consigo la creación de beneficios o riqueza (Guth y Ginsberg, 1990), o un impacto en el mercado (Stopford y Baden-Fuller, 1994). Es el aprovechamiento de oportunidades que resulta en creación de valor económico lo que separa la actividad emprendedora de la innovación (Sexton y Camp, 1993; Churchill y Música, 1994). Por lo tanto, desde una perspectiva de capacidad emprendedora, la adopción de NE puede ser considerada como un acto emprendedor cuando resulta



en el aprovechamiento de una oportunidad. El concepto oportunidad conecta intencionalmente la innovación a la creación de valor. En la siguiente sección, se discuten el concepto oportunidad y la conceptualización de la adopción de NE como una oportunidad.

### **EL CONCEPTO DE OPORTUNIDAD Y EL RECONOCIMIENTO DE OPORTUNIDADES**

Las oportunidades juegan un papel central en el proceso emprendedor. De Bono describe una oportunidad como “algo que tu todavía no sabes que quieres hacer – y puedes” (De Bono, 1978: p. 15). Singh (2000: p. 9) plantea que “oportunidad” es muy parecido a “amor”, - todos sabemos que es, pero es difícil definirlo porque significa diferentes cosas para las diferentes personas. De hecho, a pesar de que el concepto es usado frecuentemente, solo unos cuantos autores han definido el concepto oportunidades. Stevenson-y Jarillo (1990), definen una oportunidad como un estado futuro deseable el cual es diferente al estado actual y al cual se cree factible de lograr, independientemente de los recursos actuales de la empresa (Stevenson and Jarillo, 1990). Esta definición, sin embargo, no distingue entre las oportunidades de negocio y las oportunidades en general. En el contexto de negocios, Sexton and Camp (1993) definen a las oportunidades como “ideas creativas que poseen un potencial de generar beneficios o riqueza económica, conocido y accesible” (Sexton and Camp, 1993: p. 199). Christensen, Madsen y Peterson (1994) definen a una oportunidad como la posibilidad de un nuevo beneficio potencial a través de (a) la fundación y formación de una nueva aventura de negocios, o (b) la mejora significativa de una aventura de negocios actual. Kirzner plantea que las oportunidades emprendedoras difieren del más amplio conjunto de oportunidades de negocios en los beneficios porque las primeras solo requieren el descubrimiento de nuevas relaciones entre medios y fines, mientras que las últimas también involucran la optimización dentro de las relaciones existentes entre medios y fines (Kirzner, 1997). Eckhardt y Shane (2003) hacen énfasis en que la creación de nuevos marcos conceptuales entre medios y fines es una parte crucial de la diferencia entre las oportunidades emprendedoras y situaciones en las cuales los beneficios pueden ser generados al optimizar dentro de los marcos conceptuales previamente establecidos entre medios y fines. Davidsson, Delmar y Wiklund, (2002), y Wiklund (1998) presentan un punto de vista similar y solo aceptan las innovaciones como instancias de emprendimiento cuando las innovaciones afectan realmente lo que está siendo ofrecido en el mercado. El perseguir una oportunidad debe valer al menos en alguna forma, los esfuerzos necesarios (Singh, 2000). El beneficio (esperado) de perseguir una oportunidad estimulará al emprendedor o empresa a invertir tiempo y esfuerzo (Casson, 1982; Herron y Robinson, 1993; Singh, 2000). En esencia, las diferentes definiciones de oportunidad difieren en la forma en que se crea el valor económico. Básicamente, las oportunidades empresariales pueden provenir de las cinco diferentes localidades del cambio de Schumpeter (1934): nuevos productos o servicios, nuevos mercados geográficos, nuevas materias primas, nuevos métodos de

producción y nuevas formas de organización (Eckhardt y Shane, 2003). Como regla, las oportunidades no son consideradas empresariales cuando el aprovecharlas solo resulta en la optimización de las formas existentes de trabajo. Más aún, el aprovechamiento de las oportunidades empresariales debe resultar en creación económica de valor (Churchill y Muzika, 1994). La introducción de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en una empresa abre un mundo de oportunidades y puede conducir a diferentes tipos de creación de valor (Amit y Zott, 2001). La adopción de NE puede mejorar de forma sustantiva las formas existentes de trabajo, pero puede también abrir nuevos mercados o generar nuevos productos o servicios. En este estudio, a la adopción de NE se le considera emprendedora cuando a través de ella se genera valor económico derivado de nuevas conceptualizaciones de medios o fines que resulten en nuevas formas de trabajo para la empresa y que tengan un impacto en lo que se ofrece al mercado

### **LA CAPACIDAD EMPRENDEDORA A NIVEL FIRMA**

El interés de los investigadores sobre el emprendimiento a nivel empresa, específicamente en la pyme, para explotar nuevas oportunidades que generen valor económico se inicia a principios de los años 1980 (Wortman, 1986). El paradigma de la interfaz de mercadotecnia-capacidad emprendedora (Carson et al., 1995) ha sido utilizado para ayudar a explicar el comportamiento idiosincrásico mediante el cual algunas pequeñas firmas realizan negocios vía mecanismos sumamente informales, no estructurados y reactivos, mientras que otras desarrollan un acercamiento proactivo y experto basado en la innovación y la identificación de oportunidades. Al igual que sucede con la mayoría de conceptos derivados del emprendimiento, sin embargo, no hay hasta el momento presente una definición consensuada y única de emprendimiento corporativo. Así, diversos autores como Morris (2010), y Parker (2011) han señalado que no existe un consenso en la terminología, lo cual provoca que sea generalmente aceptado referenciarlo utilizando como sinónimas las siguientes expresiones: Intraemprendimiento (Susbauer, 1973; Pinchot, 1985; Knight, 1987); Emprendimiento corporativo (Burgelman, 1984) (Zahra, 1993.); (Covin J. &, 1989); (Sharma, 1999); (Ireland, 2003); (Kuratko D. C., 2009. ); (Parker, 2011). Emprendimiento estratégico (Ireland, 2003) (Kuratko D. C., 2009. ). Sharma, (1999) define el emprendimiento corporativo (EC) como: *“el proceso mediante el cual un individuo o grupo de personas, en asociación con una organización existente, crean una nueva empresa o incitan la renovación o innovación en el seno de dicha organización”*. El emprendimiento corporativo se ha iniciado en algunas organizaciones para una serie de propósitos incluyendo los de rentabilidad (Vozikis, 1999) (Guth, 1990. ), Innovación (Baden-Fuller, 1995), ventaja competitiva, para desarrollar futuras fuentes de ingresos (McGrath, 1994.), el éxito internacional (Birkinshaw, 1997), y la administración eficaz de los recursos como vía de desarrollo de ventajas competitivas (Borch, 1999; Covin , 1999 ;Covin, 2000; Ireland, 2003; Kuratko, 2009).

### **a. El reconocimiento de oportunidades a nivel empresa**

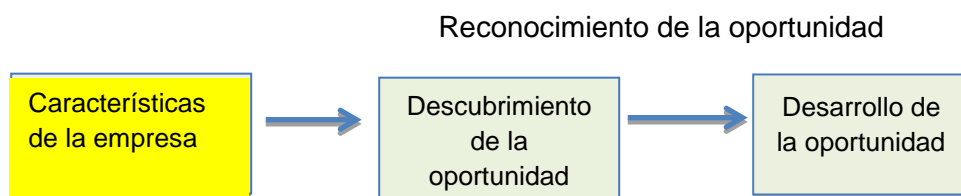
Cada ambiente social tiene su propia forma de llenar la función empresarial (Schumpeter, 1989: p. 260). Existen varios estudios que atienden el tema de la detección de oportunidades a nivel empresa, por ejemplo, el estudio longitudinal realizado por Schwartz & Teach (Teach, Schwartz y Tarpley, 1989; Schwartz y Teach, 2000), su análisis es a nivel empresa, aunque en su ensayo no discuten el porqué de su selección por este nivel de análisis. De Koning y Brown (2001) si explicitan su selección por el nivel empresa de su estudio, y muestran que es posible y genera frutos hacer investigación sobre los antecedentes del reconocimiento de oportunidades a nivel empresa cuando se usan constructos específicos para el nivel empresa. Establecen además que la orientación emprendedora y la orientación al consumidor tienen un impacto positivo significativo en la capacidad empresarial de estar alerta. De hecho, De Koning y Brown (2001) establecen el efecto de estos factores en el comportamiento de exploración empresarial en diferentes contextos. Ellos operacionalizaron el concepto de *vigilancia empresarial* usando cinco mediciones que investigan como son usadas las diferentes fuentes de información para identificar las oportunidades. Por ejemplo, “nosotros exploramos la industria en busca de oportunidades” y “nosotros encuestamos a nuestros consumidores en busca de oportunidades”. Con esto De Koning y Brown (2001) parecen de hecho haber observado una búsqueda externa intencional ya que su operacionalización de este concepto tiene poco que ver con el argumento de Kirzner de descubrimiento de las oportunidades en ‘extrema’ ignorancia (Kirzner, 1997). Kickul & Gundry (2000) estudiaron el comportamiento de reconocimiento de oportunidades entre empresas que realizan sus actividades en Internet. Encontraron que este tipo de empresas muestran un comportamiento de búsqueda orientado externamente (usando redes sociales), más que un comportamiento de búsqueda orientado internamente (con colaboradores y colegas) para localizar nuevas ideas de negocios, que lleven a la introducción de innovaciones. Tienen estas empresas una orientación estratégica emprendedora, es decir, valoran la innovación y la respuesta ágil al cambio, y favorecen el desarrollo de relaciones inter empresariales. Otro estudio de empresas de Internet por Kickul y Walters (2002) confirmó la importancia de una postura estratégica emprendedora orientada hacia la innovación y el deseo de actuar ante las oportunidades. Otro estudio significativo sobre emprendimiento institucional lo aportan Greenwood y Suddaby (2006), partiendo de un enfoque que en primera instancia pareciera paradójico. La teoría institucional se centró inicialmente en explicar cómo afectan a los procesos organizacionales las estructuras de significado institucionalizado. Se prestó atención a la conducta de las organizaciones que tiende a la conformación; la adopción de una serie limitada de patrones de organización socialmente aprobados y la resiliencia hacia las prescripciones y recetas institucionales, es decir, viendo a las instituciones como organizaciones que tienden al ‘status quo’ (Tolbert y

Zucker, 1996; Scott, 2001). Sin embargo, más recientemente, la capacidad emprendedora y el cambio institucional se han convertido en el fenómeno de interés (Dacin, Goldstein, y Scott, 2001). La noción de cambio, sin embargo, *"plantea un problema los teóricos institucionalistas y neo institucionalistas, muchos de los cuales ven a instituciones como la fuente de la estabilidad y orden"* (Scott, 2001: 181). Si, como afirma la teoría institucional, el comportamiento organizacional toma forma sustancialmente a través de prescripciones institucionales que se toman "por dadas", ¿cómo pueden los actores imaginar y promulgar los cambios en los contextos en los que están inmersos? Seo y Creed (2002: 226) se refieren a esto como la *"paradoja embebida en la agencia"*. Un desafío central para la teoría institucional, por lo tanto, es mostrar cómo y por qué los actores formados por (es decir, integrados dentro de) las estructuras institucionales se motivan y capacitan para promover el cambio en las estructuras empresariales. DiMaggio, (1988) plantea que "los emprendedores institucionales son actores organizacionales que vislumbran nuevas instituciones como medio de promover los intereses que valoran altamente aún a costa de suprimir las lógicas existentes". Los emprendedores institucionales, por lo tanto, están impulsados por el interés, son conscientes y calculadores. Expresado de esta manera, la noción de capacidad emprendedora institucional va en contra de la tesis que se da por sentada por la teoría institucional (Greenwood y Suddaby, 2006). Se puede señalar entonces que es el interés por la obtención de valor, lo que impulsa a los emprendedores institucionales.

En los estudios sobre capacidad emprendedora institucional existen indicios de que el conocimiento y la experiencia, las redes de contactos, la capacidad innovadora y la proactividad son importantes. Sin embargo, sobresale la atención por la orientación estratégica de la empresa. El comportamiento emprendedor es impulsado por las oportunidades, lo que exige una orientación externa (al mercado) más que una orientación interna (a los recursos). Actuar rápido ante las oportunidades involucra tomar riesgos, creatividad y capacidad innovadora (Stevenson y Gumpert, 1985). Millar (1983) y Covin y Slevin (1991) sugieren que la innovación, toma de riesgos y proactividad son dimensiones clave de la actividad emprendedora enfocada al descubrimiento y persecución de oportunidades. El conocimiento y experiencia acumulada en la empresa sirven como una fuente de ideas y un marco de referencia para el desarrollo de las oportunidades. Las redes de contactos pueden proveer de ideas de negocios información, retroalimentación y recursos. La capacidad de estar alerta parece ser en gran medida una propensión individual (Gaglio, 1997). Un equivalente a nivel empresarial podría ser la propensión de una empresa para observar y ser sensitiva acerca de las señales de información, especialmente en relación con las oportunidades en el mercado. A este respecto, importa tanto el número de contactos sociales externos como la postura estratégica de la empresa. Su orientación estratégica debe ser proactiva, no adversa a la toma de riesgos, e innovadora. En suma, el

conocimiento y la experiencia, las redes de contactos y la postura estratégica pueden explicar el reconocimiento de oportunidades a nivel empresa (**figura 1**).

**Figura 1** El reconocimiento de las oportunidades a nivel empresa.



### **b) Los constructos para medir la capacidad emprendedora**

La capacidad emprendedora a nivel firma ha sido reconocida como un medio viable para promover y sostener el desempeño de la empresa (Schöllhammer, 1982; Burgelman, 1984; Kanter, 1982; Guth y Ginsberg 1990; Zahra 1991). Sus objetivos principales son la renovación estratégica de la organización (Guth y Ginsberg, 1990), la obtención de conocimientos para lograr nuevas fuentes de ingresos en el futuro, alcanzar el éxito en un contexto internacional (Birkinshaw, 1997) basándose para ello en la eficacia a la hora de configurar los recursos con el fin último de obtener ventajas competitivas (Covin y Miles, 1999; Covin et al, 2006), la obtención de rentabilidad (Zahra, 1991) y el desarrollo de innovaciones. Por ello, uno de los principales retos de la literatura científica reciente en esta área radica en estudiar lo que se ha denominado “la orientación emprendedora” (EO) en la empresa, y se han desarrollado diferentes modelos de medición para tal fin. Por ejemplo, el constructo multidimensional denominado Orientación Emprendedora (EO) por Miller (1983), la cual permite a los autores comparar el comportamiento emprendedor entre distintas empresas o, incluso, comparar este comportamiento en una misma empresa en diferentes espacios de tiempo. A tal efecto, la mayoría de los autores han definido EO de una manera similar, es decir, como un fenómeno organizacional relacionado con los procesos, los métodos y las actividades de toma de decisiones de la empresa (por ejemplo, Covin y Slevin, 1989; Hughes y Morgan, 2007; Jantunen, et al, 2005; Lumpkin y Dess, 1996; Rauch, et al, 2009; Wiklund y Shepherd, 2005). Miller (1983), que fue un pionero en el uso del constructo EO, lo consideró como un constructo multidimensional compuesto por tres dimensiones: la innovación, la asunción de riesgos y la proactividad, teniendo que covariar positivamente entre ellos (Covin y Wales, 2001). Por su parte, Lumpkin y Dess (1996) extendieron el dominio del constructo EO añadiendo dos dimensiones adicionales: la autonomía y la agresividad competitiva. La escala de OE de Hughes y Morgan (2007, por su parte, incorpora cinco escalas separadas de primer orden pertenecientes a las sub dimensiones de la orientación emprendedora propuestas por (Lumpkin, 1996). Mientras que este enfoque medición de la orientación emprendedora reconoce la multi- dimensionalidad del constructo de la orientación emprendedora como propuesta de (Lumpkin, 1996), no es una especificación formativa. La orientación

empresadora nunca se define como “una suma lineal de sus cinco sub- dimensiones de medida o determinado por una combinación lineal de las medidas de esos sub-dimensiones”.

**Innovación.** Según (Lumpkin, 1996), la innovación, una de las principales dimensiones del EO de una organización es "la propensión de la empresa a participar y apoyar las nuevas ideas, la novedad, la experimentación y los procesos creativos que pueden dar lugar a nuevos productos, servicios, o procesos". Los factores clave de la innovación son la amplitud de miras, la visión compartida y el compromiso con el aprendizaje, de manera que no se limite ni castigue a los empleados de una empresa por cometer errores (Wang, 2008). Las innovaciones, que reflejan el resultado de una dimensión que ha cobrado importancia en los últimos años debido a los rápidos movimientos de los mercados y a las cambiantes necesidades de los clientes, pueden ser clasificadas según su enfoque, como externas e internas. Las externas representan las innovaciones más visibles en una empresa, que puede tomar la forma de nuevos productos, servicios o procesos tecnológicos. Por el contrario, las internas tienen que ver más con mejoras innovadoras y generadoras de valor a través de renovaciones dentro de las propias empresas (Zellweger T. a., 2010). En el caso específico de las pymes, la innovación, al igual que la autonomía y la pro-actividad, se considera una de las dimensiones más importantes del EO para la orientación a largo plazo (Nordqvist, 2008). Su mayor potencial para alcanzar altos rendimientos suele ir acompañado de una manera integral de tomar decisiones estratégicas (Eddleston, 2008). Zellweger, (2010) identificó que suele haber diferencias entre el nivel de innovación externa e interna. Más concretamente, indica que, aunque el nivel de los dos tipos de capacidad innovadora fluctúa a largo de la vida de la compañía, las empresas familiares tienden a mantener un nivel entre medio y bajo de innovación externa y entre medio y alto de innovación interna. Hay algunas razones que pueden explicar este fenómeno. La más extendida aduce que suele haber un alto grado de libertad interna en las empresas mientras que el nivel de libertad externa es menor debido al contexto industrial dominado por las multinacionales. Más aún, los riesgos y los costes de las innovaciones, la lenta aceptación de nuevos productos por parte de los mercados, el uso de tecnologías probadas e entornos estables y el campo de acción elegido por los gerentes-propietarios de empresa familiares hacen más fáciles los cambios internos que los externos (Zellweger, F.W., & K.A., 2008).

**Pro-actividad.** Otra dimensión que forma este constructo es la pro-actividad. En palabras de (Ventakraman, 1989), la pro-actividad se refiere a procesos con el objetivo de prever y operar en las necesidades futuras mediante *"la búsqueda de nuevas oportunidades que pueden o no estar relacionados con la línea habitual de actuación, la introducción de nuevos productos y marcas antes que la competencia y la eliminación de las operaciones que estratégicamente están en las etapas de madurez o de declive del ciclo de la vida"*. Puede entenderse como una perspectiva de futuro, basada

en el estudio continuo del entorno, donde las empresas prevén oportunidades para desarrollar e introducir nuevos productos con el fin de obtener las ventajas de ser los pioneros y de poder configurar qué dirección toma el propio entorno (Hughes, 2007) para de este modo capitalizar las oportunidades emergentes (Wiklund, 2005).

***Toma de riesgos.*** La asunción de riesgos consiste en la realización de acciones audaces como aventurarse en lo desconocido, la contratación masiva y el comprometer gran parte de los recursos en lanzamientos de nuevos productos con un alto grado de incertidumbre (Rauch, 2009). En otras palabras, tipifica el grado de voluntad de la gerencia para comprometer recursos de la empresa cuando la decisión tiene una probabilidad considerable de fracaso (Lumpkin, 1996).

***Autonomía.*** La autonomía puede ser entendida como una acción independiente de un individuo o de un equipo para poner en marcha una idea o una visión y llevarla a cabo hasta su finalización (Lumpkin, 1996). En otras palabras, se trata de la capacidad y la disposición a decidir libremente por uno mismo para perseguir las oportunidades del mercado. Dentro del marco conceptual de estemodelo EO, la autonomía tiene un papel muy importante a la hora de impulsar las fortalezas de una empresa, identificando oportunidades que están fuera de las capacidades de la organización y haciendo el refuerzo para llevar a cabo nuevos proyectos que mejoren las prácticas empresariales (Kanter, 1983), Así, la autonomía refuerza la innovación, estimula la puesta en marcha de proyectos empresariales y mejora la competitividad y la eficacia dentro de las organizaciones (Burgelman, 1984). Nordqvist, (2008) Sugieren que la dimensión autonomía aglutina en sí misma dos sub-dimensiones: una sub-dimensión externa llamada autonomía externa (autonomía sobre diferentes agentes implicados, tales como bancos, proveedores, clientes y mercados financieros) y una sub-dimensión interna llamada autonomía interna (autonomía de las personas y equipos dentro de una organización).

***Agresividad competitiva.*** La agresividad competitiva se refiere a la tendencia de una empresa de desafiar de manera directa e intensa a sus competidores con el fin de superar a los rivales de su sector (Lumpkin, 1996). La agresividad competitiva puede tomar diferentes formas. Algunas de ellas pueden ser la competencia de precios, la entrada al mercado con una nueva o superior oferta, una rápida reacción a las estrategias de los rivales de mercado, la explotación de la información de mercado de forma continua y el uso de tácticas sorpresa o no convencionales. Todas ellas se basan en la adquisición de mayores cuotas de mercado y de clientes atacando las debilidades de los competidores con el fin de atajar su capacidad de competir y también para anticipar y dar respuesta a lo que una empresa agresiva rival espera hacer en el futuro (Hughes, 2007).

**b. La capacidad emprendedora a nivel firma y la adopción de negocios electrónicos.**

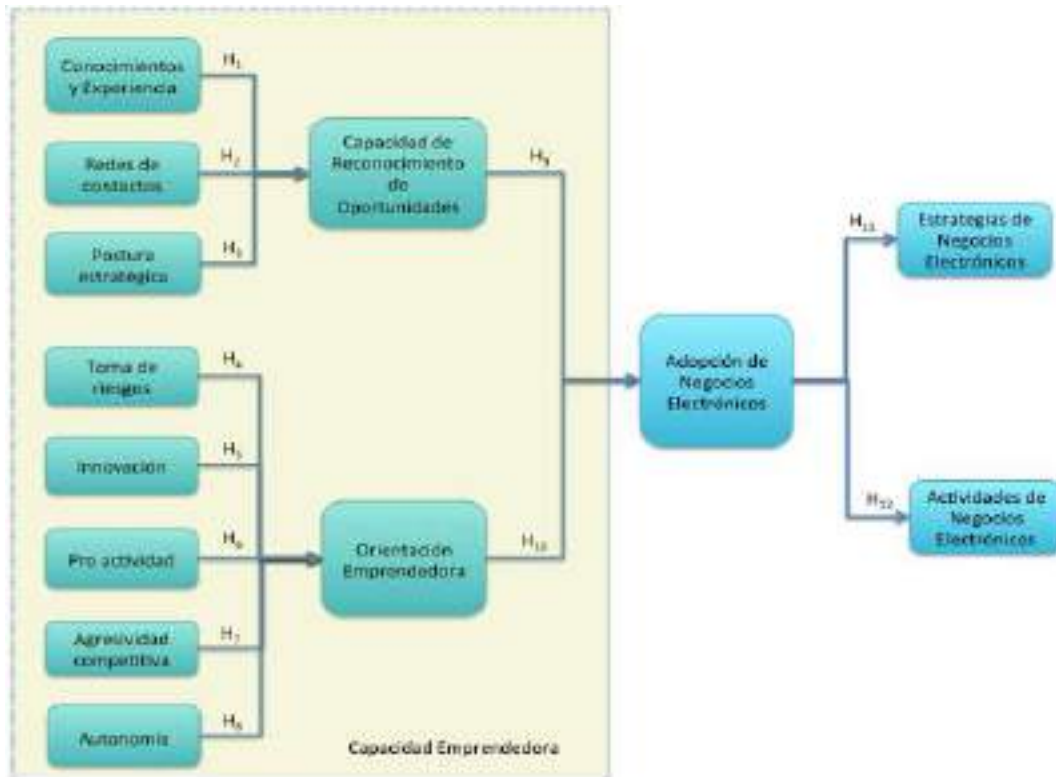
¿Cómo puede contribuir una perspectiva sobre capacidad emprendedora a la adopción de NE? En la investigación sobre capacidad emprendedora, y específicamente en la investigación sobre reconocimiento de las oportunidades, el enfoque es en el reconocimiento y persecución de oportunidades para la creación de valor. La investigación sobre el reconocimiento de las oportunidades da luz en los factores que afectan la habilidad de identificar con éxito y desarrollar dichas oportunidades. El Internet es un desarrollo tecnológico que los emprendedores pueden capitalizar para crear nueva actividad económica. La tecnología es una innovación que forma la base para oportunidades emprendedoras. La literatura sobre reconocimiento de las oportunidades nos provee con un marco teórico para comprender este proceso. La perspectiva emprendedora entonces, clarifica el *porqué* las empresas innovan. Esta es una adición importante a la teoría de la innovación. De Bono (1978: p. 53) plantea: “*Con un problema, tu buscas la solución, con una oportunidad tu buscas el beneficio*”. Los NE tienen que ver con adoptar tecnologías relacionadas con el Internet con el fin de *hacer negocios*. La perspectiva de la capacidad emprendedora coloca a la innovación de NE en un contexto explícito de mercado con enfoque en la creación de valor tanto para la empresa como para los consumidores. El cuerpo de conocimiento en reconocimiento de las oportunidades especifica la importancia del conocimiento de la empresa y su experiencia, su postura estratégica y sus redes de contactos sociales en este proceso.

### **EL MODELO TEÓRICO PROPUESTO**

Como resultado de la revisión de la literatura presentada en las anteriores elecciones, se desprende de forma lógica y razonada el siguiente modelo (ver **figura 2**) que pretende explicar la adopción de negocios electrónicos a partir de una perspectiva de capacidad emprendedora estructurado con base en la propuesta de capacidad emprendedora como la capacidad de visualización y persecución de oportunidades determinada por sus características empresariales tales como los conocimientos y experiencia, sus redes de contacto y su postura estratégica, así como su EO, medida esta por cinco dimensiones: toma de riesgos, innovación, pro-actividad, agresividad competitiva y autonomía de acuerdo a la propuesta de (Lumpkin, 1996). Por otra parte la adopción de negocios electrónicos se conceptualiza mediante el modelo de asimilación de la tecnología propuesto por (Chatterjee, 2002) que conceptualiza la adopción de NE a lo largo de dos dimensiones: estrategias y actividades de comercio electrónico, generando las hipótesis mostradas en la figura.



**Figura 2. Modelo teórico propuesto**



### CONCLUSIONES

La capacidad emprendedora y la innovación están fuertemente relacionados, sin embargo, son conceptos diferentes. La capacidad emprendedora y la innovación están separados por la explotación de oportunidades para la creación de valor económico. Por lo tanto, desde la perspectiva de la capacidad emprendedora, la adopción de NE puede ser considerada un acto emprendedor cuando tiene como resultado el aprovechamiento de una oportunidad. La introducción de las TIC en una empresa abre oportunidades para los NE y puede conducir hacia diferentes formas de creación de valor. Los NE pueden mejorar incrementalmente las formas existentes de trabajo, pero también pueden llevar a desarrollar formas enteramente nuevas de trabajo o abrir nuevos mercados o generar nuevos productos o servicios. En este estudio, se considera a la adopción de NE como actividad emprendedora cuando se genere valor económico a partir de nuevos medios o fines que resulten en nuevas formas de trabajo para la empresa. Para explotar las posibilidades de las TIC y crear valor económico, debe percibirse primero una oportunidad para los NE y debe además la empresa tener una adecuada orientación emprendedora.

### REFERENCIAS

Amit, R. & Zott, C. (2001). Value creation in e-business. *Strategic Management Journal*, (22), 493-520.

- Ardichivili, A. & Cardozo R. N. (2000). A model of the entrepreneurial opportunity recognition process. *Journal of Enterprising Culture*, 8(2), 103-119.
- Ardichivili, A., Cardozo, R. N. & Ray, S. (2003). A theory of entrepreneurial opportunity identification and development. *Journal of Business Venturing*, 18(1), 105-123.
- Baron, R. A. (1998). Cognitive mechanisms in entrepreneurship: why and when entrepreneurs think differently than other people. *Journal of Business Venturing*, 13(4), 275-294.
- Baron, R. A. & Markman, G. D. (1999). *Cognitive mechanisms: potential differences between entrepreneurs and non-entrepreneurs*, in: Reynolds, P. D. *Frontiers of Entrepreneurship Research*, Babson College, Wellesley, Mass., 123-137.
- Baron, R. A. (2004). The cognitive perspective: A valuable tool for answering entrepreneurship's basic "why" questions. *Journal of Business Venturing*, (19), 221-239.
- Barton Cunningham, J. & Lischeron, J. (1991). Defining entrepreneurship. *Journal of Small Business Management*, 29(1), 45-61.
- Bhaskaran, S. (2006). Incremental innovation and business performance: Small and medium-size food enterprises in a concentrated industry environment. *Journal of Small Business Management*, 44(1), 64-80.
- Bhave, M. P. (1994). *A process model of venture creation*, *Journal of Business Venturing*, 9(3), 223-242.
- Bird, B. J. (1988). Implementing entrepreneurial ideas: The case for intention. *Academy of Management Review*, 13(3), 442-453.
- Birley, S. (1985). The role of networks in the entrepreneurial process. *Journal of Business Venturing*, 1(1), 107-117.
- Burgelman, R. A. (1984). Designs for corporate entrepreneurship in established firms. *California Management Review*, 26(3), 154-166.
- Burt, R. S. (2000). *The network entrepreneur*, in: Swedberg, R. *Explorations of economic society*, Oxford University Press, Oxford, 281-307.
- Busenitz, L. W. (1996). Research on entrepreneurial alertness: Sampling, measurement and theoretical issues. *Journal of Small Business Management*, 34(4), 35-44.
- Carson, D., Cromie, S., McGowan, P. & Hill, J. (1995). *Marketing and Entrepreneurship in SMEs. An Innovative Approach*. New York: Prentice Hall.
- Casson, M. C. (1982). *The entrepreneur: An economic theory*. Oxford: Martin Robertson & Company Ltd.
- Chandler, G. N., Dahlquist, J. & Davidsson, P. (2002). *Opportunity recognition processes: A taxonomy and outcome implications*, in: Bygrave, W. D., Brush, C. G., Davidsson, P., Fiet, J. O., Greene, P. G., Harrison, R. T., Lerner, M., Meyer, G. D., Sohl, J., and X Zacharakis, J. *Frontiers of entrepreneurship research*, Babson College, Babson Park, Mass.
- Chatterjee, D. (2002). Perfil Para El Comercio Electrónico: Habilitadores Institucionales De La Asimilación De Las Tecnologías . *Web Organizacional*, 26(2), 87-88.
- Chell, E., Hayworth, J. & Brearly, S. (1991). *The search for entrepreneurial traits*, in: Chell, E., Hayworth, J., & Brearly, S. *The entrepreneurial personality: Concepts, cases and categories*, Routledge, London, 29-53.
- Christensen, P. S. (1990). *Strategy, opportunity identification and entrepreneurship: a study of the entrepreneurial opportunity identification process*. Aarhus: Aarhus University Press.

- Christensen, P. S. & Peterson, R. (1990). *Opportunity identification: Mapping the sources of new venture ideas*, in: Churchill, N. C., Bygrave, W. D., Hornaday, J. A., Muzyka, D. F., Vesper, K. H., and Whinston, A. B. *Frontiers of entrepreneurship research*, Babson College, Wellesley, Mass., 567-581.
- Christensen, P. S., Madsen, O. O. & Peterson, R. (1994). *Conceptualizing entrepreneurial opportunity identification*, in: Hills, G. E. *Marketing and entrepreneurship: Research ideas and opportunities*, Quorum Books, Westport, Connecticut/London.
- Churchill, N. C. & Muzika, D. F. (1994). *Defining and conceptualizing entrepreneurship: A process approach*, in: Hills, G. E. *Marketing and entrepreneurship: research ideas and opportunities*, Quorum Books, Westport, Connecticut/London, 11-23
- Colarelli O'Connor, G. & Rice, M. P. (1997). Viewing the Web as a marketplace: The case of small companies. *Decision Support Systems*, (21), 171-183.
- Cooper, A. C., Folta, T. B. & Woo, C. (1995). Entrepreneurial information search. *Journal of Business Venturing*, 10(2), 107-120.
- Covin, J. G. & Slevin, D. P. (1989). Strategic management of small firms in hostile and benign environments. *Strategic Management Journal*, 10(1), 75-87.
- Covin, J. G. & Slevin, D. P. (1991). A Conceptual model of Entrepreneurship as Firm Behavior. *Entrepreneurship Theory & Practice*, 16(1), 7-24.
- Dacin, T., Goldstein, J. & Scott, W. R. (2002). Institutional theory and institutional change: Introduction to the special research forum. *Academy of Management Journal*, (45), 45-56
- Davidsson, P. & Wiklund, J. (2001). Levels of analysis in entrepreneurship research: Current research practice and suggestions for the future, *Entrepreneurship Theory & Practice*, 81-99.
- Davidsson, P., Delmar, F. & Wiklund, J. (2002). *Entrepreneurship as growth: Growth as entrepreneurship*, in: Hitt, M. A., Ireland, D. R., Camp, S. M. and Sexton, D. L. *Strategic entrepreneurship: Creating a new mindset*, Blackwell, Oxford, 328-342.
- DeBono, E. (1978). *Opportunities: A handbook of business opportunity search*. London: Associated Business Programmes.
- De Koning, A. (1999). *Conceptualizing opportunity formation as a socio-cognitive process*. Dissertation, INSEAD, Fontainebleau.
- De Koning, A. J. & Brown, T. E. (2001). *The impact of entrepreneurial orientation, market perceptions and industry munificence on opportunity alertness: A longitudinal study*, Proceedings of the Babson Kaufmann Research Conference, Jönköping, Sweden, Babson College/Kauffman Foundation, Jönköping, Sweden.
- DiMaggio, P. (1988). *Interest and agency in institutional theory*. In Zucker, L. (Ed.), *Institutional patterns and organizations: Culture and environment*: Cambridge, MA. 3-22.
- Eddleston, K. K. (2008). Corporate entrepreneurship in family firms: A stewardship perspective. *Proceedings of the USASBE 2008 Conference*, San Antonio, 310-326
- Eckhardt, J.T. & Shane, S. (2003). Opportunities and entrepreneurship. *Journal of Management*, 29(3), 333-349.
- Fiet, J. O. (1996). The informational basis of entrepreneurial discovery. *Small Business Economics*, 8(6), 419-430.
- Gaglio, C. M. & Taub, R. P. (1992). *Entrepreneurs and opportunity recognition*, in: Churchill, N. C. *Frontiers of entrepreneurship research*, Babson College, Wellesley, Mass., 136-147.

- Gaglio, C. M. (1997). *Opportunity identification: review, critique and suggested research direction*, in: Katz, J. A. *Advances in entrepreneurship, firm emergence and growth*, JAI Press Inc., London, 139-202. *Entrepreneurial alertness, Small Business Economics*, 16(2), 95-111.
- Gartner, W. B. (1985). A conceptual framework for describing the phenomenon of new venture creation. *The Academy of Management Review*, 10(4), 696-706.
- Gartner, W. B. (1988). Who is the entrepreneur? is the wrong question. *The American Journal of Small Business*, 12(4), 11-32.
- George, B. A. (2011). The epistemology of entrepreneurial orientation: Conceptual formation, modeling, and operationalization. *Entrepreneurship Theory and Practice*, (5), 989-1024.
- Greenwood, R. & Suddaby, R. (2006). Institutional entrepreneurship in mature fields: The big five accounting firms. *Academy of Management Journal*, 49(1), 27-48.
- Greve, A. (1995). Networks and entrepreneurship – An analysis of social relations and occupational background, and use of contacts during the establishment process. *Scandinavian Journal of Management*, 11(1), 1-24.
- Guth, W. & Ginsberg, A. (1990). Guest editor's introduction: Corporate entrepreneurship, *Strategic Management Journal*, (11), 5-16.
- Hagedoorn, J. (1996). *Innovation and entrepreneurship: Schumpeter revisited. Industrial and Corporate Change*, 5(3), 883-896.
- Herron, L. & Robinson, R. B. Jr. (1993). A structural model of the effects of entrepreneurial characteristics on venture performance. *Journal of Business Venturing*, 8(3), 281-294.
- Herron, L. & Sapienza, H. J. (1992). The entrepreneur and the initiation of new venture launch activities. *Entrepreneurship Theory & Practice*, 17(2), 49-55.
- Hills, G. E., Lumpkin, G. T. & Singh, R. P. (1997). *Opportunity recognition: perceptions and behaviors of entrepreneurs*, in: Reynolds, P. D. *Frontiers of entrepreneurship research*, Babson College, Wellesley, Mass., 168-182.
- Hills, G. E. & Shrader, R. C. (1998). *Successful entrepreneur's insight into opportunity recognition*, in: Reynolds, P. D. *Frontiers of entrepreneurship research*, Babson College, Wellesley, Mass., 30-43.
- Hills, G. E., Shrader, R. C. & Lumpkin, G. T. (1999). *Opportunity recognition as a creative process*, in: Reynolds, P. D. *Frontiers of entrepreneurship research*, Babson College, Wellesley, Mass., 216-227.
- Hisrich, R. & Drnovsek, M. (2002). Entrepreneurship and small business research: a European Perspective. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 9(2), 172-222.
- Hughes, M. A. (2007). Deconstructing the relationship between entrepreneurial orientation and business performance at the embryonic stage of firm growth. *Industrial Marketing Management*, (36), 651–661.
- Jack, S. L. & Anderson, A. R. (2002). The effect of embeddedness on the entrepreneurial process. *Journal of Business Venturing*, 17(5), 467-487.
- Kaish, S. & Gilad, B. (1991). Characteristics of opportunities search of entrepreneurs versus executives: Sources, interests, general alertness. *Journal of Business Venturing*, 6(1), 45-61.
- Karlsson, T. & Junehed, J. (2000). *Entrepreneurial opportunity development; Describing and comparing opportunity development processes in small firms experiencing high growth*. Jönköping Sweden: Jönköping International Business School.

- Kickul, J. & Gundry, L. K. (2000). *Pursuing technological innovation: The role of entrepreneurial posture and opportunity recognition among Internet firms*, in: Reynolds, P. D. *Frontiers of entrepreneurship research*, Babson College, Wellesley, Mass.
- Kickul, J. & Walters, J. (2002). Recognizing new opportunities and innovations, *International Journal of Entrepreneurial Behavior and Research*, 8(6), 292-308.
- Kirzner, I. M. (1997). *Perception, opportunity and profit: studies in the theory of entrepreneurship*, Chicago: University of Chicago Press.
- Koller II, R. H. (1988). *On the source of entrepreneurial ideas*, *Frontiers of Entrepreneurship Research*. Babson College, Wellesley, MA., 194-207.
- Krueger, N. F., Reilly, M. D. & Carsrud, A. L. (2000). Competing models of entrepreneurial intentions. *Journal of Business Venturing*, 15(5-6), 411-432.
- Kuratko, D. F. (2010). Corporate entrepreneurship: An introduction and research review. *Handbook of Entrepreneurship Research*, 129-163.
- Lal, K. (2002). E-Business and manufacturing sector; A study of small and medium-sized enterprises in India. *Research Policy*, (31), 1139-1211.
- Long, W. & McMullan, W. E. (1984). *Mapping the new venture opportunity identification process*, in: Hornaday, J. A. *Frontiers of entrepreneurship research*, Babson College, Wellesley, Mass., 567-591.
- Long, W. & McMullan, W. E. (1984). *Mapping the new venture opportunity identification process*, in: Hornaday, J. A. *Frontiers of entrepreneurship research*, Babson College, Wellesley, Mass., 567-591.
- Low, M. B. & MacMillan, I. C. (1988). Entrepreneurship: Past research and future challenges. *Journal of Management*, 14(2), 139-161.
- Lumpkin, G. T. (1996). Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. *The Academy of Management Review*, 21(1), 135-172.
- Lumpkin, G. T., Hills, G. E. & Shrader, R. C. (2001). Opportunity recognition, A *CEAE white paper*, Spring 2001.
- McDaniel, B. A. (2000). A survey on entrepreneurship and innovation. *The Social Science Journal*, 37(2), 277-284.
- Martello, W. (1994). Developing creative business insights: serendipity and its potential in entrepreneurship. *Entrepreneurship & Regional Development*, (6), 239-258
- Matlay, H. (2004). E-entrepreneurship and small business development: towards a comparative research agenda. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 11(3), 408-414.
- Miller, D. (1983). The correlates of entrepreneurship in three types of firms. *Management Science*, (29), 770-792.
- Morris, M. H. (2010). *Corporate entrepreneurship & innovation*. Ireland: South-Western Pub.
- Naldi, L. N. (2007). Entrepreneurial orientation, risk taking, and performance in family firms., 20(1), 33-47.
- Naman, J. L. (1993). Entrepreneurship and the concept of fit: A model and empirical tests. *Strategic Management Journal*, 14(2), 137-153.
- Nordqvist, M., Habbershon, T. G. & Melin, L. (2008). *Transgenerational entrepreneurship: Exploring EO in family firms*. In H. Landström, H. Crijns, & E. Laveren (Eds.), *Entrepreneurship, sustainable growth and performance: Frontiers in European entrepreneurship research*, 93-116. Cheltenham: Edward Elgar.

- Puhakka, V. (2002). *Entrepreneurial business opportunity recognition; relationships between intellectual and social capital, environmental dynamism, opportunity recognition behavior, and performance*. PhD Thesis, University of Vassa, Finland.
- Rauch, A. W. (2009). Entrepreneurial orientation and business performance: An assessment of past research and suggestions for the future. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33(3), 761
- Sexton, D. L. & Camp, S. M. (1993). *Innovation and entrepreneurship: Modeling individual and organizational factors*, in: Lawless, M. W. and Gómez-Mejía, L. R. *Advances in global high-technology management*, JAI Press Inc., Greenwich, 197-215.
- Schumpeter, J. A. (1934). *The Theory of Economic Development*. Cambridge, MA, Harvard University Press.
- Schumpeter, J. A. (1989). *Economic theory and entrepreneurial history, reprinted from Change and the entrepreneur*, 1949, 63-84, in: Clemence, R. V. *Essays on entrepreneurs, innovations, business cycles, and the evolution of capitalism*, Transaction Publishers, New Brunswick, New Jersey, 253-271.
- Schwartz, R. G. & Teach, R. D. (2000). A model of opportunity recognition and exploitation: An empirical study of incubator firms. *Journal of Research in Marketing & Entrepreneurship*, 2(2), 93-107.
- Sharma, P. &. (1999). Toward a reconciliation of the definitional issues in the field of corpo-rate entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 23(3), 11–28.
- Scott, W. R. (2001). *Institutions and organizations*. Thousand Oaks, CA: Sage
- Seo, M. G. & Creed, W. E. D. (2002). Institutional contradictions, praxis and institutional change: A dialectical perspective. *Academy of management review*, (27), 222-247
- Sexton, D. L. & Camp, S. M. (1993). *Innovation and entrepreneurship: Modeling individual and organizational factors*, in: Lawless, M. W. & L. R. Gómez-Mejía, *Advances in global high-technology management*, JAI Press Inc., Greenwich, 197-215.
- Shane, S. (2000). Prior knowledge and the discovery of entrepreneurial opportunities. *Organization Science*, (11), 4, 448-469.
- Shane, S. & Venkataraman, S. (2000). The promise of entrepreneurship as a field of research, *Academy of Management Review*, 25(1), 217-226.
- Shaver, K. G. & Scott, L. R. (1991). Person, process, choice: The psychology of new venture creation. *Entrepreneurship Theory & Practice*, 16(2), 23-45.
- Sigrist, B. (1999). *How do you recognize an entrepreneurial opportunity? Entrepreneurial opportunity recognition in a Swiss context*. PhD thesis (English revised shorter version), University of Zurich.
- Singh, R. P., (2000). *Entrepreneurial opportunity recognition through social networks*. New York/London: Garland Publishing, Inc.
- Singh, R. P., Hills, G. E. & Lumpkin, G. T. (1999). New venture ideas and entrepreneurial opportunities: Understanding the process of opportunity recognition. *Proceedings of the USASBE 1999 National Conference*. USASBE, San Diego, California.
- Singh, R. P., Hills, G. E., Hybels, R. C. & Lumpkin, G. T. (2000). *Examining the role of self-perceived entrepreneurial alertness to the opportunity recognition process, Research at the marketing/entrepreneurship interface*. Proceedings of the University of Illinois at Chicago symposium on marketing and entrepreneurship, University of Illinois at Chicago, Chicago, Ill.

- Smeltzer, L. R., Van Hook, B. L. & Hutt, R. W. (1991). Analysis of the use of advisors as information sources in venture startups. *Journal of Small Business Management*, 29(3), 10-20.
- Stevenson, H. H. & Gumpert, D. E. (1985). The heart of entrepreneurship. *Harvard Business Review*, March-April.
- Stevenson, H. H., Roberts, M. J. & Grousbeck, H. I. (1989). *New business ventures and the entrepreneur*. Homewood, IL., Irwin.
- Stevenson, H. H. & Jarillo, J. C. (1990). A paradigm of entrepreneurship: entrepreneurial management. *Strategic Management Journal*, 11(7), 17-27.
- Stevenson, H. H., Roberts, M. J. & Grousbeck, H. I. (1989). *New business ventures and the entrepreneur*. Homewood, IL., Irwin.
- Stopford, J. M. & Baden-Fuller, C. W. F. (1994). Creating corporate entrepreneurship. *Strategic Management Journal*, (15), 521-536.
- Swedberg, R. (2000). *Entrepreneurship: The social science view*. Oxford: Oxford University Press.
- Teach, R. D., Schwartz, R. G. & Tarpley, F. A. (1989). *The recognition and exploitation of opportunity in the software industry: a study of surviving firms*, in: Brockhaus Sr., R. H. *Frontiers of entrepreneurship research*, Babson College, Wellesley, Mass., 383-397.
- Timmons, J. A., Muzika, D. F., Stevenson, H. H. & Bygrave, W. D. (1987). *Opportunity recognition: the core of entrepreneurship*, in: Churchill, N. C. , Hornaday, J. A., Kirchoff, B. A., Krasner, O. J., and Vesper, K. H. *Frontiers of entrepreneurship research*, Babson College, Wellesley, M. A., 109-123.
- Timmons, J. (1994). *New Venture Creation*. Irwin: Boston, MA.
- Timmons, J. A. (1999). *New venture creation: Entrepreneurship for the 21st Century*. Boston: Irwin/McGraw-Hill.
- Timmons, J. A. & Muzika, D. F. (1994). *Opportunity recognition: Lessons from venture capital*, in: Hills, G. E. *Marketing and entrepreneurship: Research ideas and opportunities*, Quorum Books, Westport, Connecticut, 95-114.
- Tolbert, P. S. & Zucker, L. G. (1996). *The institutionalization of institutional theory*. In Clegg, S. R., Hardy, C. & Nord, W. R. (Eds.), *Handbook of organizational studies*, 148-174. Thousand Oaks, CA: Sage
- Van der Veen, M. & Wakee, I. A. M. (2004). *Understanding the entrepreneurial process*, In: Wakins, D. S. *Annual Review of progress in Entrepreneurship Research*, (2), 2002- 2003, European Foundation for Management development, Brussels, 114-152.
- Ventakraman, N. (1989). Strategic orientation of business enterprises: the construct, dimensionality, and measurement. *Management Science*, (35), 423-44.
- Venkataraman, S. (1997). The distinctive domain of entrepreneurship research, in: Katz, J. A., *Advances in entrepreneurship research: Firm emergence and growth*, JAI Press Inc. Greenwich, CON, 119-138.
- Vesper, K. H. (1989). *New venture strategies*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Vesper, K. H., Shragge, P. & McMullan, W. E. (1989). Opportunity identification: A taxonomy of deliberate approaches and a trial of one, *Journal of Small Business and Entrepreneurship*, (1)3-16.
- Wang, C. L. (2008). Entrepreneurial orientation, learning orientation, and firm performance. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 32(4), 635-657.
- Ward, T. B. (2004). Cognition creativity and entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*, (19), 173-188.

- Wiklund, J. A. & Shepherd, D. (2005). Entrepreneurial orientation and small business performance: A configurational approach. *Journal of Business Venturing*, (20), 71-91.
- Wilson, E. D. (2002). Adoption intentions and benefits realized: a study of e-commerce in UK SMEs. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 9(4), 331- 348.
- Wiklund, J. (1998). *Small firm growth and performance*. Entrepreneurship and Beyond, Jönköping International Business School.
- Wortman, M. S. (1986). *A unified framework, research typologies, and research prospectuses for the interface between entrepreneurship and small business*, in Sexton, D. L. & Smilor, R.W. (Eds). *The Art and Science of Entrepreneurship*. Cambridge MA: Ballinger Publishing Company,
- Zahra, S. A. & Covin, J. G. (1995). Contextual influences on the corporate entrepreneurship-performance relationship: a longitudinal analysis, *Journal of Business Venturing*, 10(1), 8-10.
- Zahra, S. A. & George, G. (2002). The Net-enabled business innovation cycle and the evolution of dynamic capabilities. *Information Systems Research*, 13(2), 147-150.
- Zhao, F. (2005). *Entrepreneurship and innovations in E- bussinees*. Australia: Idea Group Publishing.
- Zimmerer, T. W. & Scarborough, N. M. (1998). *Essentials of entrepreneurship and small business management*, Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.



## **Organizaciones inteligentes a través de la administración del conflicto**

*MIGUEL BRIONES BLANCO<sup>1</sup>*

*LEO GUZMÁN ANAYA<sup>2</sup>*

### **RESUMEN**

El objetivo del trabajo es discutir la relación existente entre la administración del conflicto y el aprendizaje de las organizaciones; además de analizar como éste puede llevar a convertir a una empresa en una organización inteligente. Se aplicó el realismo crítico y se llevó a cabo una revisión documental para alcanzar dicho objetivo. Se encontró que las organizaciones que aprenden están expuestas a una etapa de conflicto entre sus miembros y grupos, lo cual si es administrado de forma adecuada las puede catapultar a consolidarse como organización inteligente.

**Palabras clave:** Organizaciones que aprenden; Quinta disciplina.

### **ABSTRACT**

The aim of this work is to discuss the relationship between conflict management and organizational learning; besides analyzing like this it can lead to turn a company into a learning organization. Critical realism is applied and conducted a literature review to achieve that objective. It was found that learning organizations are exposed to a stage of conflict between its members and groups, which, if administered properly can catapult the consolidated as intelligent organization.

**Keywords:** Learning organizations; Fifth discipline.

---

<sup>1</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

<sup>2</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

## INTRODUCCIÓN

Dentro del mundo empresarial actual las organizaciones están sujetas a una competencia feroz, ya sea por recursos, consumidores, clientes, cuotas de mercado, etc.; por lo cual les resulta imprescindible contar con aquellos recursos valiosos que le permitan alcanzar una ventaja competitiva y lograr una diferenciación enfocada a alcanzar beneficios extraordinarios. La ventaja competitiva puede estar sustentada en recursos tangibles e intangibles, en la posición estratégica de la empresa, en el acceso a capital y financiamiento, en un producto o servicio totalmente diferenciado, entre otras; sin embargo, a partir de la década de los 90's autores como (Senge, 2012) argumentan que la verdadera ventaja competitiva sostenible se sustenta en la capacidad de aprender con mayor rapidez en comparación con los competidores. Este aprendizaje del que se habla está sustentado en la capacidad de aprender de cada una de las personas que conforman la organización, para de esta forma y en conjunto, dar vida a las llamadas organizaciones inteligentes. Este tipo de organizaciones son aquella que aprenden y están en constante cambio debido a ese aprendizaje, y son posibles porque aprender es parte de la naturaleza de las personas.

Las fuentes de aprendizaje en las organizaciones pueden ser bastas y variadas, además de que puede ser resultado de la combinación de diferentes factores; por ejemplo la adaptación individual o de subgrupos, la adaptación en la organización, la complejidad del medio ambiente, la sensibilidad ante el éxito o el fracaso o la mezcla de ambos (González Consuegra, 2010). Sin embargo, un aspecto importante a tomar en cuenta, en cuanto a fuente de aprendizaje organizacional, es aquel que se deriva de los conflictos que surgen en las empresas, ya sea entre los individuos, departamentos o entre organizaciones.

El conflicto se encuentra presente de forma constante y permanente en cualquier contexto donde intervengan actores sociales: personas, grupos, departamentos, instituciones u organizaciones (Labovitz G. , 1980; Domínguez Bilbao & García Dauder, 2003; Singleton, Toombs, & Taneja, 2011). Sin embargo, el que se presenten conflictos organizacionales no quiere decir que hay una falla en el sistema, más bien son una realidad que existe *per se*, ya que desde que se existe y existe otro actor social, hay conflicto. Desde el momento en que se crea una organización, de forma natural aparecen dentro de ella hegemonías de poder que generan resistencias y conflictividad (Foucault, 1992). Por ejemplo, dentro de los conflictos que se suscitan con mayor frecuencia están los causados por expectativas no cumplidas, incongruencia entre las necesidades de las personas, requerimientos que el rol le plantea, influencia del desempeño de varios roles en una misma persona, asimetrías de información, diferencias de intereses entre gerentes y dueños de las empresas o entre organizaciones, diferencias entre métodos de trabajo, diferentes metas entre los individuos,

diferencias entre las personalidades, acciones o comentarios que causan conflictos, distintos puntos de vista o perspectivas, competencia por recursos financieros u otros recursos (Hastings, 2007).

La visión actual de las organizaciones está basada en la filosofía de que no puede haber aprendizaje y crecimiento organizacional sin concebir el conflicto como parte inseparable de este. Es por esto que el objetivo del presente artículo es discutir la relación existente entre la administración del conflicto y el aprendizaje de las organizaciones; además de analizar como éste puede llevar a convertir a una empresa en una organización inteligente.

### **LA ADMINISTRACIÓN DEL CONFLICTO**

La administración de conflictos se basa en la idea de que la manera en que un conflicto es gestionado puede ser positiva o negativa, pero los conflictos, como tales, son neutrales. Los conflictos son neutrales *per se*, sin embargo, el curso que toman y las consecuencias son determinadas por las acciones de las partes, por lo que tales consecuencias pueden ser positivas y constructivas; o negativas y destructivas. La administración del conflicto implica la capacidad de controlar su intensidad, y como resultado sus efectos a través de varios métodos como la intervención, la negociación, la mediación, los mecanismos institucionales, entre otros (Ohana, 2012).

Wang & Chu (1999) definen la administración de conflictos como herramientas sistemáticas y científicas, y como estrategias para eliminar las diferencias entre reconocimiento y valor para lograr un acuerdo. La finalidad de estas estrategias son reducir daños innecesarios para lograr un ganar-ganar entre las partes que intervienen en el conflicto, evaluar varias soluciones y comunicar los beneficios para ambas parte a través del establecimiento de un modelo interactivo que contemple comunicación racional y coordinación eficiente; y también se busca que las partes se entiendan mutuamente, generar consensos, evitar desacuerdos y obstáculos en el proceso de negociación, además de eliminar la fuente del conflicto (Rahim, 1992; Robbins, 2003; Chich-Jen & Pei., 2012).

Las estrategias, técnicas y dimensiones, propuestas por los estudiosos del campo, para la administración de los conflictos son variadas. Por ejemplo, en términos de estrategia Chih (2011) propone cinco dimensiones para la Administración de Conflictos: 1) Estrategia competitiva. Considera alta solución del conflicto y baja cooperación, se aceptan las opiniones individuales sin ningún compromiso; 2) Estrategia adaptativa. Considera baja resolución y baja cooperación, se evita el conflicto y parece ser inexistente; 3) Estrategia basada en la paciencia. Contempla una baja probabilidad de resolución y una alta cooperación ante el conflicto; 4) Estrategia basada en compromiso. Con un nivel intermedio de resolución y cooperación, ambas partes alcanzan un

acuerdo a través de la negociación. En cuanto a las técnicas Ohana (2012) propone la Escala de Administración de Conflictos. En dicha escala se contraponen dos perspectivas en cuanto al método a elegir para la solución del conflicto. Estas perspectivas están estrechamente relacionadas a la postura individual de las partes que intervienen, es decir, depende del alto o bajo control individual que posean las partes, lo que determinará el método a utilizar. En una primera instancia se consideran aquellas alternativas que buscan la solución de la controversia de una forma consensuada, utilizando técnicas que permitan la participación activa de las partes en la búsqueda y toma de acuerdos. Estas alternativas contemplan desde el diálogo entre las partes, hasta la participación de un tercero en la solución de la controversia. Por otro lado se encuentran aquellas alternativas basadas en los derechos constitucionales de los individuos, llegando a instancias como las querellas, adjudicación de responsabilidades ante la situación y como última de las instancias el litigio. Sin embargo, hay dos posturas o técnicas que consecuentan a la aproximación basada en el interés y anteceden a las aproximaciones basadas en el derecho; estas son el arbitraje y el mini-proceso (mini-trial). Lo cual significa que si se llega a utilizar alguna de ellas, las partes que intervienen en el conflicto se encuentran en un punto de inflexión entre una solución pacífica o una solución litigiosa.

La propuesta de Labovitz G. (2001) en términos de administración y solución de conflictos se enfoca en considerar distintas alternativas dependiendo la situación que se enfrente, entre ellas se encuentra: 1) Negación o retirada: desde esta perspectiva se niega la existencia del conflicto, este no desaparece sino que puede llegar a crecer hasta un punto que no puede ser controlado; 2) Suprimir o suavisar. Con frecuencia se aplica cuando se quiere preservar una relación; 3) Forzar o poder. la fuente de poder puede estar basada en la autoridad o en la posición y se utiliza para la solución del conflicto, sin embargo, desde esta postura se originan ganadores y perdedores, por lo que surgen inconformidades en cuanto a las resoluciones tomadas; 4) Compromiso o negociación. Se puede presentar cuando existen recursos limitados o cuando es necesario prevenir situaciones de ganadores-perdedores; 5) Confrontación o integración. Se enfrentan las partes que están involucradas en el conflicto y se utiliza el método ganar-ganar.

### **IMPORTANCIA DEL CONFLICTO EN LAS ORGANIZACIONES QUE APRENDEN**

El enfoque tradicionalista considera que todo conflicto es negativo, además de que es utilizado como sinónimo de violencia, destrucción e irracionalidad; por lo que debía ser eliminado o evitado para suprimir la pérdida de tiempo y disfuncionalidades en las organizaciones (Labovitz G. , 1980); (Verma, 1998). Además de que es considerado como consecuencia de resistencias, causantes de más conflictos posteriormente, por lo que resulta fundamental identificarlas y eliminarlas (Cooper

& Markus, 1995). Por lo que en caso que cualquier tipo de conflicto apareciera en las organizaciones, los administradores eran los encargados de suprimirlo, incluso de forma autoritaria. Sin embargo, este proceder involucraba que no se identificaran las causas que lo originaron y se eliminaba la posibilidad de que emergieran aspectos positivos del mismo.

La visión contemporánea, que se presenta a partir de los años 70's, argumenta que el conflicto es natural e inevitable en todas las organizaciones y puede traer consigo aspectos positivos o negativos, dependiendo de la forma en que sea administrado (Verma, 1998). En este sentido, de acuerdo a la literatura la influencia del conflicto en las organizaciones se ve reflejada en variables como innovación, gestión del cambio, efectividad, rendimiento, identidad organizacional, etc.

Por ejemplo, (Allison, 1971; Tjosvold, 1998; De Dreu, Evers, Beersma, Kluwer, & Nauta, 2001) argumentan que los conflictos son necesarios ya que pueden incrementar el rendimiento o desempeño organizacional, además de que contribuyen en la efectividad e influyen en el bienestar de los trabajadores individuales, equipos de trabajo y en la organización entera. Cosier (1978); Bantel & Jackson (1989) y Amason (1996) argumentan que la diversidad y los conflictos facilitan la eficacia de los equipos estratégicos de trabajo mediante la comprensión de cuestiones complejas y el desarrollo de soluciones de calidad. La función del conflicto en las organizaciones es mantener al sistema en cierto estado de equilibrio frente a las disputas entre los contendientes del mercado de productos, en la eficiencia de la empresa, en la seguridad de los empleados y en el interés público (Barbash, 1980).

Ashforth & Mael (1989) mencionan que el conflicto es uno de los factores que contribuyen a generar una mayor identidad organizacional junto con la socialización y las relaciones intergrupales. Raza & Standing (2011) toman como referencia los conflictos como parte fundamental a analizar en el cambio organizacional, y proponen un modelo, basado en la teoría del cambio, en la teoría de los stakeholders y en la gestión de conflictos.

Estudios empíricos realizados en China por Guoquan, Chunhong, & Tjosvold (2005) demuestran que si se administran los conflictos de una buena manera, buscando resultados positivos de estos, contribuyen a un liderazgo efectivo y a la innovación organizacional, además de que juegan un papel catalizador para la consolidación de equipos en la alta dirección. La administración cooperativa de los conflictos contribuye en los equipos de alta dirección, incluso en una cultura como la de China donde evitar los conflictos ha sido considerado como una estrategia apropiada y útil.

Desde estas perspectivas se reconoce al conflicto como una señal de que las organizaciones son sanas; se alienta al conflicto ya que se tiene la creencia que sin él una organización puede convertirse en un ente estático, estancado, incapaz de reponder a los cambios, al aprendizaje y a la innovación. Por lo que estos enfoques motivan para que se mantenga un cierto nivel de conflictos en la organización, de tal forma que permita mantener autocrítica, viabilidad y conduzca a la innovación (Verma, 1998); (Labovitz G. , 2001).

### **CONSTRUYENDO UNA ORGANIZACIÓN INTELIGENTE**

Según Cangelosi (1965) el aprendizaje organizacional se enfoca en la interacción entre la adaptación individual o de grupos y la adaptación a la organización. Esta adaptación resulta de tres tipos de estrés que se generan en la organización: uno que estimula el aprendizaje de subsistemas, otro que contempla el aprendizaje del sistema total y uno último que considera la combinación de los dos. Dicho de otra forma y en palabras del autor, “el individuo y los subgrupos se adaptan a partir de estrés de incomodidad y estrés de rendimiento” (Cangelosi, 1965, pág. 191). Así es como el aprendizaje organizacional surge a partir de distintos factores, debido a que el rendimiento y el estrés generan la adaptación de personas y subgrupos; lo que da como resultado distintos puntos de vista, intereses y conflictos entre los miembros, grupos y departamentos de una organización. Además, el aprendizaje de las organizaciones no se presenta al mismo tiempo en todos los aspectos de la empresa. Debido a que el aprendizaje estará en función de factores como la formación previa, experiencia, preferencias por ciertas actividades, intereses personales y grupales, disposición por aprender, etc.

En gran medida, el éxito de las organizaciones basadas en el aprendizaje se centra en esa adaptabilidad a los cambios y en darle la importancia debida tanto a directivos como a cada uno de los actores sociales que contribuyen en la organización (Duque Orozco & Castro García, 2012). De acuerdo a las aportaciones de Klinkert (1996) (*citado en* (Duque Orozco & Castro García, 2012)) las organizaciones comienzan a experimentar fallas y fracasos debido a que los administradores y la alta dirección no administra los conflictos de una buena manera, no tienen la capacidad corregir acciones, guiar, motivar a los individuos y grupos, se genera miedo y desconfianza, se domina y manipula a los empleados y se inhibe la participación, iniciativa y las acciones innovadoras.

Las organizaciones inteligentes se construirán y tendrán éxito a partir de un cambio constante, de tener una visión sistemática, de que exista el desarrollo organizacional, de que haya integración por parte de todos los miembros que la conforman contra los conflictos que se enfrentan, de que exista

inteligencia emocional de cada uno de los miembros que la conforman y de que exista aprendizaje colectivo en equipo (Senge, 2012).

Mohr & Dichter (2001) proponen, a partir de más de diez años de observaciones y experiencia en organizaciones, seis escenarios que pueden llevar a una institución a convertirse en una organización inteligente basada en el aprendizaje. La primera etapa es llamada "*luna de miel: un sentido de comunidad emerge*"; este estadio se presenta cuando individuos forman parte de nuevos grupos, de nuevas organizaciones, por lo que comienza a desarrollarse un sentido de pertenencia. Dado que es el primer acercamiento al grupo los líderes y tomadores de decisiones muestran apertura a todos los miembros, por lo que cada uno de ellos se siente valorado, escuchado; aún no existe la confianza para mostrar desacuerdos en público o en privado; y se percibe un ambiente de armonía donde se pretenden lograr cambios significativos.

Segunda etapa: "*El conflicto. La luna de miel ha terminado*". Esta etapa es inevitable y esencial para desarrollar una buena salud en el grupo de trabajo, de hecho los autores argumentan que un grupo sin conflictos es síntoma de que este se encuentra en ciertas dificultades. Es aquí donde se comienza a cuestionar quién tomó tal decisión, donde se pone a tela de juicio si se consideró a todos los miembros del grupo en la toma de decisiones, si se está trabajando en las cosas que realmente importan. En este punto todos deben aprender a ser negociadores/mediadores; el trabajo del líder se multiplica debido a que tiene que fungir como negociador además de enseñar a los demás a que también lo sean. Si no se tratan los conflictos, se puede caer en un estado de resentimiento y mediocridad, que viene de un exceso de compromiso.

Tercera etapa. "*Confusión. ¿Cuál es el rol del líder?*" En este estadio dado que todos los miembros del grupo se han empoderado y son considerados líderes, puede surgir la pregunta ¿para qué es necesario alguien que esté a cargo de todos? Sin embargo, es aquí donde los miembros del grupo se dan cuenta de valor de su rol y del papel que juega el líder, ya que es este quien los empujan en caso de que se estanquen, es quien hace el trabajo que los demás no quieren hacer y es quien recuerda y está al tanto de los acuerdos tomados.

Cuarta etapa. "*Muchos problemas. Las cosas son menos claras*". Se percibe un espacio poco riguroso, donde se necesita más claridad y control. Los miembros del grupo perciben que trabajan más, aunque se tiene la impresión de que se hacen menos cosas, no hay tiempo para hacer nada bien y menos para realizar las cosas importantes. En este estadio resulta complicado aprender a aceptar la asunción de riesgo, de la ambigüedad y de cometer errores. Es necesario un buen sistema de comunicación entre todos los miembros del grupo. Los líderes pueden ayudar al grupo en términos

de que se sientan cómodos con el desorden, resaltando que es parte de la vida real. De igual forma los líderes se deben esforzar por desarrollar esos sistemas de comunicación que, eventualmente, traiga orden en el caos.

Quinta etapa. *“De miedo. ¿Dónde está la autoridad y la responsabilidad?”* En esta etapa se siente desorientación en el grupo, sin validación, se buscan culpas sobre errores cometidos. En este sitio es importante construir un sistema basado en compartir información y autoevaluación. Es aquí donde el grupo comienza a verse por sí mismos como una comunidad profesional que aprende, como un grupo con liderazgo compartido, con un verdadero sentido profesional basado en el trabajo colectivo y no en individualidades.

Sexta etapa. *“Grupo maduro. Una organización que aprende ha nacido”*. Cada miembro del equipo es productivo y responsable de su agenda, aprenden a ser inclusivos, no se toman decisiones a menos de que exista la suficiente información, además de que se toman mejores decisiones debido a que se consideran diferentes puntos de vista.

### **LAS 5 DISCIPLINAS DE SENGE Y LA ADMINISTRACIÓN DE CONFLICTOS**

Ya se ha mencionado la relación que existe entre la administración del conflicto con las organizaciones que aprenden. Esta relación también puede estar sustentada en las 5 disciplinas de Senge. 1) Dominio personal; 2) Modelos mentales; 3) Construcción de una visión compartida; 4) Aprendizaje en equipo y 5) Pensamiento sistemático, (tabla 1). La relación se presenta debido a que en cada una de las disciplinas propuestas por el autor se pueden presentar distintas etapas y tipos de conflictos, que de ser administrados de manera adecuada pueden llevar al aprendizaje organizacional.

Con respecto al Dominio Personal, se puede asociar al conflicto Intrapersonal debido a que este implica un proceso individual interno, el cual contempla dimensiones cognitivas y motivacionales. Una vez trabajado este tipo de conflicto a nivel personal, de tener claros los intereses tanto individuales como colectivos, se puede alcanzar una mayor inteligencia emocional y hacer mayores aportes a al equipo de trabajo y a la organización. La disciplina de Modelos Mentales puede ser asociada tanto al conflicto intrapersonal como al interpersonal. Al primero debido a que esos modelos se encuentran arraigados y presentes en cada individuo, por lo que superarlos requiere del compromiso de aquel que los posee y al segundo porque implica el aprendizaje institucional, la adaptación continua y el crecimiento en un ámbito cambiante para su erradicación; ese aprendizaje institucional involucra tener enfrentamientos con diversos individuos, lo que da pie al conflicto interpersonal.



**Tabla 1.** Las cinco disciplinas de Senge y su relación con la Administración de Conflictos

<b>Disciplina</b>	<b>Descripción</b>	<b>Tipo de conflicto asociado</b>	<b>Estrategia o técnica para la administración y estimulación del conflicto</b>
<b>Dominio personal</b>	Es la disciplina que permite aclarar y ahondar continuamente la visión personal, concentrar energías, desarrollar paciencia y ver la realidad objetivamente. Aclarar las cosas que de veras interesan, para ponerla vida al servicio de mayores aspiraciones.	Intrapersonal De valores De intereses	Autoevaluación
<b>Modelos mentales</b>	Son supuestos hondamente arraigados, generalizaciones e imágenes que influyen sobre el modo de comprender el mundo y actuar.	Intrapersonal Interpersonal De valores	Diálogo Trabajo colaborativo
<b>Construcción de una visión compartida</b>	Supone aptitudes para configurar visiones del futuro compartidas que propicien un	Interpersonal Intragrupal Administrativos De relaciones De intereses	Transigir Colaborar

	compromiso genuino antes que mero acatamiento.	Por discrepancia de información	
<b>Aprendizaje en equipo</b>	A) diálogo, B) suspender supuestos, C) pensamiento conjunto. Hay que reconocer los patrones de defensa que erosionan el aprendizaje de un equipo.	Interpersonal Intragrupal Administrativos De valores De intereses Por discrepancia de información	Diálogo Transigir Colaborar Incorporar a agentes externos para que den una opinión desinteresada y fresca
<b>Pensamiento sistemático</b>	Los negocios y empresas son sistemas complejos conformados por pequeños subsistemas que operan en conjunto y están entrelazados entre sí.	Intergrupal Por discrepancia de información	Colaborar Diálogo Transigir

Fuente. Elaboración propia

La disciplina de Construcción de una Visión Compartida y el Aprendizaje en Equipo se pueden relacionar principalmente con el conflicto interpersonal, por los enfrentamientos que se suscitan al convivir con otros individuos y ser miembro de una organización y al intragrupal debido a que al ser miembros activos de grupos, departamentos, jefaturas, los individuos están expuestos a lidiar con este tipo de conflicto. Por último el Pensamiento Sistemático, la Quinta Disciplina, puede ser asociada a los conflictos Intergrupales, debido a que si se considera la organización como un sistema que tiene interacciones entre cada uno de sus subsistemas, existirán diferencias de opiniones, de intereses, de tiempos; entre los departamentos o subsistemas del gran sistema.

## RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Lograr ser una organización inteligente puede garantizar la permanencia en el mercado con resultados positivos en todos los aspectos. Sin embargo, el sólo hecho de convertirse en una organización de este tipo puede convertirse en un gran reto, debido a que implica el compromiso e

involucramiento de todos los miembros de la organización. Dentro de los resultados relevantes se pudo constatar, mediante la revisión de la literatura, la relación que existe entre el conflicto y el aprendizaje de las organizaciones. El conflicto se encuentra presente en cualquier relación interpersonal, intergrupala, intragrupal; sin embargo, una buena administración del mismo puede generar impactos positivos en las organizaciones; ese impacto puede ser reflejado y analizado en variables tales como desempeño, sentido de identidad, innovación, calidad, entre otras. No quiere decir que todo tipo de conflicto que se suscite en las empresas será generador de beneficios para la misma, sino, ahora se entiende que depende de los administradores, de los tomadores de decisiones y de las partes que intervienen; y de la gestión que ellos realicen, el resultado del conflicto. Es decir, si se estimula, se utilizan las técnicas y estrategias adecuadas un conflicto puede transformarse en una fuente de aprendizaje organizacional generando resultados positivos; en cambio, si se evita o no se gestiona de la mejor manera el conflicto puede generar otros más o crecer hasta el punto que sea difícil de controlar.

Parte importante que la investigación arrojó es que para lograr el aprendizaje organizacional y por ende una institución inteligente, es necesario e inevitable enfrentar situaciones de crisis entre individuos, equipos, departamentos. De esta forma se da cabida a cambios organizacionales que pueden resultar benéficos para la organización. No se argumenta que es un proceso sencillo que se puede lograr de un día a otro, pero sí se puede decir que a partir de estos conflictos suscitados y la aplicación de las cinco disciplinas de Senge se puede alcanzar la ventaja competitiva de las organizaciones modernas: la capacidad de aprendizaje.

## REFERENCIAS

- Allison, C. T. (1971). *Essence of decision*. Boston: Little, Brown.
- Amason, A. (1996). Measuring climate for work group innovation: development and validation of the team climate inventory. *Academy of Management Journal*, 39, 123-148.
- Ashforth, B. E. & Mael, F. (1989). Social Identity Theory and the Organization. *The Academy of Management Review*, 14 (1), 20-39.
- Bantel, K. & Jackson, S. (1989). Top management and innovations in banking: does the composition of the top team make difference? *Strategic Management Journal*, 10, 102-112.
- Barbash, J. (1980). Collective Bargaining and Theory of Conflict. *British Journal of Industrial Relations*, 18(1), 82-90, Database: Business Source Complete.
- Cangelosi, V. (1965). Organizational learning: observations toward a theory. *Administrative Science Quarterly*, 10(2), 175-203.

- Chich-Jen, S. & Pei., Y. (2012). The Conflict of Corporate Conflict Management on Labor Dispute. *Pakistan Journal of Statistics*, 28(5), 713-722.
- Chih, Y. (2011). A Study on Top Management team Demographic heterogeneity and Team Conflict: The Moderating Effect of Leader's Conflict Management Style. *Journal of Yu-Da College*, 5(6), 53-67.
- Cooper, R. & Markus, M. L. (1995). Human reengineering. *Sloan Manage Rev.*, 36(4), 39-50.
- Cosier, R. (1978). The effects of threee potencial aids for making strategic decisions on prediction accuracy. *Organizational Behavior and Human Performance*, 22, 295-306.
- De Dreu, C., Evers, A., Beersma, B., Kluwer, E. & Nauta, A. (2001). A theory-bases measure of conflict management strategies in the workplace. *Journal of Organizational Behavior*, 22, 645-668. DOI: 10.1002/job.107.
- Domínguez Bilbao, R. & García Dauder, S. (2003). Introducción a la Teoría del Conflicto en las Organizaciones. Working Papers. *Universidad Rey Juan Carlos. Servicio de Publicaciones*, 1-53.
- Duque Orozco, Y. & Castro García, A. (2012). Organizaciones Inteligentes: evidencia empírica de una organización que aprende en Colombia (Hospital Universitario San Ignacio). *Univ. Méd. Bogotá*, 53(2), 126-143.
- Foucault, M. (1992). *Microfísica del poder*. Madrid: La Piqueta.
- González Consuegra, Y. (2010). El conflicto organizacional: una solución constructiva. *Revista Pensando Psicología*, 6(11), 11-27.
- Guoquan, C., Chunhong, L. & Tjosvold, D. (2005). Conflict Management for Effective Top Management Teams and Innovation in China. *Journal of Management Studies*, 42(2), 277-300, DOI: 10.1111/j.1467-6486.2005.00497.x.
- Hastings, R. (2007). Conflict management contributes to communication. *HR Magazine*, 52(1):4.
- Klinkert, F. (1996). *¿Por qué fracasan nuestros jefes, directores, gerentes*. Caracas: FE.
- Labovitz, G. (1980). Managing conflict. *Business Horizons*, 23(3), 30-37, (EJ227839), Database: ERIC.
- Labovitz, G. (2001). Managing Conflict. *Business Horizons*, 30-38.
- Mohr, N. & Dichter, A. (2001). Building a learning organization. *Phi Delta Kappan*, 82(10), 744.
- Ohana, T. (. (2012). Understendeing conflict. In N. Lyamouri, N. Gnneby, & R. Markosyan, *Youth transforming conflict*, 45-94. Europe: Council of Europe Publishing.
- Rahim, M. (1992). *Manage conflict in organization*. New York: Praeger. 2da ed.
- Raza, S. & Standing, C. (2011). A Systemic Model for Managing and Evaluating Conflicts in Organizational Change. *Systemic Practice & Action Research*, 24 (3), 187-210, DOI: 10.1007/s11213-010-9186-0.

- Robbins, S. (2003). *Organizational Behavior*. US: Pearson Education International.
- Senge, P. M. (2012). *La quinta disciplina: el arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. Granica SA.
- Singleton, R., Toombs, L. & Taneja, S. (2011). Workplace conflict: a strategic leadership imperative. *International Journal of Business and Public Administration*, 8(1), 149-164.
- Tjosvold, D. (1998). Cooperative and competitive goal approach to conflict: accomplishments and challenges. *Applied Psychology: An International Review*, 47, 285-342.
- Verma, V. K. (1998). *The Project Management Institute Project Management Handbook*. Jeffrey Pinto. ISBN 0-7879-4013-5.
- Wang, M. & Chu, P. (1999). A study of the Relationship between Elementary School Principals' Administrative Communication Behavior, Conflict Management Tactics and School Effectiveness. *Journal of Cheng Shiu University*, 15, 24-30.

**Boca en boca electrónico EWOM, y su impacto en la imagen de la marca. Un estudio empírico en la industria textil en la ZMG**

*NANCY JOHANA GONZÁLEZ GÓMEZ<sup>1</sup>*

*GLORIA YANETH ZÁPARI ROMERO<sup>2</sup>*

**RESUMEN**

La presente investigación tiene como propósito, conocer el en qué medida las recomendaciones online mejor descrito por el término “Boca a Boca Electrónico” o EWOM por sus siglas en inglés (Electronic Word to Mouth) impactan la imagen de la marca cuyas fuentes de contacto con los consumidores es atraes de Facebook. Para poder alcanzar los objetivos de este el trabajo se estructura del siguiente modo: en primer lugar se realiza una revisión de la literatura sobre los antecedentes del boca a boca y el boca a boca electrónico, posteriormente se indaga en vertientes de estudios realizados sobre el efecto que el Boca a Boca Electrónico (EWOM) con el fin de conocer los modelos y las variables que se han desarrollado para la comprensión e impacto del mismo, a continuación se desarrollan el modelo de hipótesis.

**Palabras clave:** Boca a boca electrónica, redes sociales, percepción de la marca.

**ABSTRACT**

This research aims, knowing the extent to which the recommendations now best described by the term "Electronic Word of Mouth" or EWOM for its acronym in English (Electronic Word to Mouth) impact consumer perceptions with respect to a mark beauty products. To achieve the objectives of this work is structured as follows: first a review of the literature on the history of mouth and word of E mouth is done, then it explores aspects of studies on the effect that word of mouth e (EWOM) in order to know the models and variables that have been developed for compression and impact thereof, then the model assumptions are developed.

**Keywords:** Electronic Word of Mouth, social media, brand perception.

---

<sup>1</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

<sup>2</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

## INTRODUCCIÓN

La literatura de marketing ha sido testigo de la influencia que tienen otras personas en el comportamiento del individuo. Desde el siglo pasado la comunicación de boca a boca ha sido una herramienta fundamental en el marketing, pues constituye una importante fuente de información para los consumidores que a menudo dependen de otros para obtener ayuda en la toma de decisiones para la elección de productos o servicios. La presente investigación tiene como propósito, conocer el en qué medida las recomendaciones Online mejor descrito por el término “Boca a Boca Electrónico” o EWOM por sus siglas en inglés (Electronic Word to Mouth) impacta en la imagen de la marca, esto a través de las redes sociales en específico Facebook.

## JUSTIFICACIÓN

A pesar de que la industria textil es sin duda una de las más relevantes en México y que durante la década de los 90's se vio beneficiada a través de los tratados de libre comercio (Becerril, 2013) A partir de 2006 el sector textil ha presentado una crisis que se ha reflejado en una baja producción, pérdida de empleos, caída en ventas, y una continua pérdida de competitividad.

Hoy en día uno de los principales problemas que enfrenta esta industria es la falta de barreras a la entrada de prendas provenientes de China, Vietnam, Bangladesh, entre otras; de 1993 a 2013 la industria ha perdido un total de 10,000 millones de pesos debido a esta causa sumado a ello la introducción de prendas textiles provenientes de países (Luna, 2014)

Por su parte el consultor Harris de Trendex afirma que “los empresarios nacionales carecen de planes de competitividad y mercadotecnia, principalmente” (Gabriela, 2015) , por lo que resulta difícil tratar de competir con marcas de moda internacionales. En el estado de Jalisco en la edición 63 de Intermoda, celebrada durante los días 4 al 17 de julio del 2015. José Manuel Martínez, de Canaive, señaló que “la industria de la confección tiene futuro pero hay que rediseñarlo, donde el consumidor juega un papel importante como un sector que se integra en nichos de mercado y que su opción de compra la ejerce a través de diferentes medios, incluido el virtual, donde hay que poner especial énfasis”. (Hinojosa, 2015) La Web 2.0 y el surgimiento de las redes sociales no sólo ha cambiado la forma en que las personas se comunican entre sí, sino que se ha vuelto una herramienta tecnológica al servicio de las empresas (Uribe Saavedra, Rialp Criado, & Llonch Andreu, 2013).

Sin embargo, existe aún huecos en el conocimiento de las estrategias que fomentan la imagen de marca ante un nuevo panorama tecnológico como lo es Facebook “La inquietud por entender el efecto que tiene esta red social ha generado distintas investigaciones de factores que los usuarios perciben al momento de tomar decisiones de compra, así como distintos enfoques que los consumidores perciben de ella”. (Miranda González, Rubio Lacoba, Chamorro Mera, & Correia Loureiro, 2015).

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

A pesar de los apoyos federales al reforzamiento a la industria textil en México, resulta evidente que la industria busca coadyuvar estrategias con el uso de las nuevas tecnologías de la información, en este caso Redes Sociales (Facebook) con el fin de que las marcas de moda mexicana lleguen a ser competitivas con el resto de las marcas internacionales, de ahí se desprende la importancia de conocer el impacto de las estrategias de marketing en línea para conocer si existe un impacto en la imagen de la marca a través de los comentarios de los propios usuarios.

“Investigaciones previas han examinado el Boca a Boca Electrónico [EWOM] partiendo de tres vertientes: El análisis de los motivos que llevan a los consumidores a expresar su opinión y experiencias en Internet, la superioridad de este tipo de comunicación frente a la información proporcionada por la empresa y por último los efectos de la boca a boca electrónico en el comportamiento del consumidor” (Matute Vallejo, Polo Redondo, & Utrillas Acerete, 2015) Se presenta un vacío existente en la información respecto al impacto que este tiene sobre la percepción de la marca en los consumidores y su posible efecto en la decisión de compra, sumándose a ello el poco conocimiento en el contexto mexicano.

### **Objetivos de la investigación**

Objetivo General: Identificar los factores de la boca a boca electrónico (EWOM) y su impacto sobre la percepción de la imagen de las marcas mexicanas de trajes de baño con mayor presencia en redes sociales.

Objetivos Específico 1: Realizar un estudio comparativo de los modelos teórico metodológicos de autores contemporáneos para describir la boca a boca electrónico y su impacto comercial. Objetivos Específico 2: Identificar las variables del Boca a Boca Electrónico (EWOM) que afectan la imagen de marca. Objetivos Específico 3: proponer un modelo de boca a boca electrónico en Facebook aplicable a las marcas mexicanas de lencería y trajes de baño que contribuya a mejorar las campañas digitales de las mismas

### **Preguntas de investigación**

Pregunta General ¿Qué impacto tiene la boca a boca electrónico (EWOM) en la percepción de la imagen de las marcas de trajes de baño y como se pueden mejorar las estrategias de marketing digital?

Preguntas Específicas 1 ¿Cuáles han sido los modelos teórico metodológicos propuestos por diferentes autores para conocer el impacto del Boca a Boca Electrónico (EWOM)?

Preguntas Específicas 2 ¿Qué variables se han presentado en la medición del Boca a Boca Electrónico (EWOM) y la imagen de la marca?

Preguntas Específicas 3. ¿Cuáles son las variables que mayormente impactan la percepción del consumidor con respecto a la marca?

## **MARCO TEÓRICO**

### **Perspectiva histórica del Boca a Boca.**



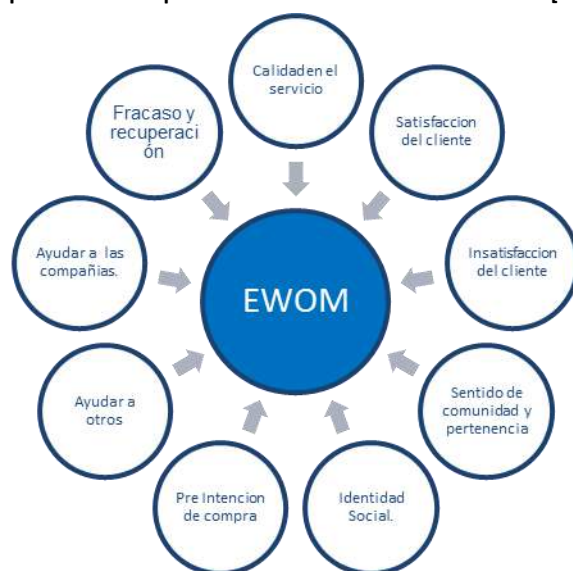
Misner, (2012), Khammash & Havard Griffiths, (2011) Gold, (1956) Katz & Lazarsfeld, (1966) El boca a boca ha sido una herramienta fundamental para el marketing, pues constituye una importante fuente de información para los consumidores la cual llega a ser más creíble que aquella proporcionada por la empresa y de la cual afecta la mayoría de las decisiones de compra sobre productos y servicios, East, Hammond, & Lomax, (2008), Park & Kim, (2008) sean estas tanto recomendaciones positivas como negativas

En el área del marketing, la comunicación boca a boca se puede definir como “una conversación entre consumidores sobre las experiencias con un determinado producto o servicio” (Sen & Lerman, 2007) Mauri & Minazzi, (2013). lo define como "Comunicación oral, de persona a persona, entre un receptor y un comunicador, el receptor se percibe como una fuente no comercial, con respecto a una marca, producto o servicio".

### **Evolución del Boca a Boca**

“Con la llegada de las nuevas tecnologías de información a partir de los años 90’s condujeron al cambio del fenómeno de la boca a boca mejor conocido como boca a boca electrónico, boca a oreja online o EWOM por sus siglas en inglés (Electronic word-of mouth)” (Bigné, Küster, & Hernández, 2013). Medina, (2010). Yeap, Ignatius, & Ramayah, (2014). Dadas estas condiciones el consumidor deja de ser un sujeto pasivo de todos los procesos de comunicación por parte de la empresa y se vuelven comunicadores de sus propias experiencias sobre marcas, productos y servicios, mismas que son utilizadas como fuente de información por otros consumidores al momento de tomar una decisión. A este comportamiento se le conoce como boca a boca electrónico (EWOM) y se define como "cualquier declaración positiva o negativa hecha por los clientes potenciales, actuales o antiguos sobre una marca, producto, servicio, que está a disposición de una multitud de personas y de las instituciones a través de Internet” (Hennig - Thureau, Gwinner, Walsh, & Gremler, 2004) Autores como Chatterjee, (2001), Silverman, (2014) señalan que este tipo de comunicación es considerado que tiene una gran capacidad de persuasión mediante una mayor credibilidad y confianza percibida. Allen King, Racherla, & D. Bush, (2014), Matute Vallejo, Polo Redondo, & Utrillas Acerete,(2015) El estudio del EWOM se ha extendido en al menos tres ramificaciones importantes con el fin de conocer a profundidad sus efectos, causas y comportamientos relacionados con los consumidores Hennig - Thureau, Gwinner, Walsh, & Gremler, (2004), Matute Vallejo, Polo Redondo, & Utrillas Acerete, (2015) La primera de acuerdo a la revisión de la literatura se ha centrado en analizar los motivos que llevan a los individuos a expresar su opinión en internet dentro de las principales razones por las cuales las personas expresan sus opiniones en línea se reflejan las siguientes:

Figura - Principales Factores que Generar el Boca a Boca Electrónico [EWOM].



Sera y Silvi, (2014)

### Facebook.

Gregurec, Tomaš, & Ćorić, (2011). Facebook es una red destinada a conectar amigos en todo el mundo. En los últimos años se ha experimentado un crecimiento espectacular y es el líder a nivel mundial. Fundada por Mark Zuckerberg en 2004 en Estados Unidos, en un inicio se para el uso de estudiantes de la Universidad de Harvard cuyo nombre del sitio hace referencia al boletín que la administración de muchas universidades entrega a los estudiantes el primer año para que se conozcan entre sí. (Vidas, 2004-2016) Facebook no sólo ha fungido como medio de comunicación entre personas si no como canal de toma de decisiones y retroalimentaciones entre usuarios y con las marcas. “La inquietud por entender el efecto que tiene esta red social ha generado distintas investigaciones de factores que los usuarios perciben al momento de tomar decisiones de compra, así como distintos enfoques que los consumidores perciben de ella”. (Miranda González, Rubio Lacoba, Chamorro Mera, & Correia Loureiro, 2015) Algunos de los estudios enfocados al estudio del efecto del EWOM y Facebook se presentan a continuación:

### Estudios EWOM Marketing en Facebook

Tabla. 1

Autor	Estudio	Factores	Metodología	Hallazgos
(Miranda González, Rubio Lacoba, Chamorro Mera, & Correia Loureiro, 2015)	Determinantes de la intención de uso de Facebook en el proceso de decisión de compra	*Aptitud *Facilidad Percibida *Disfrute Percibido *utilidad Percibida *Influencia Social	Cuantitativo	La intención de uso de Facebook en las decisiones de compra está influenciada por variables como la utilidad percibida, la influencia social y la actitud hacia Facebook, mientras que la facilidad de uso percibida no parece tener una influencia directa sobre dicha intención de uso.
(Park & Kyung Kim, 2014)	El papel de los sitios web de redes	*Beneficio de experiencia *beneficio funcional	Cualitativo. Cuantitativo	La experiencia y los beneficios funcionales de las redes sociales de una marca influye de

	sociales en relación entre marcas y consumidores	*inversión de relación percibida * Relación de calidad de la marca. * intención de compra * Participación del Boca a boca		manera positiva en la percepción del consumidor de la inversión relación hecha por la marca, lo que se obtiene es una relación positiva entre la calidad de la marca y la voluntad de los consumidores a hablar de ella
(Balakrishnan, Dahnil, & Jiunn Yi, 2014)	El impacto de los medios sociales que ponen Medio hacia Compra La intención y la lealtad a la marca entre la Generación Y	*EWOM *Comunidades online *Publicidad Online *Intención de compra *lealtad de marca	Cuantitativo	La intención de compra y lealtad a la marca obtuvieron una relación positivamente a las comunidades en línea, el EWOM, y publicidad en línea en el social media marketing.
(Bao & Steven Chang, 2014)	Búsqueda de las dimensiones del mensaje del boca a boca electrónico, para una comunicación de marketing eficiente	*Ventas *Líderes de opinión *Satisfacción del consumidor *Publicidad de productos y su popularidad	Cuantitativo +Análisis de base de datos amazon	Se demostró que el comentario de los líderes de opinión tiene un efecto positivo en el incremento de las ventas si en la descripción cuenta con las variables analizadas.
(Thoumrungroje, 2014)	La influencia de la intensidad de medios sociales y en EWOM Consumo conspicuo	*Intensidad de SM *Conspicuo (prestigioso) Consumption (CSC) <small>*Dependencia de EWOM</small>	Cuantitativo	El estudio encontró que los consumidores tienden a tomar decisiones irracionales conforme pasan mayor tiempo en redes sociales y (o) son expuestos al boca a boca electrónico EWOM respecto a los artículos de lujo
(See-To & Ho, 2014)	Valor co-creación y la intención de compra en los sitios de redes sociales: El papel de la electrónica de Word-of-Mouth y la confianza - Un análisis teórico	El valor de co-creación se refiere a que el consumidor y la empresa están íntimamente involucrados en la creación de valor de forma conjunta que es única para el consumidor individual y sostenible a la empresa *Confianza. **intención de compra *EWOM en redes sociales	Cualitativo, experimental	El modelo teórico es capaz de explicar el impacto en que el EWOM y las redes sociales afecta directamente a la intención de compra, y como a través de la confianza hacia productos se desarrolla mediante el EWOM en redes sociales .
(Chen, Tang, Wuc, & Jheng, 2014)	La predicción de la influencia de información publicadas de los usuarios para eWOM la publicidad en las redes sociales	*Estrategias de publicidad utilizando la información compartida por los usuarios, tales como postes y comentario. Tipo de publicación Contenido. Duración Cantidad de palabras Aspectos negativos Aspectos positivos Hora del día Día	Minería de datos	El análisis concluye en la predicción de varias fuentes, incluyendo tanto autoridad y características relacionadas con el contenido, así como otras características tales como la temporalidad de la información, tiendas de campaña tipo de medio y tiempo de la creación, y características del autor de la entrada. Como se sugiere en la evaluación, el marco propuesto consiste en las variables de destino y predictores pueden mejorar significativamente la precisión de la predicción, lo que resulta en una estrategia de publicidad exitosa. No obstante, los modelos propuestos son complicados de analizar, La relación entre la puntuación de influencia y predictores puede ser complicado. Para el continuo influencia puntuación, métodos populares incluyen redes neuronales, Los

				árboles de regresión, y máquinas de vectores soporte
(Yan, y otros, 2016)	EWOM de los sitios web de comercio electrónico y las redes sociales: ¿Cuáles adoptaran los consumidores?	Credibilidad Calidad. Costo Cognitivo Adopción del Ewom Cantidad del Ewom Utilidad Decisión de compra	Cuantitativo	Basados en el modelo ELM, el cual indica el proceso de la adopción de la información por el canal central o periférico la investigación se centra en la adopción de la información a través de distintos canales como lo son el comercio electrónico y las redes sociales, Se encontraron relaciones positivas respecto a la <b>calidad, credibilidad y cantidad de la información</b> , El estudio aporta en conclusión en primer lugar, se introduce un modelo de investigación que analiza los impactos de múltiples canales de EWOM sobre las decisiones de los consumidores. Las actitudes hacia el EWOM del comercio electrónico como en redes sociales no están separados, e interactuar entre sí. En segundo lugar, los resultados muestran que la adopción EWOM del comercio electrónico no es el fin del procesamiento de la información de los consumidores, pero es una variable mediadora que puede afectar la adopción de EWOM en redes sociales. En tercer lugar, los resultados demuestran las influencias coste cognitivo de utilización de la información en diferentes canales de los consumidores.
(Kim & Johnson, 2016)	Poder de los consumidores que utilizan los medios sociales: Examen de las influencias de contenido generado por los usuarios relacionadas con la marca en Facebook	*Contenido generado por los usuarios (EWOM) *Placer *Calidad de la información *intención de compra *Futura intención de compra *Compromiso con la marca *Aceptación de la información *Emoción	Cualitativo	Este estudio examina las influencias de contenido generado por el usuario positiva relacionadas con la marca 1compartidas a través de Facebook y la respuesta de los consumidores, esto a través del modelo de prueba se deriva de la respuesta de los consumidores, a través de estímulos generados por los investigadores y se presentó un cuestionario en línea, dentro de los hallazgos se encontró una relación directa entre el placer y la información recibida no obstante la emoción no es un componente que se vea influenciado por el contenido generado por los usuarios, sin embargo al ser un estímulo propio generado por el investigador existe una limitante en cuanto a la participación de los usuarios lo cual se puede ver afectada su participación a diferencia de un ambiente real de búsqueda de información. Por último, se encontró que los estímulos ambientales como el contenido de información en Facebook favorece la relación con la marca, así mismo la decisión de compra.
(Erkan & Evans, 2016)	La influencia de eWOM en los medios sociales en la compra de los consumidores intenciones: una aproximación más amplia a la	-Calidad de la información -Credibilidad de la información -Necesidad de Información -Actitud hacia Información	Cuantitativo	El estudio pone de manifiesto los determinantes del EWOM en las redes sociales que influyen en los consumidores y la ' intención de compra a través del modelo probado, AIMC. Resultados de los modelos de ecuaciones estructurales indican que tanto las características de la información y los comportamientos de los consumidores hacia

	información adopción	-Utilidad de la Información -Adopción Información		EWOM y la información transmitida en el EWOM tiene un impacto positivo sobre las intenciones de compra de los consumidores. Todas las hipótesis entre la calidad de la información, la información credibilidad, necesidades de información, la actitud hacia la información, la utilidad de la información, la información y la adopción de compra intención se apoya excepto la que existe entre la actitud hacia información y utilidad de la información.
(Barreda, Bilgihan, Nusair, & Okumus, 2015)	La generación de conocimiento de la marca en las redes sociales en línea	-Interactividad Virtual -Recompensas -Calidad del sistema -Calidad de la Información -Conciencia de Marca -Boca a boca	Cuantitativo	Usuarios prácticamente interactuar con la marca y otros usuarios, que son propensos a desarrollar una percepción mental de la marca, La recompensa de actividad es positiva asociado con la conciencia de marca fue significativa, calidad del sistema se asocia positivamente con el conocimiento de la marca también fue significativa así mismo la calidad de la información se asocia positivamente con el conocimiento de la marca, Por último, la conciencia de marca también se encontró para influir positivamente en WOM

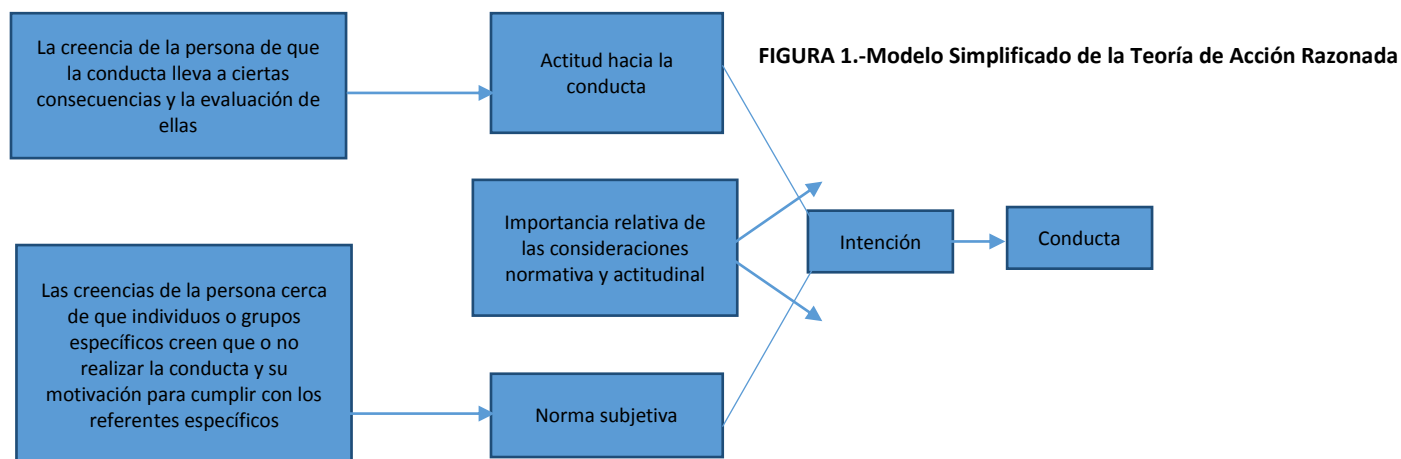
**Elaboración propia basada en los autores mencionados**

Dada la revisión de la literatura y las características que componen el mensaje del EWOM se presentan una serie de factores latentes que varios autores han puesto de manifiesto para la comprensión del EWOM y su influencia en el comportamiento, las cuales se derivan de teorías y modelos como lo es la Teoría de Acción Razonada (TRA), el Modelo de aceptación Tecnológica TAM y el IAM.

**Teoría de Acción Razonada.**

Modelo propuesto por Fishbein y Ajzen (1980) permite tener mayor seguridad sobre los factores que determinan la conducta. Esta teoría toma en cuenta factores tanto individuales como grupales, siendo estos una de sus principales ventajas técnicas. Dentro de las Teoría de acción razonada las creencias sobre un objeto (actidina-Psicosocial) propone la base para la formación de actitud, a esto Ajzen Y Fishbein hablar de la formación de tres tipos de creencias.

La formación básica del TRA parte del supuesto de que los seres humanos son esencialmente racionales y que esta calidad les permite hacer uso de la información disponible para el ejercicio de las acciones o conductas emprendidas. La teoría observa que es posible predecir las conductas desde las actitudes, las intenciones conductuales y las creencias en relación a la influencia social y a la predisposición del sujeto hacia esta última.

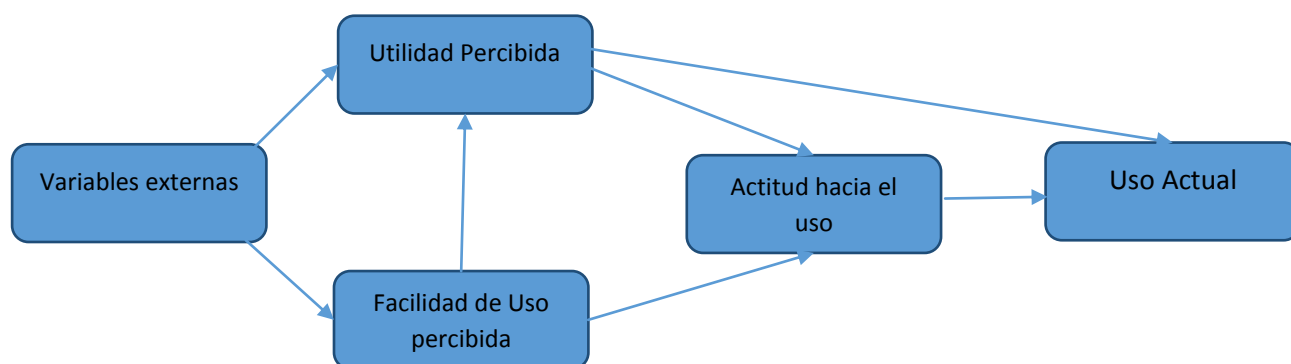


Fuente: (Ajzen & Fishbein, 1985)

### Modelo de aceptación Tecnológica

TAM (Technology Acceptance Model), es un modelo altamente aceptado, propuesto por (Davis, Bagozzi, & Warshaw, 1989) desarrollo este modelo con base en la teoría de la acción razonada para el ámbito de la ingeniería del software, tanto el TAM como el TRA miden el comportamiento. Moreno, (2013). Orantes Jiménez, (2011) El modelo propone que las percepciones de un individuo en cuanto a la utilidad y la facilidad de uso percibidas de un sistema de información son concluyentes para determinar su intención de uso. Bonilla Lopez & Bonilla Lopez, (2006) La utilidad percibida: El grado en que un usuario cree que el uso de la nueva tecnología le ayudara a incrementar su desempeño. para predecir una actitud individual hacia la aceptación determinada tecnología Facilidad de uso: el grado en que el usuario estará libre de dificultad

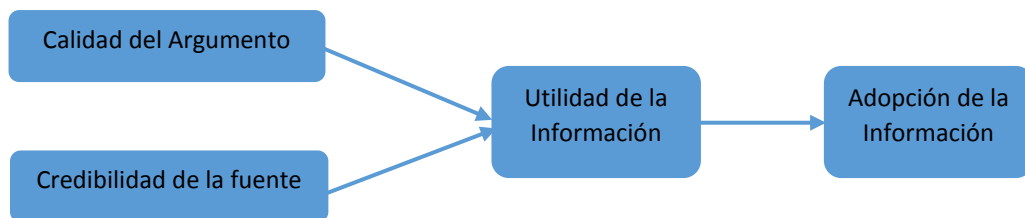
FIGURA 2. Modelo de Aceptación Tecnológica



Fuente: (Bonilla Lopez & Bonilla Lopez, 2006)  
**Modelo de adopción de la Información (IAM)**

Hennig - Thureau, Gwinner, Walsh, & Gremler, (2004) EWOM consisten en la transferencia de información entre las personas que envían y reciben la información. Eren Erdogmus & Cicek, (2012), Cheung, Lee, & Rabjohn (2008) No obstante, la influencia de la información podría cambiar de individuo a individuo; el mismo contenido puede evocar pensamientos distintos entre los receptores, con el fin de comprender cómo los individuos interiorizan la información que reciben, las investigaciones anteriores se han centrado en el proceso de adopción de la información (Nonaka, 1994) En la literatura referente a los sistemas de información los investigadores han aplicado TRA (Erkan & Evans, 2016). (Davis, Bagozzi, & Warshaw, 1989), (Ajzen & Fishbein, 1985) Tanto el TAM como el TRA con modelos para definir ir cómo las personas se ven afectados en la adopción ideas o información. Sin embargo, Watts Sussman, (2003) propone un esquema mediante la integración con las teorías de proceso dual. El cuál es la integración del modelo TAM en conjunto con el Modelo de probabilidad de elaboración (ELM).(Petty, Cacioppo, & Goldman, 1981) que postula que las personas pueden verse afectados por un mensaje en dos rutas, las centrales y periféricas , el ELM se “revisa la evidencia empírica existente en relación con las variables fundamentales de cualquier proceso persuasivo, a saber, emisor, mensaje, receptor, canal y contexto de la comunicación persuasiva.” (Watts Sussman, 2003), (Eren Erdogmus & Cicek, 2012). El IAM tiene cuatro componentes: la calidad del argumento (que representa la ruta central), credibilidad de la fuente (que representa el periférico ruta), información de utilidad y la adopción de la información.

**FIGURA 3. Modelo IAM**



**Fuente:** (Watts Sussman, 2003)

Con esta integración, el IAM ofrece explicar cómo la gente es afectada por la información sobre la comunicación mediada por plataformas en equipos de cómputo. Cheung, Lee, & Rabjohn, (2008) señala que este modelo es muy aplicable para el estudio del EWOM . Erkan & Evans, (2016) distintos estudios lo han aplicado en el contexto foros de debate en línea, (Shu & Scott, 2014) así como en el contexto social media.

Como esta investigación se centra en EWOM en redes sociales, el uso de IAM es encontrado apropiado para este estudio. Los componentes de IAM son aplicado en este estudio como lo son la calidad de la

información, la credibilidad de la información, El IAM tiene cuatro componentes: la calidad del argumento (que representa la ruta central), credibilidad de la fuente (representa la ruta periférica), información de utilidad y la adopción de la información (East, Hammond, & Lomax, 2008). No obstante Matute Vallejo, Polo Redondo, & Utrillas Acerete, (2015) propone un esquema de las características de mensaje de para el EWOM que se compone de la calidad, la credibilidad y la cantidad con base a este modelo. Sin embargo, a pesar de que el IAM es un modelo de uso común, el estudio realizado por Erkan & Evans, (2016) critica dicho modelo ya que sólo se centra en las características de la información, que son la calidad, la credibilidad y utilidad, así mismo indica que la influencia de la información no debe ser limitado a características de la información ya que el comportamiento de los consumidores respecto de la información también debe ser considerado. Más específicamente, este estudio sostiene que la influencia de EWOM en las redes sociales no sólo depende en las características de la información EWOM, pero también depende en los comportamientos de los consumidores respecto de la información EWOM.

### **Credibilidad**

“La credibilidad de la información está formada por el conjunto de creencias del usuario, originadas a partir de los comentarios leídos en Internet, esta se encuentra influenciada por aspectos informativos y señales normativas (coherencia en la recomendación, las valoraciones) que puede ser capaz de complementar las señales informativas” (Cheung, Lee, & Rabjohn, 2008) esta cobra especial relevancia con la expansión de Internet, donde el anonimato permite que cualquier individuo publicar comentarios sobre un producto o servicio en un contexto en el que el consumidor carece de contacto directo con en el producto que desea adquirir (Shimabukuro Sandes & Torres Urdan, 2013) . “Así, las valoraciones y recomendaciones de otros usuarios ayudan al consumidor a formular confianza hacia productos y servicios ofrecidos, siempre que las considere creíbles” (Matute Vallejo, Polo Redondo, & Utrillas Acerete, 2015).

Cheung & Thadani, (2012); Yan, y otros (2016) Un número significativo de estudios en la literatura han adoptado credibilidad de la fuente para explicar las características de esta nueva forma de comunicación EWOM. En marketing se ha observado que la credibilidad de la información depende de la fuente emisora del mensaje, Hennig - Thureau, Gwinner, Walsh, & Gremler, (2004) si bien en la comunicación del EWOM se desconoce la fuente emisora o se tiene escasa relación con ella, lo que puede afectar credibilidad y provocar que el consumidor valore menos la información que si la recibiera de personas conocidas, “los usuarios que leen comentarios online solo aceptarán como válidos aquellos que contengan información creíble, cierta y factual por ejemplo la presencia de los detalles y la información de identificación personal (PII) de los revisores la descripción de una experiencia de primera mano” (Matute Vallejo, Polo Redondo, & Utrillas Acerete, 2015). Park, Wang, Yao, & Rie Kang, (2011); Sparks &



Browning, (2011) ;Prendergast & Ko, (2010) señalan que dentro de otros aspectos la credibilidad contribuye a la reducción del riesgo percibido durante el proceso de toma de decisiones, ya que los consumidores participan en actividades de búsqueda de información para minimizar los riesgos asociados con la compra.

### **Calidad.**

(Matute Vallejo, Polo Redondo, & Utrillas Acerete (2015) Argumenta que la calidad es " es el contenido de una revisión del consumidor desde el punto de vista de las características información" .Calidad de la información del EWOM refleja la relevancia, suficiencia, exactitud, actualidad (Cheung, Lee, & Rabjohn, 2008) (Filieri, 2015) consumidores con alta especialización son más propensos a participar en la actividad cognitiva con esfuerzo a través de la ruta central a diferencia de aquellos que se van por la ruta periférica en el procesamiento de la información. (Petty, Cacioppo, & Goldman, 1981)

Autores como Yeap, Ignatius, & Ramayah (2014) y Cheung, Lee, & Rabjohn (2008) identifican la calidad del EWOM "como un constructo multidimensional formado por 4 factores: relevancia, precisión, comprensión y actualidad" (Matute Vallejo, Polo Redondo, & Utrillas Acerete, 2015). Un numero de estudios sugieren que la calidad de la información ofrecida por las plataformas web actúa como una aproximación de las características del objeto ofrecido ya que los usuarios tienden a confiar más en empresas que presentan la información de una forma más eficiente y completa (Xie, Miao, Kuo, & Lee, 2011)Por tanto, la confianza puede venir originada por la existencia de información exacta y completa. "Si los consumidores perciben que la información ofrecida en las plataformas web es de calidad, estará más inclinado a confiar en la información proporcionada" (Matute Vallejo, Polo Redondo, & Utrillas Acerete, 2015) (Kostyra, Reiner, Natter, & Klapper, 2015)De esta manera se argumentar que la calidad en la información puede llegar a tener un efecto positivo sobre la marca.

### **Cantidad.**

La cantidad de información EWOM hace referencia al número de comentarios difundidos a través de una plataforma web (Cheung, Lee, & Rabjohn, 2008) (Park & Kim, 2008), (Cheung & Thadani, 2012) "El volumen de recomendaciones online resulta especialmente importante para los usuarios que visitan dicha página. Se ha demostrado que el reconocimiento de un producto o servicio depende en gran medida del número de opiniones publicadas en la red, las cuales se consideran un elemento representativo de su popularidad" (Cheung, Lee, & Rabjohn,2008) ; (Park & Kim, 2008) "Sumándose a ello cantidad en comparación con información obtenida de los contactos tradicionales en el mundo fuera de línea es mucho más voluminosa e incluye varias unidades de información positiva y negativa presentadas de manera conjunta", (Chatterjee, 2001) El número de comentarios que representan el número de consumidores anteriores puede ser una señal la popularidad del producto, el número de comentarios también influye en

el procesamiento de la opinión. De acuerdo a el Modelo de Probabilidad de Elaboración (ELM), los consumidores con bajos conocimientos son más propensos a centrarse en una señal periférica, (Petty, Cacioppo, & Goldman, 1981) (Park & Kim, 2008), (Berriel Rivera, y otros, 2015) tales como el número de argumentos, mientras que los consumidores con alta especialización son más propensos a participar en la actividad cognitiva con esfuerzo a través de la ruta central, y se centran en la calidad argumento. (Papathanassis & Knolle, 2011) (Kostyra, Reiner, Natter, & Klapper, 2015) (Godes & Mayzlin, 2004)“Además la cantidad de información es un elemento fácil de evaluar, pues existe en distintas plataformas categorías, por ejemplo: número de estrellas para hoteles o valoraciones de los clientes de los productos los cuales puede tener una mayor influencia sobre las decisiones de compra de productos en comparación con la más la información detallada”

Facebook, dota de un apartado donde los consumidores pueden agregar comentarios y calificar productos y servicios mediante una categorización de cinco estrellas. “De esta manera los consumidores tienen acceso a mayores niveles de información, además de un contacto más continuo con los productos ofertados por la empresa, lo que en definitiva afectará a las decisiones de compra y a la confianza en la marca “ (López & Sicilia, 2013); (Zhu & Zhang, 2010) “En este sentido, la cantidad de Boca a Boca Electrónico [EWOM] puede contribuir al desarrollo de la reputación y la confianza de la marca” (Sparks & Browning, 2011) Siguiendo esta línea, algunos estudios sugieren que la publicación con mayor cantidad de comentarios puede generar actitudes, en general, más favorables en los consumidores (Chevalier & Mayzlin, 2006) La literatura sobre el tema, señala que la cantidad, la calidad y la credibilidad son los 3 del EWOM capaces de influir en las actitudes y comportamientos de los consumidores ( Park, Wang, Yao, & Rie Kang, 2011); (Zhu & Zhang, 2010) (Matute Vallejo, Polo Redondo, & Utrillas Acerete, 2015).

### **IMAGEN DE LA MARCA**

La imagen de la marca es la forma que la que la marca es percibida y valorada por los potenciales clientes y que comprende una totalidad de las percepciones sobre esta que el consumidor tiene.

Dowling (1986), explica la imagen como el “conjunto de significados por los que un objeto es conocido y a través de los cuales la gente lo describe, recuerda y relaciona”, pudiendo ser este objeto tanto una persona como una marca. Para Keller (1993) a la imagen de marca la describe como las “percepciones sobre la marca que se reflejan como asociaciones existentes en la memoria del consumidor, definición que ha tenido una gran aceptación y se ha adaptado tanto para marcas individuales como corporativas”. Costa (2004) indica que la imagen se fundamenta a través de dos términos el primero como un objeto material y el segundo como una representación mental relacionada con valores y la imaginación individual, en cuanto a la imagen de la marca la cual es compartida por la sociedad forma parte del colectivo imaginación convirtiéndose en imagen de marca.

Kotler (2000) por su parte lo define como un conjunto integrado de ideas, creencias, e impresiones que un consumidor tiene respecto a una marca en específica y este conjunto de información que se manifiesta en la imagen de la marca da como resultado un proceso de interpretación realizado por el público a partir de las comunicaciones, de las experiencias que han tenido con la marca o a las que han estado expuestos.

Para Aaker(1996), obedece el trabajo mental relacionado con los estímulos recibidos, a través de una información sobre la marca, una experiencia sobre ella.

De acuerdo a Keller (2008 p.65) Los consumidores pueden formar asociaciones hacia la imagen de la marca por caminos diferentes a las actividades de marketing.

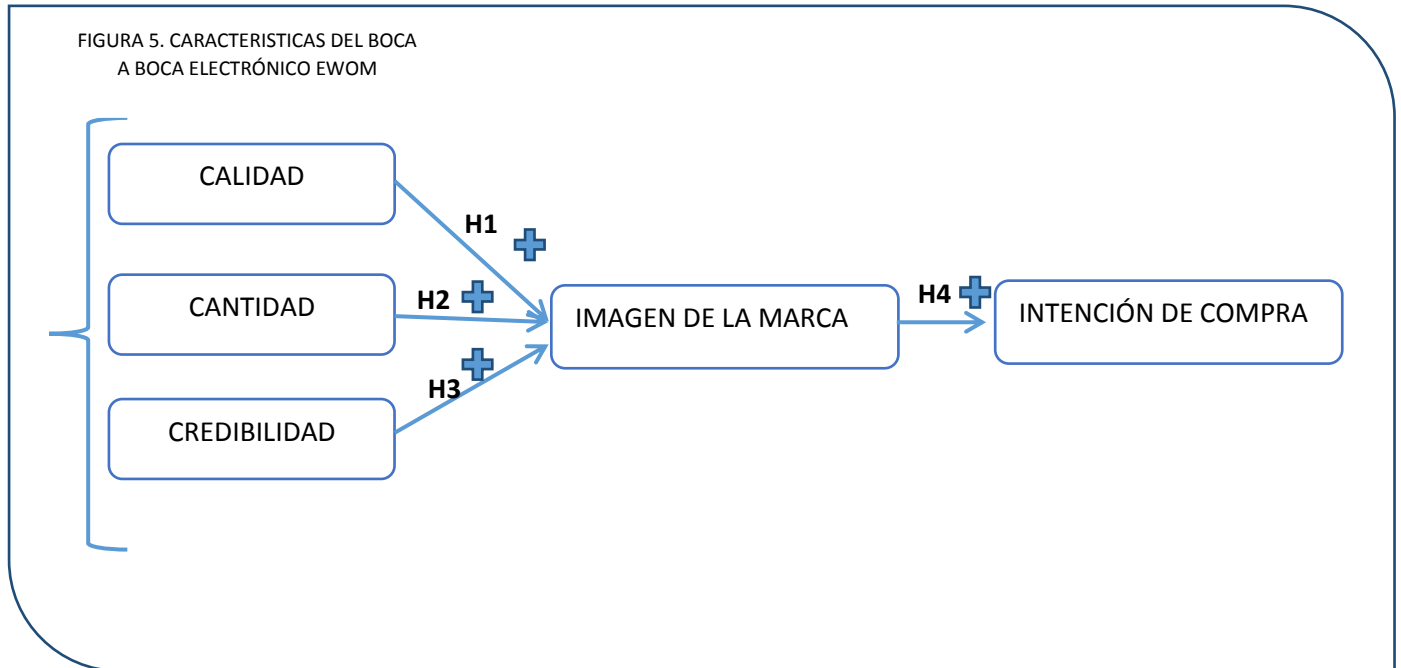


FIGURA 4. Asociaciones hacia la imagen de marca

La imagen de la marca ayuda en el proceso de decisión de compra ya que facilita la información de manera casi automática, evocando experiencia de satisfacción que afectan de manera positiva su decisión de compra (Villarejo, Sánchez, Rondan, 2002) .La imagen de la marca o las asociaciones que se tengan de estas ayudan al proceso de decisión del consumidor ya que lo ayudan diferenciar y generar extensiones, que le proporcionen razones para realizar la compra y de esta manera generar actitudes positivas hacia la marca (Aaker 1992)

La imagen de la marca a su vez es una guía en la elección de compra de los consumidores (Dolich, 1969). Para Calvo (1997) señala que la actitud es la segunda parte de la imagen de marca y se define como las expectativas que tiene el comprador de que la marca satisfaga sus necesidades de esta manera en la medida

## Modelo de hipótesis.



H1: La calidad del mensaje que compone e EWOM en facebook tiene un efecto positivo en la imagen de la marca.

•H2: La cantidad del mensaje que compone e EWOM en facebook tiene un efecto positivo en la imagen de la marca.

•H3: La credibilidad del mensaje que compone e EWOM en facebook tiene un efecto positivo en la imagen de la marca.

•H4: La imagen de la marca tiene un efecto positivo en la imagen de la marca.

## METODOLOGÍA

### Diseño de la investigación

Para validar el modelo propuesto en donde se propone que las características del EWOM en Facebook tiene un efecto positivo hacia la imagen de marca, enfocado a marcas mexicanas, se ha elegido el sector de la industria de la confección de trajes de baño debido a su tamaño y a su creciente participación de ventas en el mercado, para este estudio se han seccionado dos marcas mexicanas que tras el análisis de contenido en Facebook se detectaron precursoras en la actividad del EWOM en sus respectivas Fanpages, Las marcas que se estudiarán son Fridasch y Azul Turquesa.

Fridasch: comenzó en el 2010 y la cual cuenta con 2 sucursales, una en la ciudad de Guadalajara y la Otra en la Ciudad de Mexico, y cuenta con presencia en redes sociales como Facebook e Instagram.

Azul Turquesa Swimwear : Azul Turquesa nace a finales del año 2009; la aceptación del mercado fue tal que abre formalmente sus puertas en Febrero del 2010, sus instalaciones se encuentran en Mérida Yucatán. Cuenta Con presencia en Facebook, Instagram y Twitter El seleccionar estas marcas obedece al encontrar si existe una relación entre el EWOM y la imagen de la marca, así mismo debido a los escasos en los estudios que profundicen en tema del EWOM y su relación con la imagen de marca en un nuevo contexto como son las redes sociales todo ello con el fin de generar estrategias en medios digitales que favorezcan a la industria textil

### **Experimental.**

El enfoque de esta investigación es medido mediante un experimento de campo con el fin de medir el efecto que tiene el EWOM sobre la imagen de la marca. Un experimento de campo se lleva a cabo en un ambiente natural donde no es posible controlar por completo las variables extrínsecas. La aplicación del experimento se realzo con un diseño de control con un grupo de control, así como la asignación aleatoria de unidades de prueba. Un diseño de prueba subsecuente con 1 grupo de control: se refiere al diseño de una sola medición en el que el grupo experimental se evalúa después de exponerlos al manejo experimental, y el grupo de control se evalúa sin ser expuesto al manejo experimental, esto sin realizar una medición preliminar. Presencia-ausencia. Se ha realizado la recreación del contenido en Facebook mediante una plataforma web donde las dos marcas seleccionadas eran presentadas, en las cuales solo se mostraba el contenido de las publicaciones en Facebook el primer grupo fue expuestos a un promedio de 30 publicaciones Posteriormente se procedió a realizar la medición mediante la aplicación de una encuesta, referente a la imagen de la marca y el EWOM. El Segundo grupo experimental fue expuesto al contenido de los comentarios y calificaciones de las marcas, posteriormente a las publicaciones realizadas por las marcas y por ultimo a la aplicación de una encuesta. Las aplicaciones del experimento se realizaron en las dos primeras semanas de mayo del 2016.



## La Muestra

La muestra fue seleccionada mediante un muestreo por conveniencia en el que los sujetos entrevistados debían ser personas que vivieran en la zona metropolitana de Jalisco entre las edades señalados como perfil desarrollado y que utilicen Facebook. La razón de que se definan estas características era que la muestra estuviera formada por personas con cierta autonomía, que tuvieran experiencia en la plataforma y fueran capaces de valorar la imagen de la marca . De acuerdo al a datos arrojados por INEGI el número total de la población que compone estos municipios es de 663,884 personas, sin embargo se discriminara a la población dependiendo al sí utilizan o no redes sociales. Para el caso de esta investigación se utilizará el muestreo no probabilístico con un 90% de confianza y un 10% de margen de error, por lo que se utiliza la fórmula de poblaciones infinitas para poder determinar el nivel de la misma, el cual arroja que deberán ser aplicados 68 cuestionarios efectivos, esto debido al diseño del estudio con el objetivo de aumentar la potencia del contraste, sin embargo para ambos experimentos se realizó una muestra superior a los 80 individuos, 87 para el primer experimento y 84 para el segundo

## Fiabilidad y consistencia de las escalas

La encuesta inicial contaba con un total de 30 ítems distribuidos en los conjuntos de variables a estudiar, posteriormente a la discriminación de ítems cuyas preguntas eran similares al momento de explicar la dimensión, al final la encuesta quedo dividida en 21 ítems.

La fiabilidad de un instrumento es medida por el alfa de Cronbach, el cual permite estimar si los conjuntos de ítems aportan de manera significativa a la construcción de una variable o dimensión teórica

Variables	Alfa de Cronbach	
	FRI	AZ
Imagen de Marca	0.902	0.915
Cantidad	0.702	0.842
Credibilidad	0.861	0.802
Calidad	0.914	0.924
Intención de Compra	0.857	0.909

El índice KMO busca ser igual o superior al 0.5 para que la escala en cuestión sea determinada como consistente y sea plausible el seguir trabajando con ella, Los números menores que 0.5 indica que no debe utilizarse en el análisis factorial con los datos que se están analizando. La prueba de esfericidad de Barlett contrasta la hipótesis nula de que la matriz identidad, en cuyo caso no existiría correlaciones significativas entre las variables y el modelo factorial no sería pertinente.

Tabla 3				
Variable	KMO y prueba de esfericidad de Bartlett Fridacsh	Nivel de significancia Fridasch	KMO y prueba de esfericidad de Bartlett Azul Turquesa	Nivel de significancia Azul Turquesa
Imagen de marca	0.880	.000	0.885	.000
Cantidad	0.624	.000	0.715	.000
Credibilidad	0.500	.000	0.500	.000
Calidad	0.884	.000	0.872	.000
Intención de Compra	0.500	.000	0.500	.000

### Comprobación de los componentes del modelo

La base de esta investigación se da formulando una propuesta de modelo en donde, soportado en la teoría, dicha propuesta maneja como premisa el contenido del EWOM en las Fanpages de las marcas de traje de baño mexicano puede tener un efecto positivo sobre la imagen de la marca y a su vez a la intención de compra.

Tabla 4. KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		.853
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	3416.946
	gl	861
	Sig.	.000

Para dicho proceso se procedió a realizar el análisis mediante el programa SPSS Version 21. Para validar el instrumento del modelo propuesto que explica el grado de incidencia que tiene las características del mensaje del EWOM en las fanpages en la generación de imagen de marca de las marcas mexicanas de trajes de baño se recurrió a contrastar, mediante tablas de correlaciones bivariada, las cargas de cada ítem que forman las escalas que miden las variables en cuestión, así como también una correlación bivariada entre todos los factores (variables) que construyen el modelo teórico final

**TABLA 5 . Correlaciones**

**Correlaciones**

		TOTALCAN	TOTALCRED	TOTALCALID	TOTALIMG	TOTALCOMP R
TOTALCAN	Correlación de Pearson	1	.616**	.673**	.598**	.421**
	Sig. (bilateral)		.000	.000	.000	.000
	N	87	87	87	87	87
TOTALCRED	Correlación de Pearson	.616**	1	.788**	.749**	.607**
	Sig. (bilateral)	.000		.000	.000	.000
	N	87	87	87	87	87
TOTALCALID	Correlación de Pearson	.673**	.788**	1	.765**	.689**
	Sig. (bilateral)	.000	.000		.000	.000
	N	87	87	87	87	87
TOTALIMG	Correlación de Pearson	.598**	.749**	.765**	1	.831**
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000		.000
	N	87	87	87	87	87
TOTALCOMPR	Correlación de Pearson	.421**	.607**	.689**	.831**	1
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	
	N	87	87	87	87	87

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

**TABLA 6. Experimento 2.**

**Correlaciones**

		TOTALIMG	TOTALINCOM
TOTALIMG	Correlación de Pearson	1	.675**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	83	83
TOTALINCOM	Correlación de Pearson	.675**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	83	83

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

**TABLA 7 A). Coeficientes Beta del modelo final**

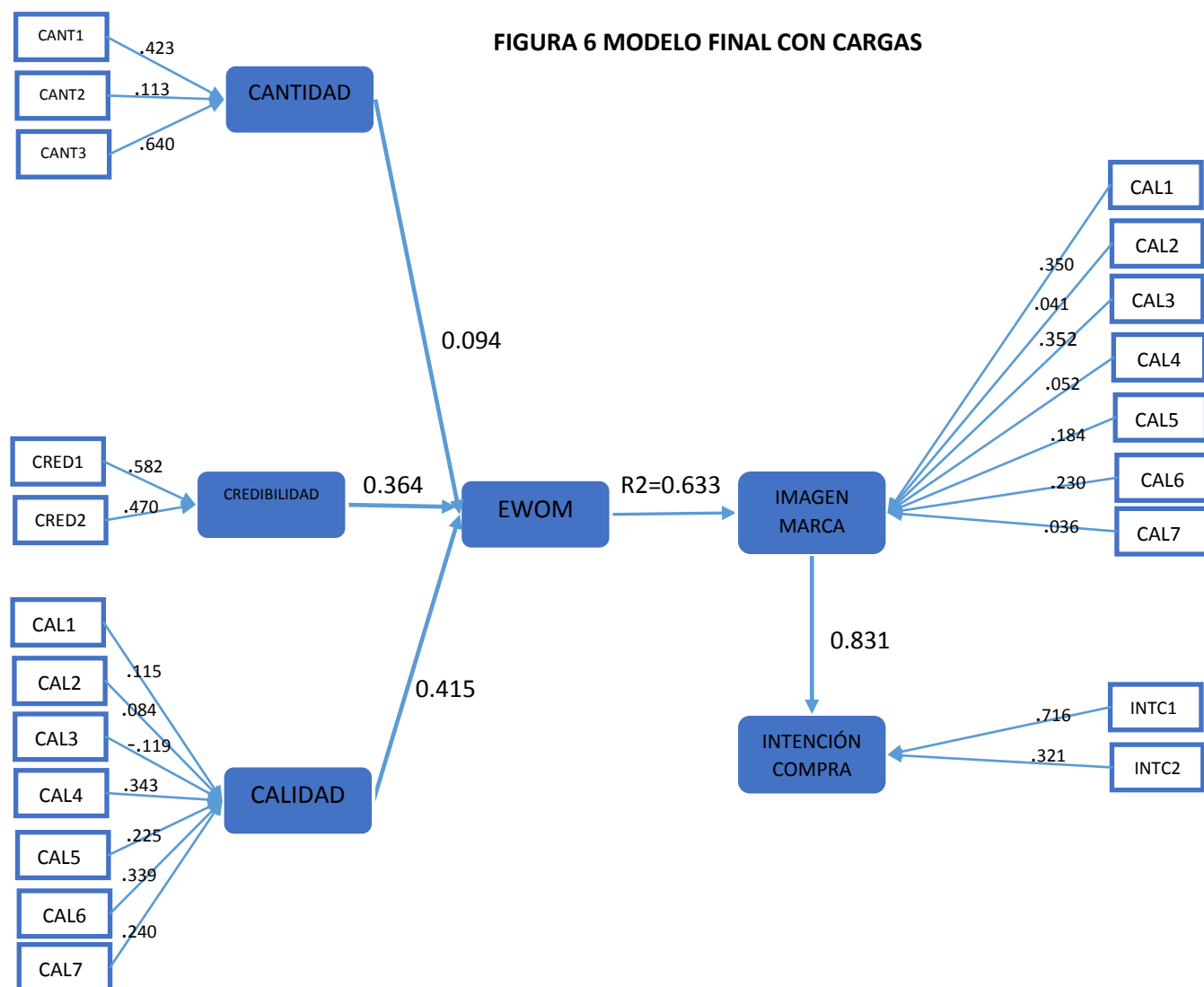
**Coeficientes<sup>a</sup>**

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
		B	Error típ.	Beta		
1	(Constante)	6.165	3.986		1.547	.126
	TOTALCAN	.235	.224	.094	1.048	.298
	TOTALCRED	1.334	.396	.364	3.368	.001
	TOTALCALID	.399	.111	.415	3.608	.001

a. Variable dependiente: TOTALIMG



**FIGURA 6 MODELO FINAL CON CARGAS**



Una vez que se puede confiar en que las escalas de medida de los constructos son fiables y válidas, se procede a contrastar las hipótesis planteadas.

El análisis de los datos permite estimar el modelo del EWOM sobre la Imagen de la Marca en Facebook, especialmente en las relaciones establecidas en H2 H3, Se demuestra así una relación positiva y directa entre el la credibilidad y la calidad de la información contenido en el EWOM hacia la Imagen de la marca; y a su vez la H4 se confirma puesto que existe una actitud positiva sobre la imagen de la marca y la intención de compra, está partiendo de que en el experimento 2 existió una relación positiva directa entre ambas variables sin embargo en un grado menor de relación. Es decía que los usuarios que son expuestos a los contenidos de EWOM en redes sociales suelen tener un procesamiento más favorable sobre la imagen de la marca que se ve reflejado en la intención de compra, que aquellos que no visualizan el contenido del EWOM en esta.

Sin embargo, a pesar de que en los análisis multivariados de las variables la variable Cantidad muestra una relación significativa, no resulta significativa en el modelo final propuesto, por lo que se procede a descartar la H1.

### **CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS**

Los resultados de la investigación han puesto de manifiesto que las empresas deben implementar en sus estrategias un puente de comunicación entre marca y usuario de manera bidireccional, en atención a los hábitos del usuario y sus demandas y atendiendo al contexto virtual en el que se mueven. Las RSV son un nuevo y atractivo canal que las marcas desean utilizar para reactivar su imagen, segmentando, conversando, movilizándolo e involucrando a todos los usuarios, como posibles futuros clientes, para convertirlos en sus usuarios fieles.

De hecho, se ha demostrado que las respuestas cognitivas del individuo explican el modo en que éste forma sus actitudes, ya que, estas actitudes son el antecedente de su comportamiento. La ejecución de lo anterior conllevará un valor añadido que repercutirá positivamente en la actitud favorable del consumidor hacia la imagen de la marca y en su intención de compra presente y futura.

Ello conlleva que, dada la importancia que adquieren las relaciones sociales virtuales, las empresas, en sus estrategias de marca, deberían incorporar en sus perfiles en Facebook elementos de participación, donde expliquen su relación con la marca, cuyo seguimiento ayude a la empresa a recabar información sobre las personas que participan en ellos aportando sus experiencias y preferencias y por tanto utilizando esa experiencia superior del usuario para mejorar su actitud hacia la imagen de la marca.

Sin embargo a pesar de que la participación de los consumidores resulta en una actitud positiva sobre la imagen de la marca, esta es solo una parte de la estrategia en el plan de marketing que una empresa puede seguir para generar una imagen positiva sobre su marca.

Finalmente, como toda investigación, ésta también adolece de ciertas limitaciones. Así pues y dado el tamaño de la muestra, estos resultados no pueden ser generalizados, sería conveniente, por una parte, ampliar la muestra no sólo en territorio de la ZMG sino hacia otros estados de la república, así como países y, por otra parte, sería aconsejable ampliarla hacia otros segmentos económicos para medir en qué grado estas recomendaciones pueden ser relevantes para las marcas.

Así mismo dados los resultados de las relaciones multivalentes se encontró que tanto la credibilidad y la calidad tienen un efecto significativo sobre la intención de compra, por lo que sería recomendable su futuro análisis en otras líneas de investigación, ello puede hacer variar el enfoque del estudio y por tanto los resultados obtenidos.

Y por otra, y teniendo en cuenta que las RSV incluyen distintas formas de tecnología, se propone aplicar el modelo propuesto a una muestra de usuarios de redes sociales a través del móvil, o del IPAD 2, con el

fin de comparar los diferentes 2, con el fin de comparar los diferentes resultados, e igualmente dada la diversidad de efectos según el tipo de red.

## REFERENCIAS

- Bao, T. & Steven Chang, T.-I. (2014). Finding disseminators via electronic word of mouth message for effective marketing communications. *Decision Support Systems*, 21–29.
- Barreda, A., Bilgihan, A., Nusair, K. & Okumus, F. (2015). Generating brand awareness in Online Social Network. *Computers in Human Behavior*, 600–609.
- Chen, Y.-L., Tang, K., Wuc, C.-C. & Jheng, R.-Y. (2014). Predicting the influence of users' posted information for eWOM advertising in social networks. *Electronic Commerce Research and Applications*, 431–439.
- Cheng Wang, J. & Hui Chang, C. (2013). How online social ties and product-related risks influence purchase intentions: A Facebook experiment. *Electronic Commerce Research and Applications*, 337–346.
- Eren Erdogmus, İ. & Cicek, M. (2012). The impact of social media marketing on brand loyalty. *International Strategic Management Conference*, 1353 – 1360.
- Erkan, I. & Evans, C. (2016). The influence of eWOM in social media on consumers' purchase intentions: An extended approach to information adoption. *Computers in Human Behavior*, 47-55.
- Gregurec, I., Tomaš, B. & Ćorić, A. (2011). Word-of-Mouth Marketing within Social Networking Sites. *Central European Conference on Information and Intelligent Systems*, 227-233.
- Kim, A. & Johnson, K. (2016). Power of consumers using social media: Examining the influences of brand-related user-generated content on Facebook. *Computers in Human Behavior*, 98-108.
- Lee, D., Kim, H. & Kim, J. (2012). The role of self-construal in consumers' electronic word of mouth (eWOM) in social networking sites: A social cognitive approach. *Computers in Human Behavior*, 1054–1062.
- Martinka, L. (2012). *How Social Media Communities Impact Consumer Behavior*. Washington: Gonzaga University.
- Miranda González, F., Rubio Lacoba, S., Chamorro Mera, A. & Correia Loureiro, S. (2015). Determinantes de la intención de uso de Facebook en el proceso de decisión de comp. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 26–34.
- Park, H. & Kyung Kim, Y. (2014). The role of social network websites in the consumer–brand relationship. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 460–467.
- See-To, E. & Ho, K. (2014). Value co-creation and purchase intention in social network sites: The role of electronic Word-of-Mouth and trust – A theoretical analysis. *Computers in Human Behavior*, 182–189.
- Thoumrungroje, A. (2014). The Influence of Social Media Intensity and EWOM on Conspicuous Consumption. *Social and Behavioral Sciences*, 7 – 15.
- Yan, Q., Wu, S., Wang, L., Wu, P., Chen, H. & Wei, G. (2016). E-WOM from e-commerce websites and social media: Which will consumers adopt? *Electronic Commerce Research and Applications*, 62–73.

**VENTAJA  
COMPETITIVA Y  
DESARROLLO  
ECONÓMICO**

## **Pymes manufactureras de la industria del plástico y su relación con la competitividad y su esperanza de vida en ZMG**

*SHARON LIZETH MARTÍNEZ GUZMÁN<sup>1</sup>*

*ELSA GEORGINA GONZÁLEZ URIBE<sup>2</sup>*

*TANIA ELENA GONZÁLEZ ALVARADO<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

El énfasis de este estudio recae sobre el problema específico del análisis del impacto de la competitividad como factor determinante en la esperanza de vida de las Pymes del Sector Manufactureras de la industria del plástico en la Zona Metropolitana de Guadalajara, a través de variables descritas desde el enfoque de diversos autores expertos en innovación, estrategias de marketing e inversión, las cuales están formadas por distintos factores. El estudio se basa en el análisis cuantitativo de una muestra de 154 Pymes basado en una metodología desarrollada por el Instituto para el Desarrollo de la Innovación y la Tecnología en la Pequeña y mediana Empresa (IDITpyme), integrado por preguntas destinadas a establecer la estimación de las variables abordadas en el marco teórico. Se emplearán preguntas cerradas con escala aditiva de *Likert*. Además de un juego de matrices que permiten tabular y crear un perfil gráfico de la empresa.

**Palabras clave:** Competitividad, esperanza de vida empresarial, Pymes, Innovación, estrategias, marketing, inversión, tendencias de marketing.

### **ABSTRACT**

The emphasis of this study is on the specific issue of the impact analysis of competitiveness as a determining factor in life expectancy SMEs in the Manufacturing Sector of the plastics industry in the metropolitan area of Guadalajara (ZMG), guided through variables described from the viewpoint of several authors and researchers expert in innovation, marketing and investment strategies, which are formed by different factors. The study is based on quantitative analysis of a sample 154 SMEs with the aforementioned characteristics. The instrument is a research-based Institute for Development of Innovation and Technology in Small and Medium Enterprise (IDITpyme) questionnaire composed of questions designed to establish the estimation of variables addressed in the theoretical framework. Questions with Likert scale additive is employed. In addition to a set of matrices that allow tabular and graphical create a company profile.

**Keyword:** Competitiveness, business life expectancy, SMEs, innovation, strategy, marketing, investment, marketing trends.

---

<sup>1</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

<sup>2</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

<sup>3</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, en una sociedad globalizada, la competitividad se ha convertido en un actor importante dentro de distintos enfoques tanto sociales, culturales, políticos y económicos.

La competitividad nos mencionan los autores Ferraro y Stumpo (2010) es la capacidad que tiene una empresa o país de obtener rentabilidad en el mercado en relación a sus competidores. Esto es determinante en la economía de cualquier país y en la mexicana, que se caracteriza por el gran número de pequeñas y medianas empresas (Pymes), ya que su producción se vincula fundamentalmente con la economía y el mercado interno, de ahí que parte importante de la población y de la economía de la región dependan de su actividad.

Para lograr la competitividad en la actualidad, se requiere de varios factores, señalando como primero el recurso humano, por los conocimientos, habilidades, actitudes que poseen y cómo éstos trabajan. Otros factores para lograr la competitividad se relacionan con la capacidad directiva para gestionar la empresa, la capacidad de marketing, su clara orientación al mercado y hacia el cliente, la innovación, los recursos tecnológicos, los sistemas de información, la adecuada gestión financiera, valores culturales, estructura organizativa y el know how. (Cruz Ramírez, Pérez Castañeda, Hernández Zavala, & Quiroz Salas, 2012).

Sin embargo, menciona Martínez, Charterina y Araujo (2010), “la carencia de la competitividad e innovación en las pequeñas y medianas empresas, del sector manufacturero, trae como consecuencia, que estas no crezcan y tiendan a desaparecer a corto plazo”.

En la actualidad, existe un universo de 5.6 millones de empresas, 94.3% son microempresas, 4.7% son pequeñas y 0.8% medianas. Solo 0.2% son grandes empresas (INEGI, 2015). De acuerdo a datos proporcionados por Banco de México (2015) los empresarios dueños de empresas aportan un 35.1% del empleo en México. Y tan sólo en Jalisco la componen un total de 157,368 empresas, las cuales representan el 99.7%, lo que lo posiciona en segundo lugar a nivel nacional en trabajadores asegurados desde 2006 a mayo de 2015, aportando el 9% del empleo. En el sector manufacturero se concentra el 25% de los trabajadores asegurados. Las actividades principales de la industria de la transformación son la elaboración de alimentos y la industria electrónica. Si tienen tal importancia se requiere analizar porque estas empresas no crecen y en un gran número, desaparecen en los primeros años de su constitución.

Ante este panorama, las empresas deben de adoptar estrategias que les permitan impulsar su desarrollo a través de ventajas competitivas (Betancourt Guerrero, 2014). Por otro lado, señala el autor Francisco Martínez (2008) en su libro sobre las Pymes como motor de desarrollo y los retos para aumentar la competitividad que las Pymes deben tener innovación la cual estimulen la competitividad introduciendo a los mercados nuevos productos, mejorando la calidad existen o

contribuyendo a la mejora de los procesos de manufactura y distribución, generando ventajas que aumenten su crecimiento económico.

## **SOBRE LAS PYMES DEL SECTOR MANUFACTURERO DE LA INDUSTRIA DEL PLÁSTICO EN MÉXICO Y SU RELACIÓN CON LA COMPETITIVIDAD**

México es un generador de pequeños y medianos negocios, los cuales tradicionalmente han sido abastecedores de productos y empleo. A pesar de la gran importancia que tienen las pymes en México no siempre cuentan con la capacitación o recursos necesarios para llevar a cabo su labor y conservar su actividad. Estudios especializados en el tema elaborados por la CONDUCEF (2013) indican que sólo la mitad de éstas alcanza a sobrevivir durante dieciocho meses.

De las nuevas empresas, 65% desaparece antes de dos años. Peor aún, 50% quiebra en el primero, 30% en el segundo. Al décimo año de su creación solo sobrevive 10.8% es decir se mueven a una tasa decreciente de 22.6% por año. En otras palabras, esta mortalidad de empresas mexicanas solo permite que de cada 100 empresas nuevas, solo 10 logren tener posibilidades de consolidarse en el mercado formal al décimo año de operación (INEGI, 2014).

Es importante mencionar que las 130 mil empresas que fallan en los dos primeros años, 66% fue ocasionado por falta de capacitación adecuada y oportuna, 34% restante no se especifican las causas. Indudablemente, dentro de 66% están implícitos factores relacionados con el desconocimiento del mercado, del tipo de producto requerido, de los competidores, con técnicas y calidad del producto, de habilidades para vender, de su inserción en la cadena productiva; es decir, factores de riesgo asociados con un bajo perfil innovador (Morales, 2011).

Ante este panorama, la competitividad es vital para la supervivencia de las pymes al constituir una referencia de la capacidad de anticipación y respuesta a los retos del entorno (Camison, 1996). Para mejorar la competitividad, las pymes deben adecuar tanto sus estrategias como su estructura organizativa y su forma de gestión al entorno dinámico de la economía actual. (Ballina, 2015).

- ***Descripción y características de la Pymes***

Pyme, es un abreviado que se utiliza para referirse a todas las Pequeñas y Medianas empresas

En la generalidad de los países, las empresas micro, pequeñas y medianas representan el grueso de sus empresas, en algunos casos con más de 95% del total de sus empresas, siendo aportadoras de más de la mitad del producto interno bruto y más de 60% de los empleos.

En los últimos años, las pymes (pequeñas y medianas empresas) han sido parte fundamental en el desarrollo productivo de los países de la región latinoamericana, por su participación en el total de empresas, aunque en menor medida en su contribución al producto interno bruto. Su producción se vincula fundamentalmente con la economía y el mercado interno, de ahí que parte

importante de la población y de la economía de la región dependen de su actividad (Ferraro y Stumpo, 2010 pág. 386).

Una Pyme, es una empresa con características distintivas, que tiene dimensiones con ciertos límites ocupacionales y financieros prefijados por los Estados o Regiones en los que se desarrolla, según mencionan los autores Rodríguez y Bañuelos (2010). Es así, que las Pymes son agentes con lógicas, culturas e intereses específicos, por lo que es importante darles un estudio particular, diferenciándolas de las grandes empresas que se desarrollan en el país y en el mundo.

- ***Esperanza de vida de las Pymes***

En el caso de las Pymes la mortalidad es preocupante, como lo menciona Morales (2010), “se presenta en los primeros años de vida, puesto que la gran mayoría carecen de apoyos destinados a su operación, aún más en recursos para la innovación, proporcionados por el Estado o las instituciones crediticias”.

Cerca de ocho de cada 10 Pequeñas y Medianas Empresas (Pymes) cierran durante su primer año de operación debido, principalmente, a falta de protección financiera frente a situaciones críticas.

Sin embargo, La Comisión Económica para América Latina (CEPAL), en los estudios realizados focalizados a Pymes y compilados por Ferraro y Stumpo (2010), ha detectado seis oportunidades de mejoramiento comunes en la región que también son aplicables a México: Finanzas, tecnología e información, comercialización (incluyendo comercio exterior), estructura regulatoria y competencia, organización y cooperación y por último, recursos humanos.

- ***Las Pymes en México***

En México, la formación de Pymes se remonta a los años treinta y cuarenta, cuando la industrialización fue impulsada en México por presidentes como Manuel Ávila Camacho y Miguel Alemán Valdés. De este período surgieron sectores como el del acero, vidrio, alimentos y bebidas, cemento, textil, entre otros, de los que solo han sobrevivido algunas empresas que son manejadas por la segunda o tercera generación familiar (Aguilera, 2008).

Para México, según Nacional financiera (2016), una de las principales bancas de desarrollo en México clasifica a las Pymes como se muestra en la Tabla 2, la cual describe cómo se clasifican las empresas en México, por tamaño, por sector y bajo el rango de trabajadores y ventas anuales. Donde se muestra que las pequeñas de 11 a 50 empleados, lo que varía según el giro y finalmente las medianas dependiendo el sector van desde los 31 hasta los 250 empleados.



**Tabla 1. Estratificación de las Pymes por sector, número de trabajadores y ventas anuales.**

Tamaño	Sector	Rango de número de trabajadores	Rango de monto de ventas anuales (mpd)
Pequeña	Comercio	11 a 30	Desde \$4.01 hasta \$100
	Industria y servicios	11 a 50	Desde \$4.01 hasta \$100
Mediana	Comercio	31 a 100	Desde \$100.01 hasta \$250
	Industria	51 a 100	Desde \$100.01 hasta \$250
	Servicios	51 a 250	Desde \$100.01 hasta \$250

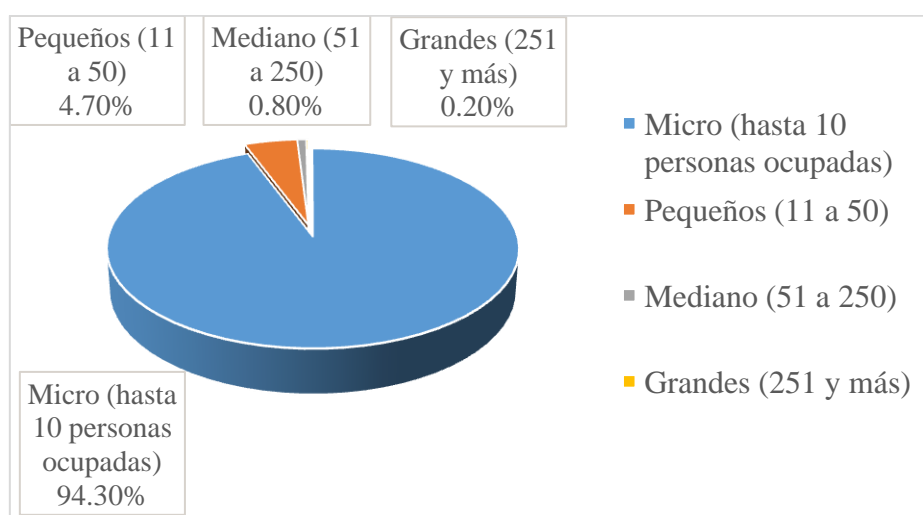
**Fuente:** Elaboración propia de datos de Nacional Financiera (2008)

En el caso del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2015), las Pymes (pequeñas y medianas empresas) se clasifican en:

**Industria Pequeña.** Las empresas que ocuparan hasta 100 personas y sus ventas netas no rebasaran la cantidad de 400 millones de pesos al año.

**Industria Mediana.** Las empresas que ocuparan hasta 250 personas y el valor de sus ventas no rebasara la cantidad de mil 100 millones de pesos al año.

**Grafica 1. Porcentaje de establecimientos según número de personas ocupadas**



**Fuente:** Elaboración propia con datos de INEGI 2015, Resultados definitivos Censo 2014

- **Sector manufacturero en México**

El sector Manufacturero de acuerdo con el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte, México (INEGI, 2013) se encuentra dividido en 21 subsectores, 86 ramas, 182 sub ramas y 292 clases de actividad.

A las industrias manufactureras el INEGI (2009) las clasifica como:

Unidades económicas dedicadas principalmente a la transformación mecánica, física o química de materiales o sustancias, con el fin de obtener productos nuevos. También se consideran como parte de las manufacturas las actividades de maquila; el ensamble de partes y componentes o productos fabricados; la reconstrucción de maquinaria y equipo industrial, comercial, de oficina y otros; y el acabado de productos manufacturados mediante el teñido, tratamiento calorífico, enchapado y procesos similares. Igualmente se incluye aquí la mezcla de materiales, como los aceites lubricantes, las resinas plásticas, las pinturas y los licores, entre otras.

Los datos anteriores muestran que la complejidad de la Industria de Manufactura resulta en la necesidad invariable de contar con información actual para entender cuáles son los factores que impulsan o inhiben el desempeño de este sector. Lo anterior, sin perder de vista que la revolución digital y el ritmo de los cambios tecnológicos son dos factores que también tienen repercusiones importantes en el ámbito de los negocios.

- **Panorama actual del sector manufacturero en México**

Al año 2014, el INEGI arrojó en su censo económico que la industria manufacturera mantiene su posición como el principal generador de valor agregado. Además es el que aporta el mayor porcentaje en el producto interno bruto del país (PIB). En el año 2014 el PIB fue de \$13,765,001.00 del cual \$2,308,177.00 es por parte de la industria manufacturera.

En los aspectos de exportación, el colectivo Industrias Maquiladoras y Manufactureras de Exportación, (INDEX, 2015), trabaja en vincular a más de 500 pequeñas y medianas empresas con las diferentes cadenas productivas para que las provean de insumos y productos, de tal manera que se reduzcan las importaciones.

En el aspecto de personal ocupado, la manufactura concentra el 23.5 % en generación de empleos, de los cuales el 65% son hombres y 35% mujeres.

Las Manufacturas tienen 11.6% del total de las unidades económicas, que se concentran, principalmente, en alimentos, bebidas, tabaco, metal y equipos (Tabla 2).

**Tabla 2. Áreas donde se concentra la Manufactura en México**

<b>Industria</b>	<b>Porcentaje de Unidades</b>	<b>Porcentaje del PIB</b>
Alimentos, bebidas y tabaco	35%	29.8%
Metal, equipo y maquinaria	20.7%	28.5%

**Fuente:** Elaboración propia con datos de INEGI 2015, Resultados definitivos Censo 2014

- **Esperanza de vida del sector manufacturero en México**

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) publicó recientemente el DENUE (Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas) (2015) cuya base de datos fue comparada con la edición de este producto del año 2010.

En este intervalo se observaron un conjunto de indicadores que expresan la movilidad demográfica en un lapso de cinco años. A continuación se muestran los principales resultados:

El DENUE en 2010 registro 4.3 millones de negocios y durante el periodo mencionado se observaron 1.6 millones de establecimientos que murieron. En el 2015 se registraron 4.9 millones de establecimientos, observándose que 2.2 millones fueron nuevos negocios (nacimientos). De las muertes acaecidas durante el periodo, respecto al año 2010, 3.5% representa a las Manufacturas. De los nacimientos con respecto a 2010, 5.3% lo representan las Manufacturas.

Las muertes por entidad federativa se presentan en mayor medida dentro de las entidades de Baja California, Baja California Sur, Sonora, Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas, Guerrero, Morelos, Estado de México, Tabasco, Campeche y Quintana Roo; mismas que denotan porcentajes de muertes dentro en cada entidad que oscilan entre el 40.0 y el 53.0 por ciento. Las entidades con mayor porcentaje de nacimientos durante el periodo son: Baja California, Baja California Sur, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Hidalgo, Estado de México, Morelos, Oaxaca, Tabasco y Quintana Roo; estas entidades muestran dentro de ellas porcentajes de nacimientos que van de 46.0 a 55.6 por ciento.

**Tabla 3. Probabilidad de supervivencia y esperanza de vida por sector de actividad en el primer año de vida de los negocios**

Sector	Probabilidad de supervivencia durante el primer año.	Esperanza de vida al nacer (años de vida futura)
<b>Manufacturas</b>	0.68	9.5
<b>Comercio</b>	0.62	6.6
<b>Servicios privados no financieros</b>	0.64	8.0
Los tres sectores	<b>0.64</b>	<b>7.7</b>

**Fuente:** Elaboración propia con datos de INEGI, Esperanza de vida de los negocios en México 2014.

La tabla anterior denota que para el sector manufacturero casi 7 de cada 10 negocios llegan con vida al cumplir el primer año. En cuanto a la esperanza de vida al nacer la cual se define como los años que se espera sobrevivan los negocios en el momento que nacen, los negocios manufactureros son los que tienen más alto este indicador, 9 años y medio por vivir en promedio.

La probabilidad de muerte es mayor conforme los negocios son más pequeños, por ejemplo los de 0-2 personas ocupadas; cuatro de cada diez mueren durante el primer año de vida y su esperanza de vida al nacer es de casi 7 años. Esta probabilidad decrece conforme los negocios son más grandes y la esperanza de vida tiene un comportamiento creciente conforme aumenta el tamaño.

- ***Sector manufacturero en Jalisco y Zona metropolitana de Guadalajara (ZMG)***

Jalisco según El Sistema Estatal de Información de Jalisco (SIEG, 2012) es la quinta entidad con mayor participación en el sector manufacturero. El estado ha participado en promedio con el 6.2% de la producción nacional del sector, de los años 2003 a 2010. Alcanzando sus picos más altos en 2003 y 2007 con 6.4%. El sector manufacturero, es el segundo con mayor participación en el PIB de Jalisco, en promedio del 2003 a 2010 aportó el 30.0% del total del PIB estatal, siendo el 2007 el año en el que el sector participó con la mayor proporción (35.8%). A nivel nacional, el sector ha participado con el 32.3% total del producto interno bruto promedio durante el mismo periodo; en 2003 éste registró la mayor aportación a la producción total, con el 32.9%.

En ambos casos, el sector manufacturero aporta casi una tercera parte de la producción bruta. La manufactura registró su mayor participación en el PIB estatal en el 2003, con 24.6%. Mientras que en el 2010 registró su valor más bajo con el 21.9%. Jalisco es la cuarta entidad federativa en cuanto a su importancia en la participación en la industria manufacturera en el país, sólo después del Distrito Federal, el Estado de México y Nuevo León. La gran mayoría de sus establecimientos industriales son medianos y pequeños, la entidad cuenta con una industria manufacturera diversificada en numerosas ramas industriales. La tendencia de la recuperación de la producción manufacturera en Jalisco, a partir de lo más profundo de la crisis, es claramente menos dinámica que la correspondiente a la producción manufacturera nacional. En cuanto al crecimiento del empleo en la industria manufacturera del estado, no sigue las fluctuaciones de la producción, sino que lo hace de acuerdo a la tendencia promedio de la misma.

**Tabla 4. Unidades económicas de la Industria Manufacturera**

Municipios	2004	2009	% Var.
Guadalajara	7,977	8,298	4.0%
Zapopan	2,661	3,373	26.8%
Tonalá	1,833	2,444	33.3%
Tlaquepaque	1,659	2,024	22.0%
Tlajomulco	601	767	27.6%
El Salto	331	562	69.8%

**Tabla 5. Personal Ocupado en la Industria Manufacturera**

Municipios	2004	2009	% Var.
Guadalajara	113,967	116,095	1.9%
Zapopan	63,539	85,951	35.3%
Tonalá	8,816	11,139	26.3%
Tlaquepaque	19,440	31,249	60.7%
Tlajomulco	25,846	23,840	-7.8%
El Salto	21,596	30,806	42.6%

**Fuente:** Elaboración propia con base en SIEG 2012

Las tablas anteriores (Tabla 4, Tabla 5) nos muestran que dentro de la Zona Metropolitana de Guadalajara, según estudios elaborados por INEGI (2009) y El Sistema de Información, Estadística y Geografía de Jalisco (SIEG, 2013) se concentran la gran mayoría de los establecimientos del sector manufacturero de Jalisco.

### **APORTACIONES TEÓRICAS**

Los conceptos y perspectivas teóricas existentes, desde el enfoque de diversos autores e investigadores expertos entorno a las principales variables señaladas para esta investigación que

contribuyen a la competitividad, como lo son, las estrategias de mercadotecnia, la innovación y el financiamiento, mismos que se abordan a continuación.

- ***Competitividad y su concepto***

La competitividad es un concepto que no tiene límites precisos y se define con base a la relación con otros términos. En este sentido Sánchez (2015, pág. 19) menciona que “La competitividad como la capacidad de generar una mayor producción al menor costo posible”. En este sentido, la competitividad es un proceso de idoneidad para producir bienes con elementos de calidad específicos, requeridos por el mercado, utilizando recursos en niveles iguales o inferiores a los que prevalecen en industrias semejantes, durante un cierto período de tiempo. La definición operativa de competitividad depende del punto de referencia de análisis, que como menciona (Cornell, 2012) puede ser desde una nación, sector, firma, tipo de producto o bienes básicos, productos diferenciados, cadenas productivas, hasta las etapas de producción. Por lo que entendemos que la competitividad pueda darse en diversos escenarios, en relación a esto es una variable multifactorial que tiene relación con la formación empresarial, las habilidades administrativas, laborales y productivas, la gestión, la innovación y el desarrollo tecnológico, por lo que entendemos a la competitividad, como una variable que se relaciona con diferentes factores y puede presentarse en diferentes escenarios.

Así mismo, el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO, 2011), conocido por sus siglas como IMCO, define la competitividad como la capacidad que tiene una empresa o país de obtener rentabilidad en el mercado en relación a sus competidores, así como el poder de atraer y retener inversiones, también menciona que (IMCO, 2006), es un concepto que hace referencia a la capacidad de las mismas de producir bienes y servicios de forma eficiente reduciendo costos y ante este panorama, la competitividad se toma como una estrategia que se define como “la esencia de la formulación de una estrategia competitiva que consiste en relacionar a una empresa con su medio ambiente” (Villarreal, Gómez, & Villarreal, 2014, pág. 104). Aunque el entorno relevante es muy amplio y abarca tanto fuerzas sociales como económicas, el aspecto clave del medio ambiente de la empresa es el sector o sectores industriales en los cuales compete. Recordemos que un sector industrial es un grupo de empresas que proporcionan productos que son sustitutos cercanos entre sí.

Por lo que el autor Antonio Aragón (2010, pág. 5) permite afirmar que el éxito competitivo en las MiPyMEs (Micro, Pequeñas y Medianas Empresas) está influenciado positivamente por la innovación, tecnología, calidad del producto o servicio, adecuada dirección gestión de los recursos humanos, la capacidad directiva y estrategias competitivas.

Lo anterior permite examinar la manera en que estos recursos y capacidades considerados estratégicos así como las distintas estrategias seguidas por las empresas contribuyen al éxito competitivo.

Por otra parte el significado de la competitividad de una empresa se deriva de su ventaja competitiva en los métodos de producción y organización que se verán reflejados en el precio y calidad del producto final mejor que el de sus competidores específicos, también aquella que logra una productividad superior, ya sea enfrentando costos menores a los de sus rivales internacionales en la misma actividad, o mediante la capacidad de ofrecer productos con un valor más elevado. Dado lo anterior, se resume que la competitividad La competitividad es la capacidad de generar una mayor producción al menor costo posible (Sanchez, 2015).

- ***Competitividad e Innovación***

Las empresas en la actualidad se encuentran con mayores exigencias en cuestión de competitividad, la cual se ha convertido en un nuevo modelo económico para triunfar en el mundo actual. Por lo que las empresas y países realizan esfuerzos para alcanzar las capacidades y competencias necesarias para obtener ventajas superiores a las de sus competidores. En la construcción de estas ventajas, la tecnología y la innovación juegan un papel primordial (Peñaloza, 2007).

La innovación es ampliamente aceptada como un arma competitiva crucial en el mercado global de hoy. La innovación puede definirse como la afiliación de ideas y comportamientos ya sea en un sistema, la política, programa, dispositivo, proceso, producto o servicio, que es nuevo y en la organización se adopta.

La innovación, según nos mencionan los autores Pomar, Rangel y Ezequiel (2014):

Es el factor esencial en el camino al crecimiento y mejora en la competitividad; en consecuencia, la innovación implica el desarrollo e implementación de estrategias como la introducción y el desarrollo de nuevos productos, nuevos métodos de producción, apertura de nuevos mercados o la reorganización de la empresa.

Es decir, las empresas tienen la posibilidad de innovar para lograr una ventaja competitiva ya que es más flexible para adaptarse a los cambios, sin embargo, se presentan situaciones externas que provienen del mismo mercado y el entorno en las que están inmersas como las culturales, financieras y de gestión, que limitan el proceso de cambio.

Podemos concluir según Valeeva (2015) que la innovación es un elemento de incremento en la competitividad, el cual se refleja distintos factores en el crecimiento de la productividad del trabajo, del capital, los ingresos de venta, los gastos crecientes de regreso y la rotación del capital de trabajo.

### *Flexibilidad al cambio*

La flexibilidad al cambio se puede definir como la adaptabilidad sistémica de una empresa a cambios en su entorno competitivo, como ciclos económicos, innovaciones tecnológicas, modificaciones en la estructura y dinámica de los mercados, cambios en los gustos y preferencias del consumidor, entre otro (Cruz Mejía, Paula Andrea; Calderón Hernández, Gregorio 2006). Es una capacidad que ayuda a construir ventaja competitiva dado que al reducir ciclos y aumentar la oportunidad aumenta valor para el cliente, coadyuva a la reducción de costos y vuelve la organización más fluida y dinámica (Chowdhury, s.; Senge, p.; Prahalad, c.; & Ulrich, d. 2000). Es la capacidad de cambiar o adaptarse con poca penalización de tiempo, esfuerzo, coste o rendimiento (Muñoz, R. 1996).

### *Tecnología*

La influencia de la tecnológica en la innovación se puede observar no sólo en términos de la rentabilidad generada por la explotación de los nuevos productos y procesos, sino en el impacto que tiene en el desempeño económico de las empresas que la aplican, tales como cambios en la productividad, el nivel de empleo, la arquitectura organizacional, la calificación del personal, la relación entre clientes y proveedores la propensión a incursionar en nuevos mercados. Es decir, la tecnología es un factor determinante en el incremento de la competitividad de las empresas dentro del contexto que implica la globalización (Pérez, 2008).

#### • ***Competitividad y las estrategias de Marketing***

El marketing, en la actualidad, desempeña un papel fundamental en la economía de las empresas alrededor del mundo, por lo que es importante abordar su significado.

En los últimos años el término de Mercadotecnia, también conocido como Marketing por su término anglosajón, ha evolucionado adaptándose a los cambiantes procesos sociales que él mismo conlleva. Es así que, autores como Keller y Kotler (2012), quienes son el primer punto de referencia cuando de marketing se habla, señalan que el marketing “es un proceso social y administrativo, que implica un intercambio entre grupos e individuos de una sociedad para satisfacer mutuas necesidades”. Así mismo, la American Marketing Association, por sus siglas AMA (2013), define Marketing como: “Un conjunto de instituciones y procesos para crear, comunicar, entregar e intercambiar ofertas que tienen valor para los clientes, socios y la sociedad en general”.

El punto crucial de cualquier estrategia de marketing es dar a las empresas una ventaja competitiva en un mercado. El éxito de la implementación de una estrategia se mide en términos económicos por: ventas volumen, cuota de mercado, los beneficios, los precios de acciones enumeradas etc. (Oana, 2014).



- ***Estrategias de Marketing***

En la actualidad, el marketing se ha convertido en una acción primordial a nivel estratégico, ya que está integrada por actividades de vital importancia en las decisiones tomadas dentro de la empresa, tales como investigar y definir el mercado que se atenderá, decidir la manera más idónea de utilizar las capacidades y recursos de la empresa para crear una ventaja competitiva y lograr mayor valor para el cliente superior que ayuden a posicionar a la empresa a largo plazo, señalan los autores Hooley, Nicoulaud, & Piercy (2011).

Para hablar de estrategias de marketing, es necesario primero definir el término estrategia, la cual se puede describir en una extensa variedad de formas, por dichas definiciones han tenido un factor en común, según Kotler y Zaltman (1971) ese factor en común es que es un conjunto de directrices encaminadas a tomar mejores decisiones en el futuro, es decir, la estrategia es un plan para que cada negocio cumpla sus metas mediante su capacidad de respuesta al mercado y de adaptación para lograr una integración perfecta entre los departamentos (Madhani, 2015). Por lo que podemos asumir que una estrategia consiste en acciones que se llevan a cabo para llegar a determinados objetivos relacionados con el marketing, tales como dar a conocer nuevos productos, selección de mercado meta, promoción, ventas y mayor participación en el mercado.

Porter (2008) menciona que una estrategia puede ser vista como la construcción y fortalecimiento de defensas encaminadas a combatir contra las fuerzas de la competencia, así como a la búsqueda de una posición en la industria, dichas defensas deben enfocarse donde las fuerzas son más débiles. Es por esto que, dentro de una empresa se considera una estrategia como un conjunto de objetivos, políticas y planes específicos, que definen el alcance de la empresa y su enfoque para alcanzar el éxito y competitividad, para de esta manera hacer frente a un entorno competitivo complejo. El uso de estrategias de marketing en los conceptos teóricos son sinónimo de la capacidad que se tiene de dominar el mercado en el que la empresa va a competir y declaración de cómo se creará la utilidad y valor para los clientes a través de ofertas de productos y servicios según menciona Sankrusme Sinee (2011).

#### *Marketing Mix*

Como una parte medular del marketing, se encuentran los elementos de la mezcla de mercadotecnia, conocidos también, por su traducción al idioma inglés como marketing mix, concepto que fue desarrollado por McCarthy en 1960, mismo que se trata de los cuatro principales elementos que en conjunto conforman el marketing.

Hay muchos enfoques de la mezcla de marketing o marketing mix, sin embargo sus principales elementos son producto, precio, plaza y promoción, y se utilizan para obtener un producto en las manos del consumidor. Donde, una de las tareas principales del marketing es optimizar la

mezcla de posicionar mejor el producto para el éxito en el mercado y conducir a una mejor comercialización menciona (BĂLĂȘESCU, 2014).

Por otro lado, Kotler (2012), define al marketing mix como el conjunto de herramientas de marketing que las empresas emplean para perseguir sus objetivos de marketing dentro de su mercado objetivo.

Los elementos del marketing mix, como se comenta son 4 y se definen a continuación:

**Producto:** el autor Menéndez (2007) define un producto como todo aquello vendido por una empresa a sus clientes, pudiendo ser tangible o intangible, y que los clientes aceptan como algo que satisfará sus necesidades. Según este autor, el producto se caracteriza por ser el más importante de los elementos del marketing mix, ya que éste sostiene una ventaja competitiva para la organización y es la primera de todas las decisiones que implica la planificación de lo que los productos y servicios que ofrecen al mercado.

**Precio:** Goi (2005) define que, el precio es el segundo elemento, en importancia, ya que es el único elemento de la mezcla de marketing que genera ingresos para la organización, por lo que está directamente relacionado con las ganancias. Dicho autor, menciona que los atributos del precio son los siguientes: precio de lista, descuentos, subsidios, plazos de pago y condiciones de crédito, y por otro lado, Armstrong (2013) menciona que con base a este atributo se pueden desarrollar estrategias, tales como: precio económico, precio descremado o precio premium.

**Plaza:** La plaza, para Bowersox y Closs (1996) quienes asignan “distribución” como otro nombre para este elemento, es el tercer elemento de la mezcla de marketing, y que según dichos autores abarca todas las decisiones y herramientas relacionadas con la comercialización de los productos y servicios disponibles para los clientes. Finalmente, Bowersox (1996), afirma que este elemento puede ser categorizado en: mercado abierto, casas comerciales, casas institucionales, entrega directa, y que también

**Promoción:** El último elemento del marketing mix, según Goi (2005), este se refiere a las estrategias y medios utilizados por las empresas para captar y mantener al consumidor, Según mencionados autores, este comprende de: la publicidad, promoción de ventas, la venta personal (fuerza de ventas), las relaciones públicas y la publicidad y el marketing directo.

#### *Tendencias de Marketing*

El incremento de la competencia en los mercados y la existencia de una mayor competitividad entre las empresas, así como los cambios en el comportamiento de compra de los consumidores ha puesto de manifiesto la necesidad de adoptar una concepción del marketing más adaptada a la realidad actual del mercado y de las demandas de los consumidores.

Las soluciones tecnológicas avanzadas y el colapso de las barreras comerciales mejorado el intercambio de mensajes y la comunicación surgieron nuevos medios como el Internet, especialmente de banda ancha móvil a Internet y las tecnologías móviles hacen revolución en el mercado (Gryb's, 2014) . Las tendencias de consumo predicen adoptar nuevas tecnologías para ayudar a crear productos y experiencias poderosas y personalizadas para los consumidores. Esta es la investigación clave de ZenithOptimedia (2015), en su último informe del 2015 Emerging Trends Top Ten. ZenithOptimedia es la primera agencia de aplicar un enfoque riguroso y objetivo de mejorar la eficacia de la inversión en marketing. Este estudio reveló cómo las nuevas tecnologías se establecen para impactar al por menor, y los medios de comunicación marcas de entretenimiento y cómo las empresas toman partido en aprovechar estas innovaciones para crear estrategias de comunicación, centrándose en cómo los cambios tecnológicos.

Por otro lado, las medias tendencias céntricas sociales según mencionan han ganado la reputación como las tendencias más dominantes en el marketing moderno. La importancia de medios sociales a la comercialización se ha discutido excesivamente en el aislamiento medio social.

Se identifican cuatro tendencias individuales; éstos incluyen crowdsourcing, el medios marketing social, la venta social, y el marketing del contenido (Vel, Brobbey, Salih, & Jaheer, 2015). Por lo que es importante destacar que con estas tendencias no solo es entender las necesidades del cliente, sino comprender que es lo que quieren saber y brindarles la información de forma oportuna. Es por eso que, la nueva tendencia aprobada por el comportamiento del consumidor llamada Mercado de proximidad mencionada por la autora Giurea (2015), va de la mano con las anteriores ya que informa a la audiencia con respecto a las nuevas tendencias de comercialización adoptadas por la empresa. La clave es estar pendiente de las tendencias, mantenerse actualizado y renovar constantemente las estrategias para estar a la vanguardia, y así obtener una ventaja competitiva.

- ***La competitividad e inversión***

El crecimiento y el tamaño de los mercados son los que inducen a las empresas a invertir en investigación aplicada y en el desarrollo de nuevos productos. La inversión puede definirse como el cambio de una satisfacción inmediata y cierta, a la que se renuncia, a cambio de la esperanza que se adquiere y cuyo soporte está en el bien invertido. Por tanto, en toda inversión se produce un desembolso de efectivo del que se espera obtener unas cantidades superiores en el futuro (Ezzia & Jarbou, 2016)). De acuerdo a BBVA Bancomer, S.A., Institución de Banca Múltiple (2016), es un desembolso de recursos financieros para adquirir bienes concretos duraderos o instrumentos de producción como los bienes de equipo, y que la empresa utilizará durante varios años para cumplir su objeto social.

La intensidad de la inversión que realiza una empresa para obtener una mayor ventaja competitiva, viene en gran parte determinada por el sector industrial al que pertenece. Según esta idea, Carpintero (2015) y Arbussà, Bikfalv, & i Valls (2004), coinciden en que el conocimiento y la capacidad tecnológica que existen en una época determinada, son aplicables a ámbitos industriales diversos; los sectores industriales que utilizan estos conocimientos e invierten para aplicarlos en mejorar sus procesos de producción y sus productos, son aquellos cuyos mercados son grandes y en crecimiento. Ello es así, porque estos mercados suponen mayores probabilidades de rentabilizar la inversión.

## METODOLOGÍA

El presente trabajo de investigación tiene un enfoque cuantitativo y es de tipo correlacional. Para determinar la muestra, la cual será probabilística, ya que todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010), se tomara como referencia la base DENU, que ofrece el INEGI (2015) en el Censo económico, donde se menciona que existen registradas 257 pymes del sector manufacturero de la industria del plástico en la ZMG.

- *Instrumento*

El instrumento está basado en una metodología desarrollada por el Instituto para el Desarrollo de la Innovación y la Tecnología en la Pequeña y mediana Empresa (IDITpyme), integrado por preguntas destinadas a establecer la estimación de las variables abordadas en el marco teórico. Se emplearan preguntas cerradas con escala aditiva de *Likert*. Además de un juego de matrices que permiten tabular y crear un perfil grafico de la empresa.

Esta investigación se delimitara geográficamente a la zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG), Jalisco, México, debido a las limitaciones que se puedan presentar en los tiempos, donde las empresas Pymes del sector manufacturero de la industria del plástico fungen como la unidad de estudio en el periodo agosto 2016- enero 2017.

Se considera pertinente analizar la información mediante una prueba de análisis de varianza de un factor (**ANOVA**), mediante la cual se analizaran los datos de la muestra y se determinara el nivel de importancia que existen entre las variables y sus respectivos factores respecto a la competitividad, así mismo, de qué manera se afecta a la mortalidad.

Se utilizara el modelo de ecuaciones estructurales para el análisis de las variables, ya que es considerado como una de las herramientas más potentes para los estudios de relaciones casuales sobre datos no experimentales cuando las relaciones son del tipo lineal (Lara, 2014)

## REFERENCIAS

- American Marketing Association. (2013). *Definition of Marketing* . Obtenido de [www.ama.org](http://www.ama.org): <https://www.ama.org/AboutAMA/Pages/Definition-of-Marketing.aspx>
- Amstrong, G. (2013). *Fundamento de Marketing*. México: Pearson.
- Aragón Sánchez, A., Rubio Bañón, A., Serna Jiménez, A. M. & Chablé Sangeado, J. J. (2010). Estrategia y competitividad empresarial: Un estudio en las MiPyMEs de Tabasco. *Investigación y ciencia*, (47), 4-12.
- Aranda, M. V. (2010). Análisis de competitividad de cuatro sistema-producto estatales de tilapia en México. *Estudios Sociales: Revista De Investigación Científica*, 18(35), 165-207.
- Arbussà, A., Bikfalv, A., & i Valls, J. (2004). La I+D en las pymes: Intensidad y estrategia. *Universia Business Review*, 40-49. Obtenido de <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=640bdc1f-0e02-4da1-bd72-c92f54809188%40sessionmgr103&vid=4&hid=116>
- Bălăşescu, S. (2014). Contributions to the foundation of the marketing mix for retail companies. *Bulletin Of The Transilvania University Of Brasov*, 17-24.
- Ballina, F. (2015). Ventajas competitivas de la flexibilidad numérica en micro, pequeñas y medianas. *Revista Problemas del Desarrollo*, 3-6.
- Banco de México. (2015). *Reporte sobre las condiciones de competencia en las pymes*. [www.banxico.org.mx](http://www.banxico.org.mx). Obtenido de <http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-discursos/publicaciones/informes-periodicos/reportes-sobre-las-condiciones-de-competencia-en-lo/%7BB0D52028-C9F4-9410-0DA9-AA76BD9474AB%7D.pdf>
- BBVA Bancomer. (2016). *Pymes: BBVA Bancomer*. Obtenido de BBVA Bancomer Web Site: <https://www.bancomer.com/negocios/negocios-pyme.jsp>
- Betancourt, B. (2014). *Análisis sectorial y competitividad* . Santafé de Bogotá: ECOE .
- Bowersox, D. & Closs, D. J. (1996). *Logistic Management: An Integrated Supply Chain Process*. New York : McGraw-Hill.
- Camison, C. (1996). Competitividad y teoría de la estrategia: un análisis. *Revista Asturiana de Economía*, 63-101.
- CONDUCEF. (19 de Julio de 2013). *Secretaría de Hacienda y crédito público*. Obtenido de <http://www.conducef.gob.mx/index.php/empresario-pyme-como-usuarios-de-servicios-financieros/545-problematika>
- Cornell, A. (2012). Competitividad . *Caras* , 30-45.
- Cruz Ramírez, D., Pérez Castañeda, S., Hernández Zavala, E. & Quiroz Salas, L. (2012). La innovación y competitividad en las MiPymes y Pymes manufactureras.

- Ezzia, F. & Jarbou, A. (2016). Does innovation strategy affect financial, social and environmental performance? *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 2, 14-24.
- Garza, G. (septiembre-diciembre de 2010). Competitividad de las metrópolis mexicanas en el ámbito nacional, latinoamericano y mundial. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 513-588.
- Giurea, A.-M. (October de 2015). Proximity Market, the New Trend Approved by the Consumer's Behavior. *International Journal of Economic Practices and Theories*, 5(5).
- Goi, C. L. (2005). *Marketing Mix: A review of "p"*. Obtenido de Array Development : <http://www.arraydev.com/commerce/JIBC/2005-08/goi.HTM>
- Gryb's, M. (2014). Creating new trends in international marketing communication. *Journal Of Economics & Management*, 15, 155-173. Obtenido de <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=d68be550-8b2a-46f0-bfd2-e676b1bddaf6%40sessionmgr4009&vid=9&hid=4109>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. & Baptista Lucio, M. d. (2010). *Metodología de la Investigación*. México, D.F.: Mc Graw Hill.
- Hooley, G., Nicoulaud, B. & Piercy, N. (2011). *Marketing Strategy and Competitive Positioning* (Fift ed.). England: Prentice Hall.
- Ibáñez, N., Castillo, R. & Núñez, A. (2010). Los desafíos del discurso de la estrategia en las organizaciones: una mirada. *Negotium*, 5(15), 37-65.
- IMMEX. (Marzo de 2012). *Industria y comercio*. México: <http://www.economia.gob.mx>. Obtenido de <http://www.economia.gob.mx/comunidad-negocios/industria-y-comercio/instrumentos-de-comercio-exterior/immex>
- INDEX. (28 de octubre de 2015). [www.index.org.mx](http://www.index.org.mx). Obtenido de <http://www.index.org.mx/noticias/>
- INEGI. (2013). *Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte*. México. Obtenido de <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/SCIAN/presentacion.aspx>
- INEGI. (2014). *Presentación. resultados definitivos. Censos Económicos*. México : INEGI.
- INEGI. (2015). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas*. INEGI, México. Obtenido de <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mapa/denue/default.aspx>
- INEGI. (2015). *Resultados definitivos de censo económico 2014*. INEGI. México: [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx). Obtenido de [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx): [http://buscador.inegi.org.mx/search?tx=censos+2009&q=censos+2009&site=sitioINEGI\\_collect ion&client=INEGI\\_Default&proxystylesheet=INEGI\\_Default&getfields=\\*&entsp=a\\_\\_inegi\\_po litica&lr=lang\\_es%257Clang\\_en&lr=lang\\_es%257Clang\\_en&filter=1](http://buscador.inegi.org.mx/search?tx=censos+2009&q=censos+2009&site=sitioINEGI_collect ion&client=INEGI_Default&proxystylesheet=INEGI_Default&getfields=*&entsp=a__inegi_po litica&lr=lang_es%257Clang_en&lr=lang_es%257Clang_en&filter=1)
- Kotler, P., & Zaltman, G. (1971). Social Marketing: An Approach to Planned Social Change. *Journal of Marketing*, 3-12.

- Lara, A. (2014). Ecuaciones estructurales en amos y r. Obtenido de [http://masteres.ugr.es/moea/pages/curso201314/tfm1314/tfm-septiembre1314/memoriasterantonio\\_lara\\_hormigo/!](http://masteres.ugr.es/moea/pages/curso201314/tfm1314/tfm-septiembre1314/memoriasterantonio_lara_hormigo/)
- Madhani, P. M. (2015). Sales and Marketing: Integration. *Journal of Indian Management*, 17-28.
- Martínez Santa María, R., Charterina Abando, J. & Araujo de la Mata, A. (2010). Un modelo causal de competitividad empresarial. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 165-188.
- Menéndez, J. L. (2007). Mercadeo en estos tiempos. *Debate IESA*, 18-22.
- Morales, I. (2011). Las Pymes en México, entre la creación fallida y la destrucción creadora. *Economía UNAM*, 39-48.
- Nacional Financiera. (2016). *Clasificación de Pymes: Nacional financiera*. Obtenido de Nacional Financiera: Banco de desarrollo: <http://www.nafin.com.mx/portalfn/content/productos-y-servicios/programas-empresariales/clasificacion-pymes.html>
- Oana, D. (2014). Applying sustainable marketing strategies –the key to obtaining competitive advantages on the industrial products market. *Studies in Business & Economics*, 9, 21-28. Obtenido de <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=b36b00a7-849c-4001-99a8-54d7db910032%40sessionmgr4006&vid=15&hid=4106>
- Peñaloza, M. (2007). Tecnología e Innovación: factores claves para la competitividad. *Actualidad contable FACES*, 82-94.
- Pérez, M. (2008). Innovación en la industria manufacturera mexicana. *Investigación Económica*, (263), 131-162. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60126305>
- Pomar Fernández, S., Rangel Magdaleno, J. A. & Franco Zesati, R. E. (2014). La influencia de la barreras a la innovación que limitan la competitividad y el crecimiento de las pymes manufactureras. *Administración y organizaciones*, 33-57.
- Porter, M. (2008). The five competitive forces that shape strategy. *Harvard Business Review*, 23-40.
- Sánchez, J. (2015). *Sustentabilidad e innovación como detonantes de la competitividad*. Zapopan, Jalisco, México: Universidad de Guadalajara.
- SIEG. (2012). Manufactura: La industria tenaz de Jalisco. *Strategos*, 10-17.
- SIEG. (2013). *Sistema de información estadística y geográfica de Jalisco*. Obtenido de <http://sieg.gob.mx/general.php?id=2&idg=192>
- Suñol, S. (2006). Aspectos teóricos de la competitividad. *Ciencia y Sociedad*, 179-198.
- Valeeva, Y. S. (2015). Innovative activity of retail companies as a factor of economic growth. *Procedia Economics and Finance*, (24), 710 – 715. Obtenido de [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

- Vel, K., Brobbey, C., Salih, A. & Jaheer, H. (2015). Data, Technology & Social Media: Their Invasive Role in Contemporary Marketing. *Revista Brasileira De Marketing*.
- Villarreal, F., Gómez, J. & Villarreal, M. (2014). Organizational culture and the Competitive Strategies in the cellulose, paper and cardboard industry in Mexico. *Universidad EAFIT*, 98-120.
- ZenithOptimedia. (2015). 2015 Emerging top 10 trends. *Adrenalin Publishing*, 6-7. Obtenido de [management.co.nz](http://management.co.nz)



## **La denominación de origen: un marco conceptual y casuístico para la internacionalización de productos típicos regionales en Colombia**

*MICHAEL STIVEN BOCANEGRA LADRINO<sup>1</sup>*

*MERLYS ADRIANA CAZARÁN BOHÓRQUEZ<sup>2</sup>*

### **RESUMEN**

Hoy día, la Denominación de Origen (DO) es una medida de protección industrial a nivel global para ciertos bienes que por su procedencia geográfica deciden ponerle un sello de marca territorial lo cual permite su promoción internacional siempre y cuando cumplan con los estándares de historia y tipicidad, propios de un determinado espacio geográfico. El presente trabajo busca desarrollar un marco conceptual a partir de signos distintivos territoriales dentro de los que se ubica la DO, ilustrando el texto con algunos casos especiales en el mundo, como base para el desarrollo de un estudio para la potencial internacionalización de algunos productos típicos regionales en Colombia a partir de la potenciación del turismo como estrategia de desarrollo regional,

**Palabras clave:** Desarrollo regional, denominación de origen, tipicidad, productos tradicionales.

### **ABSTRACT**

Today, the Designation of Origin (DO) is a measure of industrial protection globally for certain goods which by their geographical origin decide to put a stamp of territorial mark enabling international promotion provided they meet the standards of history and typicality, unique to a particular geographical area. This paper seeks to develop a conceptual framework from territorial distinctive signs within the DO is located, illustrating the text with some special cases in the world, as a basis for the development of a study for the potential internationalization of some typical products regional in Colombia as regional development strategy.

**Keywords:** Regional development, designation of origin, typicality, traditional products.

---

<sup>1</sup> Universidad Santo Tomás sede Villavicencio.

<sup>2</sup> Universidad Santo Tomás sede Villavicencio.

## INTRODUCCIÓN

La Denominación de Origen es una Conocer el concepto de indicación geográfica y denominación de origen es determinantes para comprender su influencia en el desarrollo regional, dado que el término de denominación de origen está dentro de una de las dos categorías que tienen las indicaciones geográficas que son indicaciones geográficas simples y calificadas. El uso de los dos términos designan calidad y el acompañamiento de una buena reputación, ahora bien, lo que distingue a las denominaciones de origen, es que tienen en cuenta factores naturales y humanos, y además de esto, todos los procesos se deben desarrollar en una misma zona geográfica, es decir garantizar al consumidor o turista que los insumos, recurso humano y demás peculiaridades, son en su complemento de esa zona delimitada, estos elementos hacen que las denominaciones tengan un mayor reconocimiento en el ámbito internacional.

Ahora bien, como se ha venido mencionando Las denominaciones de origen, garantizan una reputación y calidad a un producto propias del lugar donde se producen y fabrican, que bajo ninguna otra circunstancia se podrían dar en otro lugar, basado en su factor humano, recursos naturales y geográficos, sin embargo, no todas las naciones cuentan con productos bajo estas características atribuidas al lugar de origen. Este tipo de denominación de origen beneficia de manera relevante al sector exportador, dirigidas primordialmente a países en vías de desarrollo quienes son fundamentalmente los que cuentan con estas cualidades particulares en sus regiones o territorios, de acuerdo a la historia, el surgimiento de las denominaciones de origen se da en Francia como mecanismos de protección a los textiles que se fabricaban, y contaban con atributos específicos asociados al lugar donde se desarrollaban, esta manera de protección, permitió la concesión de diferentes tratados internacionales, entre ellos, el Convenio de Paris 1933, el Arreglo de Lisboa y el Arreglo de España. Colombia no se ha adherido a estos dos últimos acuerdos. El desarrollo de una denominación de origen tiene cuatro elementos considerados importantes a la hora de solicitar dicha protección, inicialmente: el espacio geográfico, determinado como el lugar, región, territorio, donde se desarrolla las materias primas y que, por características propias de suelo, ubicación, clima, le brindan al producto un factor diferenciador y único valorado por el consumidor. Por otro lado está el producto: Que usualmente están asociados a productos agrícolas, elaborados o semielaborados, los servicios nunca podrán contar con una denominación de origen, debido a que los servicios están inmersos en su totalidad con por el conocimiento humano y no con el territorio, es decir que los servicios, el hombre los puede transmitir o mejorar independientemente del lugar donde se fabrican, debido a que no están asociados directamente con el territorio, sin embargo

existen otras medidas de protección como lo son las marcas colectivas<sup>3</sup>, que sirve para aquellos procesos donde existe cierta tipicidad y ancestralidad en la fabricación, pero que no se asocian, directamente con los recursos naturales del territorio donde se desarrollan, por otro lado el tema de la calidad y la reputación son elementos que se adicionan a este listado de requisitos que se deben cumplir a la hora de solicitar la protección.

Es importante destacar que la D.O es un incentivo para la compra de productos así su precio está por encima del resto de los demás, pues está ofreciendo una experiencia de años de tradición, da confianza referente al lugar de producción y al compararse con productos que carecen de dicho signo D.O, pues no se aseguran las buenas prácticas ni los estándares de calidad que solo las D.O pueden ofrecer. Más allá de un significado y la protección que representa, la D.O, está generando una serie de ventajas para el colectivo, ya que en últimas es una estrategia encaminada a una asociatividad, que en el contexto de mercados internacionales sirve para posicionar un producto por las cualidades que una denominación de origen repercute y a la calidad que esta trasciende para el consumidor final (Granados, 2012, p. 15.).

Colombia cuenta 22 productos protegidos con D.O. y el turismo actual está demandando cada vez productos con el sello distintivo de denominaciones de origen, pues en otros países como en México con el Tequila, o España con la Rioja y otros vinos, entre otros, se han desarrollado un sistema en torno al producto que ha cambiado la manera en que los consumidores ven los productos y que están dispuestos a pagar un valor más alto con el fin de obtener calidad y cultura en cada compra. Este sello ha sido una de las partes importantes en el camino hacia el desarrollo social.

Actualmente en la búsqueda de ese desarrollo regional y consolidación de las denominaciones de origen, fomento y potencialización de las mismas, los procesos productivos y transformativos por los que atraviesan los diferentes sectores del mercado nacional, está generando nuevos métodos y experiencias alrededor de los productos, una de ellas son las “rutas gastronómicas”<sup>4</sup>, este tipo de experimento muestra al consumidor un proceso productivo agropecuario, industrial y permiten al

---

<sup>3</sup>La marca colectiva se encuentra definida en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina de Naciones, en el artículo 180 así: Se entenderá por marca colectiva todo signo que sirva para distinguir el origen o cualquier otra característica común de productos o servicios pertenecientes a empresas diferentes y que lo utilicen bajo el control del titular

<sup>4</sup>Obtenido del artículo “*ANÁLISIS GEOGRÁFICO DEL IMPACTO DE LAS DENOMINACIONES DE ORIGEN E INDICACIONES GEOGRÁFICAS PROTEGIDAS (ESPAÑA-ANDALUCÍA): CREACIÓN DE RUTAS GASTRONÓMICAS Y SU IMPACTO ECONÓMICO*”

turista degustar de la comida típica de la región. Estas rutas ofrecen a los turistas, experiencias entorno a los productos y las tradiciones que se imparten en la región, es decir, lugares, comida, actividades folclóricas, inmersión en la naturaleza y toda la tipicidad del departamento, ciudad, pueblo o región, donde se desarrollan las rutas gastronómicas. Todo esto con el fin de potencializar y promover la autenticidad y cultura a través de, productos típicos y tradicionales, y consolidar la calidad y reputación de los mismos, utilizando herramientas de distinción como la denominación de origen e indicación geográfica.

*“Las rutas gastronómicas se organizan en torno a un producto clave que caracteriza la ruta y le otorga su nombre. La ruta debe ofrecer a quienes la recorren una serie de placeres y actividades relacionadas con los elementos distintivos de la misma: comida, producción agrícola, actividades rurales, entretenimientos en la naturaleza y actividades propias de la cultura regional. Se organizan con el fin de: consolidar la cultura productiva regional, valorizar los alimentos regionales, estimular el desarrollo de Distintivos de Calidad (entre ellos las Denominaciones de Origen (D.O.P)19e Indicaciones Geográficas Protegidas (I.G.P)”. (Rojas, Millan&Lopez del Río, 2012, p. 3)*

Sin embargo para el desarrollo de este tipo de iniciativas en países en desarrollo que se caracterizan porque los suelos aportan ciertas características físicas a sus productos, es necesario desarrollar un trabajo conexo donde habite la sinergia entre los actores inmersos en la ruta, es decir los restaurantes deben dar la importancia a aspectos culinarios de la región y resaltar todo el menú típico y autóctono de la región, la academia de impartir el conocimiento necesario, las entidades públicas y privadas deben generar los espacios adecuados y los recursos para que exista cabida a este medio de desarrollo regional, para la evolución de dichas rutas gastronómicas diferentes autores mencionan pasos a seguir ejemplo de ellos es:

*“Entre los elementos que caracterizan una ruta gastronómica se encuentran:(a) la producción que la distingue de otra región, (b) el itinerario desarrollado sobre una red vial, (c) los establecimientos adheridos a la ruta que producen, distribuyen o publicitan, el alimento que da origen al nombre de la misma, (d) un número mínimo de integrantes en cada ruta que justifique su apertura, (e) una normativa reglamentaria que norma el funcionamiento de los integrantes, (f) un menú regional cuyos platos han sido elaborados con los productos que caracterizan a la ruta, (g) una organización local, asociación u oficina de turismo que ofrezcan información sobre la ruta gastronómica, (h) la señalización*

*de la ruta y un mapa que muestre la información explicativa sobre la misma y (i) la oferta culinaria del producto en los restaurantes y en los establecimientos de la zona”(López & Sánchez 2008)*

El desarrollo de estas rutas gastronómicas alrededor de un producto típico y protegido aportan beneficios a los territorios como la creación de empleos, generan crecimiento en las economías regionales, exportación de servicios, al impartir un bien intangible a propios y extraños, potencializar la cultura regional, el comercio justo, promoción de los productos regionales, y, concepción más amplia de la cultura gastronómica a nivel nacional con tal fin de conseguir distintas denominaciones de Origen, de acuerdo a las características propias de la región la influencia del factor humano, el caso de Francia con el Malbec es uno de los claros ejemplos de ruta gastronómica alrededor de dos productos que cuentan con denominación de origen y ofrecen toda la experiencia, así como lo afirma (Millán & Morales 2012)<sup>5</sup> el turismo gastronómico provoca que los consumidores se hagan cada vez más exigentes en la calidad de los procesos de producción, provocando tecnificación en los procesos y desde luego aumentando los estándares de calidad, llevando a que los productos puedan ser reconocidos nacional e internacionalmente. Los productos con denominación de origen asociados con el turismo le brindan la posibilidad a los consumidores finales de que obtengan el producto que deseen sin necesidad de un canal de distribución, sino desde el lugar de producción o preparación originario, dando un alto valor agregado a los productos.

El turismo gastronómico es un factor que potencia el desarrollo de la región, y siguiendo a (Millán & Morales 2012) que manifiesta que el turismo gastronómico provoca que los consumidores se hagan cada vez más exigentes en la calidad de los procesos de producción, estimulando la tecnificación en los procesos y desde luego aumentando los estándares de calidad, esto lleva a que los productos puedan ser reconocidos nacional e internacionalmente. Los productos con denominación de origen asociados con el turismo le brindan la posibilidad a los consumidores finales de que obtengan el producto que deseen sin necesidad de un canal de distribución, sino del lugar de producción o preparación originario, dando un alto valor agregado a los productos, es así, como el Turismo gastronómico unido con denominación de origen no solo vende lo que los clientes van a consumir sino toda una historia y años de tradición. Los consumidores pueden observar y vivir cada uno de los procesos de producción, así como los estándares de calidad que se manejan en las

---

<sup>5</sup> En el artículo “DENOMINACIONES DE ORIGEN PROTEGIDAS (D.O.P.) Y TURISMO GASTRONÓMICO: UNA RELACIÓN SIMBIÓTICA EN ANDALUCÍA”

empresas, con el propósito de que tengan total seguridad de que están adquiriendo un producto con un trozo de historia. Las empresas productoras también obtienen otros beneficios económicos además de vender sus productos, pues después de seguir los estrictos estándares de las denominaciones de origen, los productos son más apetecidos en el mercado internacional y con un precio superior al normal

### **Caso del pisco en Chile**

Un ejemplo de cómo se logra desarrollo regional tomando como referencia un producto con denominación de origen es el Pisco en Chile,<sup>6</sup> pues utilizaron una demanda de turismo existente en un lugar cercano de donde se produce el pisco tradicionalmente como lo son las playas de la Serena en Chile y armaron la ruta del Pisco, en la cual los pobladores volvieron a producir tradicionalmente su producto y recuperaron una tradición que estaba rezagada, ofreciendo algo innovador al turista, un estilo de vida, lo que generó que la llegada de turistas creciera, y que la población aledaña a la producción de pisco sacará provecho de todo el proceso.

Un producto con denominación de origen, es un aliado para el sector turismo especialmente como mencionan (Lacoste & Navarrete, 2014, p.2)<sup>7</sup> El turismo rural se ha convertido en una nueva área de desarrollo económico y social, complementaria de la actividad agrícola. Cada vez más las comunidades asentadas en las zonas rurales, que tradicionalmente se focalizaron en la producción agropecuaria, han encontrado en el turismo una forma no tradicional de generar ingresos, fortalecer su identidad, y jerarquizar las labores del campo, al valorarlas y abrirlas al contacto directo del público de las zonas urbanas.

En Sudamérica, Chile con el Pisco se ha destacado por estar en la punta de la pirámide del cono sur con estas rutas que caracterizan y valoran el Pisco reconocido como el primer producto con denominación de origen de la región suramericana, gracias a la misma se ha venido consolidando todos los procesos que están inmersos en la ruta, generando diversificación turística y cultural y fortalecimiento del aguardiente de vino, en el desarrollo de una ruta turística basada en un producto especial para este caso el pisco y a su vez aprovechando las ventajas que le ofrece el entorno al ambiente donde se produce el Pisco, es decir de las montañas, playas, paisajes, como lo manifiesta

---

<sup>6</sup>El pisco es un aguardiente de uva, elaborado en las regiones de Atacama y Coquimbo, en Chile. (Lacoste, Briones, Jiménez & Rendón 2014)

<sup>7</sup>ALTERNATIVAS NO TRADICIONALES DE DESARROLLO RURAL: LA RUTA DEL PISCO COMO RECURSO TURÍSTICO (VALLE DE ELQUI, CHILE)

*“En el marco del creciente interés por la gastronomía y la sommelería, junto con la identidad de las comidas y bebidas, la Ruta del Pisco aporta afirmación identitaria al país, el fortalecimiento de la principal Denominación de Origen de América del Sur, y la diversificación de la actividad turística regional.” (OCAÑA & RUIZ, 2012. p.2)*

### **Caso Tequila en México**

El tequila<sup>8</sup> dentro del marco de desarrollo regional según (Venegas Martha) integra a la fecha los municipios de Amatitán, El Arenal, Magdalena, Tequila, Teuchitlán, Ahualulco del Mercado, Etzatlán y San Juanito de Escobedo, a los cuales se han otorgado apoyos de asistencia técnica, asesoramiento y capacitación para poner en valor los atractivos culturales, patrimoniales y turísticos de la región, nombrada por la UNESCO Patrimonio Cultural de la Humanidad en el año 2006. De manera gradual se observa la vinculación que la Ruta del tequila ha establecido entre prestadores de servicios, diferentes órdenes de gobierno, ONG's, e iniciativa privada, que se han sumado a las acciones para fortalecer este destino.

Como producto con denominación de origen el tequila ha funcionado como estrategia de desarrollo regional, pues ha permitido la integración de diferentes empresas e instituciones públicas y privadas. Esta cohesión ha generado atractivos culturales alrededor de un producto y cumpliendo con las demandas del turista o consumidor actual.

La Ruta del tequila es competitiva turísticamente, pone en valor sus atractivos culturales y la cultura del tequila a través de un programa integrador de una red de 152 empresas (Azcón, R 2012. p.11) y la unión de artesanos que ofertan sus servicios para satisfacer la demanda del visitante, esto contribuye de manera activa a que las empresas pequeñas productoras sean más competitivas, logrando generar nuevos empleos y a mejorar la vida de los habitantes, también fomenta la construcción de infraestructura que garantice el gusto del turista conservando la riqueza natural y preservando la historia del territorio, todo esto ha hecho que esta ruta se ha convertido en modelo a seguir por otros países debido al fuerte impacto en el desarrollo regional.

---

<sup>8</sup>*La Comisión Reguladora del Tequila lo define como un aguardiente elaborado en una región de México, la historia o leyenda de la fecha en que se inició a fabricar el tequila nadie lo sabe con seguridad pero las primeras concesiones para fabricar el destilado de tequila fueron en 1758 dadas por la nueva Galicia.*

## CONCLUSIONES

La estrategia de denominación de origen como promotor del desarrollo regional ha demostrado en casos concretos que es un aspecto fundamental en este proceso, pues además de asegurar calidad en la cadena productiva, rescatar la cultura, aumentar el turismo rural, también fomenta la integración de entes públicos y privados, así como mejora la calidad de vida de la población aledaña de donde se producen los productos con D.O. es decir todo esto conlleva una exitosa cohesión social, es por eso que contribuir al desarrollo regional mediante productos gastronómicos con denominación de origen es una tarea que requiere bastante tiempo y articulación de la academia, políticas públicas y un reconocimiento por parte de la región de lo existente, a su vez la cooperación es un elemento esencial a la hora de generar desarrollo regional, en la medida que los procesos de transformación productiva, cuando se cuenta con un colectivo generan un mayor impacto la comunidad, garantizando la sustentabilidad de los procedimientos y del ambiente.

En materia de desarrollo regional son los pobladores y productores quienes deben generar las pautas y la apropiación de dicho desarrollo, así como se evidencio en caso del tequila y el caso pisco que han servido como ejemplo a seguir a otros productos que observaron los resultados y mostraron el interés por replicar el modelo de desarrollo regional, como por ejemplo Ruta del Café en Colombia (específicamente en los departamentos de Caldas, Risaralda, El Quindío y el Valle del Cauca)

La estrategia de denominación de origen para generar desarrollo regional, ha provocado la integración de los pobladores de un territorio con el sector público y privado, mejora la calidad de vida de los habitantes y le devuelve a los lugares la posibilidad de rescatar las tradiciones que estaban en algunos casos casi perdidas, o de potenciar algunas que están latentes, para que el mundo conozca y reconozca esas tradiciones como únicas y como destino al cual se puede asistir a degustar sin temor porque se está garantizando la calidad en cada uno de los procesos y se cuenta con el sello de denominación de origen que respalda.

## REFERENCIAS

Boucher, F., Correa Gómez, C. A. y Requier Desjardins, D. (2006). ¿Cómo "activar" los sistemas agroalimentarios localizados en América Latina? Un análisis comparativo. *Agroalimentaria*, Enero-Junio, 17-27.



- Errázuriz, C. (2010). Indicaciones Geográficas y Denominaciones de Origen. Propiedad Intelectual en progreso. *Revista Chilena de Derecho*, 37(2), 207- 239.
- Fernandez, E. y Santaella, R. (2007). Las denominaciones de origen como base para la creación de las Asociaciones Interprofesionales Agroalimentarias de Andalucía. *I Congreso de la Cultura del Olivo*, (367-376).
- Granados, J. (2012). Las denominaciones de origen en la industria agrícola: una herramienta de distinción y competitividad. *Producción + Limpia*, 7(2), 95-105.
- Hernandez-R., Dancausa-M., Lopez del Rio- L. (s/f) Análisis Geográfico Del Impacto de las Denominaciones de Origen e Indicaciones Geográficas protegidas (España-Andalucía): Creación de Rutas Gastronómicas y su Impacto Económico. *International Journal of Scientific Management of Tourism*, 47-64.
- Jiménez Zarco, A.I. (2002). La percepción de las denominaciones de origen mancha y valdepeñas de España. *Agroalimentaria*, 14, 51-68.
- Lacoste, P., Briones, F., Jiménez, D. & Rendón, B. (2014). La Denominación de Origen Pisco en Chile: algunos problemas nacionales e internacionales. *Idesia (Arica)*, 32(2), 47-56.
- Lacoste, P., Muñoz, J. G. & Castro, A. (2015). Aguardiente y viñas en Chile: Quillota, Colchagua y Cauquenes en el padrón de 1777. *Universum (Talca)*, 30(2), 105-127.
- Lacoste-P. (2015). El Malbec de Francia: la Denominación de Origen Controlada “Cahors”. Historia y perspectivas *IDESIA*, 33(1), 113-124.
- Lacoste, P. & Navarrete, S. (2014) Alternativas no tradicionales de desarrollo rural: la Ruta del Pisco como recurso turístico (Valle de Elqui, Chile) .*IDESIA*, 32(4), 5-14.
- Millán Vázquez de la Torre & Morales Fernández, E.J. (2012). Denominaciones de origen protegidas (D.O.P) y turismo gastronómico: una relación simbiótica en Andalucía. *Revista de Investigaciones Turísticas*, 6,101-121
- Millán Vázquez de la Torre, G. y Melián Navarro, A. (2008). Rutas turísticas enológicas y desarrollo rural. El caso estudio de la denominación de origen montilla-moriles en la provincia de Córdoba. *Papeles de Geografía*, 159-170.
- Millán Vázquez de la Torre, M.G., Morales Fernández, E.J. & Agudo Gutiérrez, E.M. (2010). Eloleoturismo como motor de desarrollo rural. La denominación de origen de montoro-adamuz. *Mundo Agrario*, 11(21), 1-27.
- Muñoz, G. T. (2002). Denominacion de Origen y Su Relacion con Otros Signos Distintivos, *La. Rev. Prop. Inmaterial*, 5, 93.

Parra Requena, García Villaverde y Jiménez Moreno. (2008). Coopetición y ventaja competitiva en los distritos industriales. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 14(1), 85-102.

Román Sánchez, I.M. y Valenciano, J.P. (2011). La importancia de la Denominación de Origen Rioja en el contexto del mercado vitivinícola español. *Mundo Agrario*, Sin mes

Schejtman, A. (2010). Elementos para una renovación de las estrategias de desarrollo rural. *Agronomía Colombiana*, 28(3), 445-454.

Valenciano, P. J. y Román Sánchez, I.M. (2011). La importancia de la denominación de origen en la industria vitivinícola española. *Ciencia Ergo Sum*, Julio-octubre, 135-144.

Vieira Rodríguez, A., López-Guzmán, T. y Rodríguez García, J. (2013). Análisis del enoturista en la Denominación de Origen del Jerez-Xérès-Sherry (España). *Tourism & Management Studies*, 9(2), 37- 43.

## Competencias centrales y ventaja competitiva en las organizaciones en México

*JUAN ANTONIO FLORES MORA<sup>1</sup>*

*JUAN MEJÍA TREJO<sup>2</sup>*

*ARACELI DURÁN HERNÁNDEZ<sup>3</sup>*

### RESUMEN

Se realizó una revisión documental de las principales aportaciones realizadas en el área de Estrategia, de las competencias centrales y la ventaja competitiva en las organizaciones que han servido de base para la gestión exitosa de los administradores a través del tiempo. El propósito es conjuntar los diversos conceptos y proponer un modelo que permita identificar los requerimientos, las fuentes y el procesamiento de la información necesaria para la toma de decisiones de tal forma que el desempeño de la organización genere crecimiento. Además se pretende facilitar la identificación de alternativas que agregan valor, sin olvidar que la percepción del cliente o consumidor debe ir en la misma dirección, de tal forma que permitan incrementar la competitividad y rentabilidad de la organización en México.

**Palabras clave:** Estrategia, competencias centrales, valor agregado, ventaja competitiva

### ABSTRACT

We realize a documentary review of the major contributions made in the area of strategy , core competencies and competitive advantage in organizations that have formed the basis for the successful management of organizations over time. The purpose is to bring together the various concepts and propose a model to identify the requirements, sources and processing of information necessary for decision – making, so that, the performance of the organization generate growth. In addition it is intended to facilitate the identification of alternatives that add value, without forgetting that the customer or consumer perception should go in the same direction, so that will increase the competitiveness and profitability of the organization in Mexico .

**Keywords:** Strategy, core competencies, value added, competitive advantage.

---

<sup>1</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

<sup>2</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

<sup>3</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

## INTRODUCCIÓN

A principios de los setentas llega a México la corriente de pensamiento basado en la Dirección Estratégica desarrollada principalmente por Alfred Chandler (1962), estrategia y estructura y llevada a las empresas por firmas consultoras como Mckenzie, Boston Consulting Group y General Electric entre otras. En los siguientes años empieza a sobresalir Michael E. Porter (1980) con sus aportaciones, el modelo para analizar los ámbitos competitivos de los diversos entornos empresariales, así como el concepto de ventaja competitiva. En los ochenta, a los administradores se les evaluó por su habilidad para reestructurar y reordenar sus corporaciones, en los noventa por su habilidad para identificar y explotar las capacidades básicas que hacen posible el crecimiento de acuerdo a conceptos básicos de competencias identificados principalmente por Hamel y Prahalad (1990), en los tiempos actuales es necesario que los responsables de conducir cualquier tipo de organización se preocupen por trabajar conjuntamente con profesionales calificados y que tengan una mejor formación principalmente en probabilidad y estadística, y en prospectiva para vislumbrar anticipadamente los diversos escenarios futuros, así como la habilidad de generar, obtener, procesar, interpretar y utilizar adecuadamente la mejor información, para la toma de decisiones. Así mismo es necesario que los administradores provoquen el desarrollo de la capacidad de innovación en todos los niveles de la organización, ya sea a través de nuevos y originales procesos de capacitación o de reclutamiento de agentes con alta probidad en tareas de creatividad o de innovación empresarial. El propósito de las organizaciones es buscar o desarrollar nuevas competencias que se conviertan en fuente importante de alternativas estratégicas para lograr ventajas competitivas y desempeño superior que posibiliten enfrentar adecuadamente las condiciones de incertidumbre del entorno organizacional, además de ofrecer mejores perspectivas de vida a la sociedad en el futuro. De estas reflexiones surgen algunos cuestionamientos como los siguientes; ¿Qué tipo de conocimiento e innovaciones son fundamentales para crear competencias centrales en las organizaciones ?

¿Cuál es la forma apropiada de integrar e interrelacionar los conceptos de Michael Porter y de Hamel y Prahalad para generar competencias centrales en las organizaciones ?

## DESARROLLO

### **Competencias Centrales**

El término competencias centrales (core competencies) fue desarrollado a finales del siglo pasado por Hamel y Prahalad (1990). Los autores consideran que las organizaciones sobrevivientes en aquellos tiempos fué debido a la uniformidad en calidad y en los costos de conversión o manufactura de los productos, sin embargo estos factores cada vez son menos relevantes como

ventajas competitivas. Por lo tanto, en el futuro el desempeño superior se basaría en la habilidad de la dirección para consolidar tanto las tecnologías como las habilidades de producción en competencias que hicieran más rentable a cada empresa y la ayudaran a adaptarse rápidamente a las oportunidades cambiantes del ambiente.

Se critica el hecho de que las empresas se enfoquen más a los mercados y no a las capacidades internas, puesto que el talento humano es uno de los aspectos que cada vez representa el mejor activo para el desarrollo de las actividades microeconómicas.

Hamel y Prahalad definen las competencias centrales como “cualidades intrínsecas de la empresa que lo impulsan al éxito económico; estas cualidades se expresan a través del aprendizaje colectivo en la organización, observándose también al coordinar adecuadamente diversas habilidades de producción, así como en la integración de múltiples corrientes de tecnología en las empresas y en los productos finales”

Según los autores las competencias centrales deben cumplir con tres requisitos: a) proveer acceso potencial a una amplia variedad de mercados, b) contribuir significativamente a los beneficios percibidos por el cliente del producto final y c) deben ser difíciles de imitar por los competidores.

También mencionan que existen cinco pasos para administrar las competencias centrales: a) identificarlas, inventariarlas y obtener consenso entre el personal de la empresa b) decidir qué competencias centrales deben generarse para mercados actuales o futuros, c) establecer cuáles competencias centrales deben desarrollarse en el largo plazo y por quién, d) difundir su aplicación a través de diversos negocios y dentro de nuevos mercados, lo que requerirá de propagar esa competencia entre la empresa y, por último, e) defender y proteger las competencias centrales.

Para localizar una competencia central es necesario analizar los recursos de la empresa y detectar cuáles de éstos cumple con las características señaladas. Los recursos son todos aquellos activos, capacidades, procesos organizacionales, atributos de la firma, conocimientos, etc. controlados por la empresa y que le permiten concebir e implantar una estrategia que mejore su eficiencia y efectividad; pueden dividirse en tres grandes grupos: físicos, de capital humano y organizacionales. Los recursos físicos comprenden la tecnología, la planta, equipo, maquinaria, la ubicación física o geográfica y el acceso y transporte de materiales; los recursos de capital humano, la capacitación, experiencia, juicio, inteligencia, relaciones interpersonales y visión de los gerentes y empleados dentro de las empresas; los recursos organizacionales, la estructura de sistemas de información, la planeación formal e informal, los sistemas de control y coordinación, las relaciones informales entre grupos dentro de la empresa y con otras organizaciones.

Dorothy Leonard-Barton (1992) define las competencias centrales como un sistema de conocimiento interdependiente que provee una ventaja competitiva y que posee cuatro dimensiones:

1) conocimiento y habilidades de los empleados; 2) sistemas técnicos, que consisten en acumular, codificar y estructurar conocimiento tácito; 3) sistemas de dirección, que incluye caminos formales e informales de crear y controlar el conocimiento como son programas de aprendizaje, redes de socios y sistemas de incentivos; y 4) normas y valores asociados con varios tipos de conocimiento y con el proceso de creación y control de conocimiento.

## **Innovación**

Hamel (2006) menciona que la gestión de la innovación se puede definir como:

El inicio de acciones diferentes perfectamente identificado que surge o emana de los principios procesos y prácticas tradicionales de la administración.

El apartarse de las formas de organización habituales y que alteran significativamente la manera en que la administración desempeña o realiza su trabajo. En otras palabras, la gestión de la innovación modifica la forma convencional de trabajo de los administradores y que consiste en actividades que todos los interesados en la organización conocen y son la base para su accionar, como son:

el establecimiento de objetivos y planes, motivación del personal, coordinación y control de actividades, obtención y asignación de recursos, adquirir y aplicar el conocimiento, construcción y desarrollo de relaciones públicas, identificación y desarrollo de talento humano, comprensión y atención a necesidades del entorno organizacional.

Entonces es necesario que los administradores comprendan que es indispensable buscar nuevas formas de hacer las mismas actividades y no estar sujetos con las formas ortodoxas o tradicionales de resolver las situaciones anormales que se presentan en las actividades cotidianas en las organizaciones.

Hamel (2006) hace una reflexión sobre las principales innovaciones que han configurado a la Administración moderna de las organizaciones, mencionando como más relevantes a las siguientes:

1. Administración Científica (Taylor, Ford, etc.)
2. Contabilidad de Costos y Análisis de Varianza.
3. Laboratorio de Investigación Comercial (la industrialización de la ciencia).
4. Presupuesto de Capital y Análisis de Rentabilidad de la Inversión.
5. Gestión de Marcas (Brand management).
6. Administración de Proyectos.
7. Divisionalización.
8. Desarrollo del Liderazgo.
9. Corporativos Industriales (Estructuras colaborativas entre compañías)
10. Descentralización.

11. Análisis Estratégico Formal.

12. Programas de Inclusión de Empleados en la Solución de Problemas (Employee-driven problem solving).

El autor menciona que los componentes requeridos para que los administradores puedan desarrollar la capacidad de innovación son:

A) enfrentar un gran problema considerado único e inigualable hasta el momento y que requiere de un pensamiento libre de complejos y de ataduras a convencionalismos. B) el surgimiento de nuevos principios o paradigmas que tengan la capacidad para desarrollar nuevos enfoques en la práctica administrativa. C) Destrucción o alejamiento armonioso de los tabúes, dogmas o convencionalismos que impidan o limitan el pensamiento creativo.

D) Analogías y ejemplos que permitan la redefinición o ajuste de actividades y procesos que sean susceptibles dentro de un marco aceptable de acción y, de acuerdo a la prospección que tenga la organización.

Sin embargo, no hay que perder de vista o equivocarse acerca de lo que realmente significa la innovación. No es enfocarse en aquellas actividades que se puedan modificar gracias al esfuerzo colectivo de los empleados, pero que, sin embargo sean fácilmente imitables o reproducidas por la competencia. Para aventajar siempre a los competidores es necesario que los directivos adquieran compromisos serios con relación a la innovación, esto significa que deben revisarse e identificarse de manera permanente las posibles coyunturas u oportunidades que permitan modificar o adecuar todos los procesos administrativos fundamentales para el porvenir de la organización. Estos pueden incluir la responsabilidad social empresarial, la creación de marcas y patentes o propiedad intelectual, desarrollo de capital o talento humano y, al mismo tiempo sean fuentes para la obtención de ventajas competitivas.

## **COMPETENCIA Y ESTRATEGIA**

Conforme a Porter (1979), la esencia o base de la estrategia en las organizaciones depende en gran medida de la competencia. En cada industria existen diversas costumbres, prácticas y relaciones económicas muy específicas que hacen especial la dinámica y la forma de conducir las empresas, estos aspectos se pueden clasificar como las fuerzas competitivas y afectan a todos los involucrados en la industria en cuestión.

Los proveedores, los compradores, los competidores potenciales y los productos sustitutos son parte importante del entorno competitivo, teniendo alguno de ellos una participación muy activa de acuerdo a las características de la industria.

El estado y la naturaleza de la competencia en una industria depende de cinco fuerzas básicas. La fortaleza colectiva de éstas fuerzas determina en gran medida la atractividad de la industria medida a través de la rentabilidad de las inversiones.

El objetivo de la estrategia corporativa es ubicar o encontrar la mejor posición dentro de la industria donde la corporación pueda realizar los esfuerzos suficientes que permitan enfrentar adecuadamente a las fuerzas competitivas por un lado y, al mismo tiempo realizar las acciones necesarias para que las fuerzas trabajen a favor de los intereses de la empresa o corporación. Para lograr lo anterior es necesario que los directivos identifiquen y analicen con detalle el origen o fuente de cada una de las fuerzas clave de la industria. Esto se puede lograr a través del cuestionamiento acerca de los aspectos más relevantes en la industria. Por ejemplo, ¿ existen oportunidades para que nuevos competidores ingresen a la industria? ¿ qué situaciones determinan que los proveedores tengan un gran poder de negociación?

El conocimiento detallado de los orígenes de las fuerzas competitivas proveen una base sólida y contundente para tener un buen plan estratégico en las organizaciones. Esta información permite la identificación precisa de las fortalezas y debilidades de la organización y ofrece la posibilidad de realizar todos los ajustes en el camino para poder obtener ventajas competitivas, al aprovechar las oportunidades localizadas en el entorno y disminuir las amenazas.

Las fuerzas competitivas más importantes determinan la atractividad o rentabilidad de la industria y además representan un insumo de gran relevancia para la formulación de la estrategia. Cada industria tiene una estructura desarrollada a través del tiempo y se caracteriza por diferentes aspectos técnicos y económicos que propician la magnitud relativa de cada una de las fuerzas competitivas.

Los responsables de la estrategia empresarial buscan obtener la posición deseada para responder oportuna y adecuadamente a las necesidades del entorno, sin embargo es imperante desarrollar las habilidades necesarias para la identificación correcta de las causas que originan los principales cambios en el entorno. Porter (1979) desarrolla con todas estas consideraciones su primer propuesta de modelo de las cinco fuerzas (fig. 1) y, considera los siguientes aspectos:

- 1.- Amenaza de nuevos Competidores: el ingreso de nuevos competidores a la industria depende principalmente de situaciones conocidas como son la atractividad de la industria por su rentabilidad, la existencia y dificultad de las barreras de entrada. Estas últimas se desarrollan por las economías de escala, diferenciación del producto, requerimientos de capital, costos de producción bajos, acceso a los canales de distribución y por políticas gubernamentales.
- 2.- Poder de Negociación de los Proveedores: Los competidores pueden sufrir el poder que ejercen los proveedores a través del precio de los insumos o modificación en la calidad, tiempos de entrega,



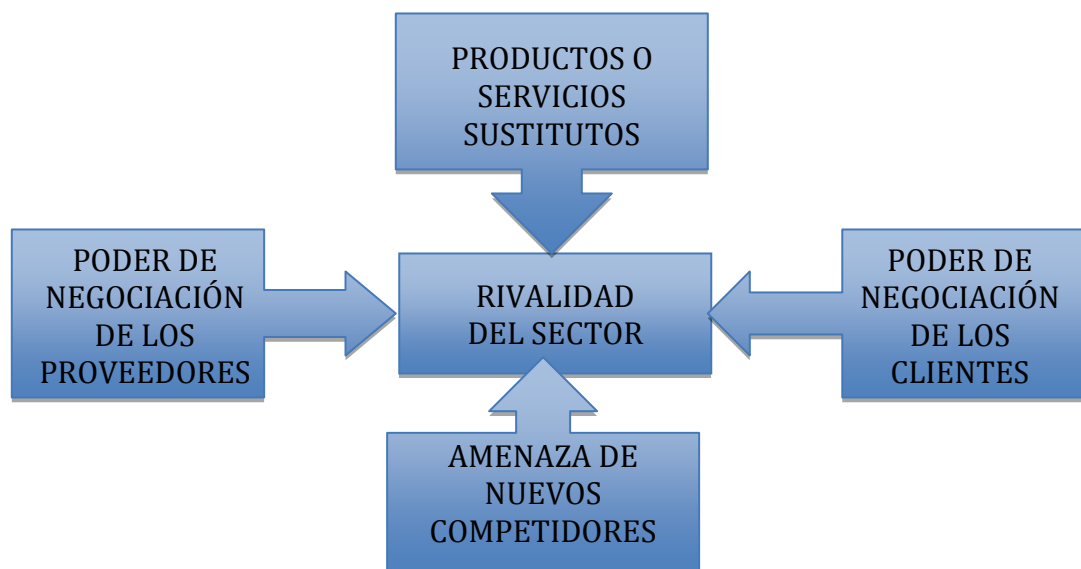
garantías, disponibilidad de crédito y otros que afectan el desempeño de la organización. Los proveedores pueden establecer las condiciones del juego cuando existe un monopolio u oligopolio, cuando el producto es altamente diferenciado o único por su base tecnológica,

3.- Poder de Negociación de los Clientes/Compradores: La industria se ve afectada cuando los compradores de un producto tienen la capacidad de concentrar y adquirir grandes volúmenes con el propósito de obtener descuentos y mejores condiciones comerciales. El producto que se adquiere representa un componente poco significativo para el adquiriente con respecto a su costo total, también porque es irrelevante para la calidad del producto.

4.- Productos o Servicios Sustitutos: Normalmente es muy difícil desarrollar productos o servicios sustitutos, sin embargo en la actualidad cada vez se incrementa la probabilidad de desarrollo debido a la rapidez de los cambios que estamos experimentando, sobre todo en el cambio de conciencia que han impulsado diferentes organismos preocupados por las grandes alteraciones que sufre nuestro ambiente. Tanto la innovación como la tecnología en las empresas se están concentrando en la obtención principalmente de nuevas fuentes de energía, lo cual puede provocar cambios de tendencia importantes en la mayoría de los productos de consumo final y en los procesos productivos necesarios.

5.- Rivalidad entre competidores o del sector: la rivalidad entre las empresas competidoras puede iniciar con una guerra de precios, ofertas y promociones únicas a través de la publicidad masiva. Se intensifica cuando los competidores son muchos o cuando tienen el mismo tamaño, también cuando el producto tiene poca o nula diferenciación, es perecedero o de niveles de consumo muy elevados.

**Figura 1. Modelo de la cinco fuerzas de Porter**



Fuente: <https://es.images./search/images?p=modelo+de+las+5+fuerzas+de+porter>

## **FORMULACIÓN DE LA ESTRATEGIA**

En la actualidad los estrategas de las empresas deben desarrollar trabajos de Prospectiva y de Estrategia en forma paralela y después integrar e interrelacionar la información obtenida con el propósito de analizar y formular adecuadamente la estrategia que garantice la sobrevivencia de la empresa. En el trabajo de estrategia se deben evaluar las fuerzas competitivas que afectan a la industria en particular, así como las relaciones subyacentes que existen entre ellas, para identificar de manera precisa las oportunidades y amenazas que se presentan en el medio ambiente externo de la organización. Por otra parte la administración debe realizar periódicamente el análisis interno en la empresa para identificar las fortalezas y debilidades, con el propósito de elaborar una matriz que permita confrontar éstas características de la empresa contra las fuerzas competitivas y/o las neotendencias, expresadas en términos de oportunidades y amenazas. Derivado del análisis de la matriz se generan alternativas o ideas que posteriormente se identifican como los objetivos direccionales o estratégicos de la organización y, que se pueden entender como puntos de control que aseguran que las acciones y logros marcan el recorrido en la dirección correcta. Las acciones aseguran que enfrentamos de manera precisa y exitosa a las fuerzas competitivas, dado que existe un proceso de anticipación o previsión a los acontecimientos. La capacidad de respuesta que genera la organización es altamente flexible y oportuna, lo que posibilita el desarrollo de ventajas competitivas y por consecuencia ser más productivo y lograr el crecimiento deseado.

El proceso estratégico que desarrollan las organizaciones debe hacerse permanentemente con el objeto de modificar y adecuar las estrategias que permitan lograr los objetivos ulteriores de los inversionistas y de los demás interesados en el éxito empresarial, bajo el enfoque actual del pensamiento neoliberal, considerado como la maximización del beneficio económico.

Conforme a este tipo de pensamiento, Hout & Porter (1982) consideran que las compañías deben fundamentar su éxito en el desarrollo de estrategias globales. Reconociendo que el ámbito competitivo de la empresa actual se ha expandido a nivel internacional, por lo que hace necesario que los fabricantes o prestadores de servicio modifiquen su visión y se amplíe a nivel global. Ahora se tiene que enfrentar a empresas de mayor tamaño y con recursos más sofisticados, pero a la vez también se presentan más oportunidades de acceder a nuevos mercados no considerados con anterioridad y, con ello la posibilidad de incrementar la rentabilidad de las organizaciones. Nuevamente surgen dudas y cuestionamientos acerca de las formas y prácticas que son necesarias modificar para alcanzar un nivel de productividad adecuado y que permite competir con empresas multinacionales. El autor menciona que es muy necesario tener la disposición de parte de los directivos para buscar o generar alternativas, como la coinversión o alianzas estratégicas y con ello

lograr mayor capacidad de producción a través de mecanismos de financiamiento. En forma paralela es necesario asegurar o consolidar la posición en el mercado doméstico.

### **Información y Estrategia**

Uno de los aspectos más relevantes y trascendentales para la operatividad y éxito de las organizaciones, es la información. Se debe reconocer que existen cambios dramáticos en todo lo relativo a ésta situación, a tal grado que ha venido a revolucionar considerablemente la forma de hacer negocios, por lo que nadie puede estar fuera de su efecto. La tecnología ha provocado que los costos involucrados en todos los procesos para obtener, procesar, utilizar e interpretar la información, disminuyan en forma dramática. El manejo efectivo de la información genera necesariamente ventajas competitivas, dice Porter (1985), debido a que los administradores tienen más elementos fundamentales para la buena toma de decisiones. Esta situación provoca entonces que los estrategas de las empresas incluyan nuevas prácticas en la capacitación y desarrollo de habilidades y aprendizaje de la minería de datos entre otras tantas. La inversión en tecnologías de información debe realizarse en forma inmediata y sin duda alguna, aún con la escasez de recursos. Los flujos de información tan acelerados están fomentando los cambios de estructura de las industrias, lo que origina cambios en las reglas de operación de la misma industria. Este cambio de paradigma genera nuevas oportunidades de negocios, siempre y cuando se pueda seleccionar e interpretar adecuadamente la información que se obtiene de los mercados y de los consumidores, para lo cual se hace necesario el desarrollo de modelos que permitan integrar e interrelacionar la cantidad de información necesaria que optimice las decisiones de los ejecutivos.

Según Michael E. Porter, un concepto importante que magnifica el papel de la informática con relación a la competencia es la cadena de valor. Este concepto divide las actividades de una empresa en primarias; logística, operaciones, mercadotecnia y servicio al cliente entre otras, y son principalmente las que generan valor al producto o servicio que ofrece la empresa y, las actividades de apoyo o soporte como la gestión de tecnología, de recursos humanos, compras, infraestructura, que son las que hacen posible que se procesen y transformen los insumos que requiere el producto o servicio final.

Para obtener una ventaja competitiva sobre los rivales, la empresa debe llevar a cabo todas las actividades minimizando los costos, o en su defecto desarrollar una estrategia de diferenciación con respecto a la competencia y sin importar el factor precio de venta. También puede obtenerse vía innovación o desarrollo de tecnología propia y única.

PROPUESTA DE MODELO:

FIG. 2.- Modelo de Integración e Interrelación para el Desarrollo de Competencias Centrales



FUENTE: Elaboración propia

La alta dirección de las organizaciones tiene como actividad principal asegurar la sobrevivencia de la empresa a través del crecimiento. Para lograr estos resultados es necesario que se desarrollen ventajas competitivas con respecto a la competencia y, uno de los medios para la lograr esta condición es la productividad. En el modelo propuesto se sugiere que los directivos enfoquen sus esfuerzos hacia la conjunción de diversas áreas del conocimiento como son la Estadística, Abaira (2001) y Altman (1994), la Probabilidad, estadística descriptiva, estadística inferencial y el análisis multivariante según Bai y Rao (1989) y otras, el proceso de Toma de Decisiones según Kahneman (1979) (en condiciones de certeza, de riesgo, de incertidumbre y de ambigüedad) y la Prospectiva de acuerdo a Bas (2012) (Estrategia y aplicaciones de la estadística). Una vez que se conocen con detalle las variables involucradas en el proceso de la dirección, entonces se hace necesario el desarrollo y organización de un sistema de procesamiento de información de acuerdo a Haag (1998), de tal manera que el resultado de todo este conjunto de conocimientos, actividades y procesos, sean las competencias centrales que cada organización busca crear para lograr el éxito multidimensional, estos aspectos deben considerarse como reales y profundas innovaciones para la organización. Además se pueden identificar claramente aquellas actividades donde se genera el mayor valor del producto o del servicio, sin olvidar que la percepción del cliente o consumidor debe ir en la misma sintonía, esto significa que el administrador de la organización se asegure que el consumidor esta recibiendo lo que necesita a cambio de su contraprestación monetaria. Al comprobar esta situación, el directivo esta asegurando la lealtad o fidelidad de sus clientes.

## **CONCLUSIONES**

El enfoque medular que se identifica a través de la revisión literaria sobre las competencias centrales y la ventaja competitiva, adicionando la experiencia acumulada en la práctica empresarial, es la necesidad que tienen todos los agentes involucrados en el ámbito empresarial de generar o crear diferentes competencias centrales para la organización, siendo uno de ellos la integración del conocimiento proveniente de la Estadística, de la Prospectiva, considerando por supuesto a la Estrategia como parte importante de ella, y del proceso de Toma de Decisiones. Adicionalmente es importante identificar las actividades más relevantes dentro de la cadena de valor que resulten más significativas en la transformación de los insumos necesarios para la obtención del producto final o del servicio.

Recordando que una de las principales cualidades intrínsecas de la empresa que se requieren en la actualidad, es la capacidad de afrontar y responder de manera ágil, oportuna, pertinente y flexible a los cambios dinámicos que se van presentando en el entorno global y que gracias a los recursos

tecnológicos disponibles que aceleran la velocidad de comunicación de los acontecimientos de mayor relevancia, provocando que se conozcan a nivel global con diferencia de poco tiempo, por ejemplo, las variaciones en tipos de cambios, modificaciones a las tasas de interés, caídas en los índices de las bolsas de valores, etc. Lo anterior genera la necesidad de desarrollar trabajos de prospectiva que ofrezcan información adecuada y diferentes escenarios para que los decisores puedan ejecutar acciones inmediatas que impulsen a la empresa hacia el éxito económico. Reconociendo sustancialmente que estos trabajos están sustentados en el amplio y profundo conocimiento de la Probabilidad y Estadística. El propósito de realizar trabajos de prospección es para ubicar cambios de tendencias en los patrones de consumo de la sociedad y anticiparse a los acontecimientos futuros, lo cual nos ofrece oportunidades para generar de forma creativa las innovaciones indispensables que puedan satisfacer ampliamente las necesidades de los consumidores. En el modelo que se propone es necesario identificar los factores, indicadores y su interrelaciones, para poder precisar el comportamiento, la dinámica y el flujo de información de manera óptima. Finalmente otro aspecto concluyente es lo relativo al estudio y aplicación de la estadística descriptiva, inferencial y el análisis multivariante a todo tipo de datos relevantes para la administración eficiente y efectiva de los recursos empresariales. De lo anterior se desprende el desarrollo de los sistemas de información conducentes exclusivamente a mejorar el proceso de toma de decisiones de los dirigentes empresariales, las cuales se consideran como verdaderas innovaciones en el ámbito de la organización.

Después de comprender y aceptar las contribuciones de los autores con relación a la práctica administrativa en las organizaciones, es conveniente reflexionar y cuestionar el grado de aceptación, concordancia y aplicación que pudiesen ejercer los administradores de la mayoría de las empresas mexicanas, dado que las observaciones y aportaciones realizadas por los autores, se establecen en función del accionar de los grandes corporativos multinacionales y por consecuencia existen pocas o nulas similitudes con la realidad de México en el ámbito empresarial. Esto sugiere entonces que se realicen estudios enfocados hacia el diseño de modelos de adecuación e incorporación de las mejores y modernas prácticas administrativas o en su defecto generar los propios modelos emanados de la experiencia acumulada y prácticas administrativas de las empresas mexicanas.

## REFERENCIAS

- Abraira, V., Cadarso, C., Gómez, G., Martín, A. & Pita, S. (2001). Mesa redonda: La Estadística en la investigación médica. *Qu. estii*, 25, 121-156.
- Altman, D. G. & Bland, J. M. (1994). *Statistics Notes: Diagnostic tests 2: predictive*

values. *Bmj*, 309 (6947), 102.

Bai, Z. D. & Rao, C. R. (1989). *Spectral analytic methods for the estimation of number of signals and directions of arrival* (No. TR-89-49). Pennsylvania State Univ University Park Center for multivariate analysis.

Bas, E. & Guilló, M. (2012). *Prospectiva e innovación, 1. Murcia, Los Papeles del Sitio*.

Chandler, A. D. (1962). JR. (1962). *Strategy and Structure*. Cambridge (Mass.) ua.

Haag, S., Cummings, M. & Dawkins, J. (1998). Management information systems. *Multimedia systems*, 279, 280-297.

Hamel, G. (2006). The why, what, and how of management innovation. *Harvard business review*, 84(2), 72.

Hout, T. M., Porter, M. E. & Rudden, E. (1982). *How global companies win out*. Graduate School of Business Administration, Harvard University.

Kahneman, D. & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 263-291.

Leonard-Barton, D. (1992). Core capabilities and core rigidities: A paradox in managing new product development. En *Strategic Management Journal*, 13(5), julio 1992, 111-115.

Prahalad, K y Gary Hamel. (1990). The core competence of the corporation. En *Harvard Business Review*, mayo-junio 1990, 79-91.

Porter, M. E. (1979). How competitive forces shape strategy.

Porter, M. E. (1980). Industry structure and competitive strategy: Keys to profitability. *Financial Analysts Journal*, 36(4), 30-41.

Porter, M. E. & Millar, V. E. (1985). How information gives you competitive advantage.

**Análisis de Técnicas de Medición del desempeño laboral, usadas por los microempresarios comerciales de la zona centro de Tecomán.**

*ANGELICAL LARA TORRES<sup>1</sup>*

*SONIA JUDITH MARTÍNEZ GARCÍA<sup>2</sup>*

*ENRIQUE MACIAS CALLEROS<sup>3</sup>*

**RESUMEN**

El presente trabajo de investigación se realizó para identificar las técnicas de medición del desempeño laboral usadas por los microempresarios comerciales, ubicados en la zona centro de Tecomán Colima, para tal caso, se aplicó una serie de encuestas donde consta que un 40% de las empresas no llevan un proceso formal de medición del desempeño de su personal, limitándose al uso de registros organizacionales (datos objetivos referidos a número de unidades producidas, número de ausencias al trabajo, horas perdidas, etc.).

El evaluar el desempeño de manera objetiva evita resentimientos entre los compañeros al momento de asignar premios, reconocimientos especiales, capacitación, o sanciones. Por otra parte proporciona elementos de control para establecer criterios en ascensos, promociones, etc. También permite, con elementos concretos, dar retroalimentación al empleado acerca de su trabajo. En suma una evaluación sistematizada y estructurada favorece que la micro empresa sea más competitiva.

**Palabras clave:** Evaluación del desempeño, microempresa, competitividad

**ABSTRACT**

This research was conducted to identify the measuring techniques of work performance used by commercial micro entrepreneurs, located in the downtown area of Tecoman Colima, for this case, a series of surveys applies which state that 40% of companies do not carry a formal process of measuring the performance of its staff, limiting the use of organizational records (objective data related to number of units produced, number of absences from work, lost hours, etc.).

Evaluate the performance objectively avoid resentment among peers when allocating prizes, special awards, training, or sanctions. On the other hand it provides control elements for establishing criteria for promotions, etc. It also allows, with concrete elements, giving feedback to the employee about his work. In addition a systematic and structured evaluation favors the micro enterprise to be more competitive.

**Keywords:** Performance Evaluation, microenterprise, competitiveness

---

<sup>1</sup> Universidad de Colima. Facultad de Contabilidad y Administración de Tecomán.

<sup>2</sup> Universidad de Colima. Facultad de Contabilidad y Administración de Tecomán.

<sup>3</sup> Universidad de Colima. Facultad de Contabilidad y Administración de Tecomán.



## INTRODUCCION

El propósito de esta investigación es analizar las técnicas de medición del desempeño laboral de los micro empresarios de la zona centro de Tecomán, Colima y como llevan a cabo su aplicación.

Actualmente es sabido que muchas microempresas llevan a cabo evaluaciones informales, dichas evaluaciones se basan en el desempeño diario de los empleados, aunque en ocasiones son útiles, resultan insuficientes. Contando con un sistema formal y sistemático de retroalimentación, el encargado del personal puede identificar aspectos concretos como la productividad de los empleados, así como no tan objetivos, como el compromiso que tienen los trabajadores hacia la empresa, en aquellos casos cuando los empleados exceden a lo esperado. (Davis, 2015)

*En general, las PYME resultan de gran importancia en el plano socio-económico, destacándose, por ejemplo, en la abundante creación de empleo, así como por su papel fundamental en el crecimiento económico en la medida en que constituye un factor dinamizador del tejido productivo-social y de creación de riqueza. (Nicolas, 2005).*

Analizando lo anterior se rescata la importancia de las microempresas, aún más si se encuentran en una zona de mucho movimiento comercial, tal como se maneja en esta investigación las microempresas de la zona centro de Tecomán.

### Desarrollo de la investigación

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los graves problemas que se presentan en las micro empresas, son en su mayoría asociados con el reclutamiento inadecuado del personal que afectan al correcto desarrollo y crecimiento de las microempresas de la zona centro de Tecomán, Colima.

Dentro de los recursos intangibles de la empresa, el capital humano constituye el recurso más estratégico, y también el más complejo de gestionar. El conjunto de habilidades, conocimientos y competencias de las personas que trabajan en la empresa. (Dopico, 2005)

Las organizaciones modernas utilizan la evaluación del trabajador para determinar incrementos de sueldos, necesidades de capacitación y desarrollo, así como ofrecer la documentación para apoyar las acciones de rotación de personal. En consecuencia, una evaluación bien manejada sirve como instrumento de supervisión y desarrollo de personal.

La evaluación del trabajador, se convierte en un proceso para estimular o juzgar el valor, la excelencia y las cualidades del desempeño de un trabajador, es una herramienta de dirección, imprescindible en la actividad administrativa, ayuda a determinar políticas de recurso humano adecuado a las necesidades de la organización.

### **JUSTIFICACION**

Toda empresa debería de tener en cuenta la calidad de su recurso humano, dado que trabajadores con competencias altamente desarrolladas en cuanto a su desempeño y comportamiento suelen ser claves para el logro de objetivos estratégicos, y por ende, detonadores para el crecimiento de las empresas. Las empresas deben identificar este capital humano y buscar maneras efectivas de administrar y retener el talento para que apoyen en el logro de los objetivos (Ponce, 2004).

Según Richards (2015) la evaluación del desempeño es una parte crítica en la relación existente entre empleador y empleado. Las técnicas utilizadas son medidas para poder ayudar a realizar un proceso de manera menos subjetiva y más específica (Richards, 2015).

Estas técnicas pueden incluir medidas relacionadas con la productividad, la calidad, el servicio, y otros factores específicos del trabajo individual, así como para cumplir las metas y los objetivos de la organización.

De esta manera, se puede justificar que la presente investigación surge en cuanto a la necesidad de identificar si en las empresas de Tecomán existe el manejo de estas técnicas y de qué manera son empleadas en la gestión y desarrollo del capital humano, dicha investigación se realizara haciendo estudio de campo e investigación documental.

### **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Qué beneficios se obtienen al medir mediante técnicas el desempeño laboral de los trabajadores de las microempresas comerciales de la zona centro del municipio de Tecomán, Colima?

#### **Objetivo general**

Se pretende descubrir y analizar qué tan confiables y ventajosas resulta aplicar las técnicas de medición del desempeño laboral en las micro empresas de la zona centro del Municipio de Tecomán, Colima.

## **Objetivos particulares**

Se propone indagar y analizar las técnicas de medición del desempeño laboral de las microempresas de la zona centro de Tecomán, Colima, del mismo modo se busca comparar e identificar que tan confiables resultan en su aplicación.

- Analizar las técnicas que utilizan las microempresas de la zona centro del Municipio de Tecomán, Colima para medir el desempeño laboral de sus trabajadores.
- Comparar las técnicas aplicadas por las micro empresas de dicho Municipio analizando cuales son las más adecuadas con la finalidad de diferenciar y evaluar la confiabilidad y ventajas que se obtienen al utilizar dichas técnicas.

## **Hipotesis**

- ✓ La microempresas de Tecomán, Colima utilizan técnicas de medición del desempeño laboral que ayudan al buen desarrollo de las actividades realizadas, apoyando así al crecimiento de dichos organismos.

## **METODOLOGÍA**

La metodología utilizada es de tipo descriptiva según (Namakforoosh, 2006).

Este método es conveniente porque al tener acceso a las diferentes microempresas de la zona centro de Tecomán, Colima, así como a la información requerida, se facilita el llevar a cabo un análisis de la situación en la que los trabajadores desempeñan su labor.

La presente investigación es cualitativa se tomaron referencias del libro metodología de la investigación, quienes definen el enfoque cualitativo como la corrección de datos sin medición numérica para describir o afinar preguntas de investigación y puede o no probar hipótesis en su proceso de interpretación (Sampieri & Lucio, 2003).

Para el enfoque cualitativo, la muestra una unidad de análisis de personas, sobre en la cual se destaca en la recolección de datos. Para esta investigación la muestra se comprende del micro empresas que cuentan con un número de trabajadores ente 0 y 10.

Para la recolección de los datos se empleó una estrategia, la cual consta de un cuestionario de preguntas cerradas. Para lograr la realización de este, se tomó como base al cuestionario utilizado

en la tesis para Maestría en Administración de Empresas con área de concentración en Marketing (Águila, 2008). Las cuales fueron validadas mediante la aplicación de un análisis factorial de componentes principales. Se aplicó una prueba piloto para la obtención de datos preliminares. Después se analizó la información adquirida.

### **POBLACION Y MUESTRA**

La población objetivo a la que se ha enfocado esta investigación, va dirigida a los microempresarios comerciales de ropa de la zona centro de Tecomán, Colima. Este estudio fue realizado para todos aquellos propietarios comerciales para poder identificar las técnicas de medición si realmente están cumpliendo con ellas para la realización de sus actividades.

Para la toma de la muestra se hará uso de la base de datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) llamada Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE), considerando a todas las unidades económicas o empresas de todas las actividades económicas existentes, su estructura o tamaño en cuanto a trabajadores que la conforman es de 10 a 10, contemplando el área geográfica el municipio de Tecomán del Estado de Colima.

La población como objetos de estudio comprende a los propietarios o gerentes de las Microempresas del sector comercial que se encuentran en municipio de Tecomán, Colima. De igual manera se ha seleccionado un subgrupo de la población como muestra, es decir, un subconjunto de los elementos pertenecientes al conjunto definido en sus características, al que se ha mencionado en el párrafo anterior, población. Según Anderson, Sweeney y Williams (2008), la fórmula para determinar el tamaño de la muestra para una población finita, es la siguiente:

$$n_0 = \frac{Z^2 p q}{e^2}$$

$$n^1 = \frac{n_0}{1 + \frac{(n_0 - 1)}{N}}$$

N= tamaño de la población (1672)

Z= nivel de confianza (95%)

p= es la viabilidad positiva (50%)

q= es la viabilidad negativa (50%)

e= porcentaje de error (5%)

$n_0$ = tamaño de la muestra sin ajustar

$n^1$ = tamaño de la muestra

$$n^1 = 313$$

Una vez elaborada la entrevista por lo conforme al resultado obtenido con la fórmula de muestreo, debido al tiempo reducido que se tiene para la elaboración de la actividad de la entrevista y que en muchas de las microempresas comerciales a las que se acudió no les era cómodo responder y simplemente no atendían se obtuvo la cantidad de 20 encuestas para aplicar en las microempresas comerciales existentes dentro de la zona centro de Tecomán, Colima.

Por lo que en las condiciones antes mencionadas y a la temporalidad solo quedo el estudio en un piloto preliminar.

### **Fundamentación:**

Hacemos referencia de los antecedentes existentes en acorde al Análisis de las Técnicas de Medición del desempeño laboral, usadas por los micro empresarios comerciales de la zona centro de Tecomán, Colima.

El tema principal a esta investigación es saber cómo son usadas dichas técnicas dentro del desempeño laboral de esta manera van enfocadas a las microempresas comerciales.

Hoy en día todos vivimos rodeados de Micro, pequeñas y medianas empresas que son de interés común, ya sean de tipo productivo, por su interés financiero, relaciones contractuales, etc. Todas estas razones son las que consideran a la empresa como una realidad socio-económica a estudiar dentro del ámbito de las ciencias sociales, y en particular dentro de la economía. (Estallo, 2010)

### **Empresa**

De acuerdo a su definición, de manera concreta, la Unión Europea dice que todas las entidades que ejercen actividad económica son empresas, sin excepción, lo cual es de tomarse en consideración, por otra parte, en México, una definición concreta y clara es la que se encuentra en el trabajo de Lourdes Munch Galindo (2009) que a la letra dice:

*“La empresa es todo grupo social en el que, a través de la administración del capital y del trabajo, se producen bienes y/o servicios tendientes a la satisfacción de las necesidades de la comunidad”* (Munch, 2009).

Dicha definición engloba a todo tipo de grupo social y que su objetivo es producir bienes o servicios que satisfagan ciertas necesidades de la sociedad, se entiende que las organizaciones sin fines de lucro, instituciones públicas y privadas quedan dentro de la definición de empresa sin importar su tamaño.

### **Microempresas.**

En el contexto de la investigación la gran mayoría de las empresas del centro de Tecomán, col. caen dentro de esta categoría en particular. Y se puede decir de manera general, que la micro empresa se considera un pequeño negocio que pudiera llegar a tener dentro de su grupos de trabajo a 10 personas o menos, en su mayoría las micro empresas son negocios familiares que emplean a dos o tres personas que no son de la familia (UE, 2004). La generalidad de los dueños de las microempresas tiene como motivación principal tener una entrada de dinero que les permita cuidar de sus familias y de ellos mismos, lo suficiente como para que no les falte nada a sus familias.

### **Competitividad de la microempresa**

La microempresa debe valerse de todos los elementos posibles para poder llegar a ser competitiva en el mercado actual, aspectos de suma influencia como la ubicación de la empresa dentro del mercado, su nicho de mercado, tener considerada la demanda del producto o servicio que ofertaran, identificar la competencia, establecer sus objetivos, y tener planes de emergencia para cualquier problema que pudiera llegar a presentarse que pudiera afectar la producción u oferta del servicio, como adquisición de materia prima defectuosa, retraso en entregas de materia prima, aplazamiento de servicios por cuestiones médicas, entre otros.

### **El desempeño**

Es fundamental lograr las metas en cualquier organización en la que se le asigne una gran categoría al elemento respeto de esta misma, relacionando que la motivación juega un papel de gran importancia que influye en el desarrollo de la labor que ha mejorado al empleado dentro de una institución (chiavetano, 2008).

## **Evaluación del desempeño**

Por otra parte el desempeño solo se puede evaluar en relación a un logro de meta u objetivo, de acuerdo a esto, Ivancevich (2005) señala que es la acción con la que se establece el grado en que un empleado se desempeña bien.

Aditivo a ello también se puede decir que es un proceso complejo, no solo por las características de su estructura, sino también porque entran intereses individuales y de grupo. “Ante la modalidad que usualmente reviste este proceso en nuestro medio, los empleados no ocultan sus reservas y temores hacia la evaluación” (salvador, 1993).

Autores como Aguirre (2000) lo definen como un procedimiento estructural y sistemático para medir, evaluar e influir sobre los atributos, comportamientos y resultados relacionados con el trabajo, así como el grado de abandono, con el fin de descubrir en qué medida es productivo el empleado, y así podrá mejorar su rendimiento futuro.

Por otra parte (Caldas, 2012) menciona que la empresa deberá llevar a cabo una evaluación tanto del potencial como del desempeño de los trabajadores para adecuar su remuneración y mejorar la formación específica de los trabajadores. Ya que ha de servir a la empresa, en general, y al departamento de recursos humanos, en particular, para definir y desarrollar una política de recursos humanos acorde con las necesidades de la organización.

## **Importancia de la evaluación del desempeño**

Destacando la importancia que trae a la empresa la evaluación del desempeño existen innumerables autores, por referir algunos.

(Chiavenato I., 2011) Hace mención sobre la evaluación del desempeño que esta implementa estrategias de compensación, mejorar el desempeño, sirve para tomar mejores decisiones de ascensos o de ubicación, permite evaluar si existe la necesidad de volver a capacitar, detecta errores en el diseño del puesto y observa si existen problemas personales que afectan a la persona en el cargo.

(Gomez Mejía, 2005) Menciona en este sentido que la evaluación del desempeño trae beneficios tanto al evaluador como al evaluado, porque, unas adecuadas técnicas de evaluación del desempeño están en condiciones tanto de evaluar al potencial humano con el que cuenta, definiendo que aporta cada empleado, y así mismo puede identificar aquellas personas que necesitan perfeccionar su funcionamiento, aquellas que pueden ser promovidas o transferidas en el trabajo, estimular la

productividad y las oportunidades para los subordinados. Pero indica también para que esto se dé, los directivos deberán ofrecer información a los trabajadores sobre su rendimiento anterior ayudándoles a alcanzar un rendimiento superior.

(McAdams, 2013) *“Es el proceso que permite a las empresas medir y analizar los resultados en el trabajo de sus empleados.”*

El mismo autor recomienda que se haga uso de algún programa para compilar las estadísticas y el historial de cada desempeño del empleado, para de esta manera tener una visión clara y poder hacer un análisis individual y general que permita identificar los aspectos fuertes y débiles para intervenirlos de forma inmediata y diseñar los planes de formación y desarrollo acorde a las necesidades.

La evaluación del personal también conocida como valoración es una función que, formal o informalmente se ejerce en todos los niveles de la jerarquía organizacional con el objeto de lograr una perfección y mejora de la actividad de cada individuo inserto en ella, mediante la observación de su conducta en su puesto de trabajo o unidad en que se halle destinado. (Porret 2010).

### **Problemáticas de la evaluación del desempeño**

Algunas evaluaciones fracasan debido a que los subordinados no son informados de antemano del tiempo exacto en que se espera que logren un desempeño aceptable según menciona Gary (2001). Otras evaluaciones no tienen éxito por los problemas en las formas y procedimientos utilizados para realizar la evaluación.

Dessler (2001) hace mención de los factores más generadores de problemas en el proceso de evaluación del desempeño.

- Definición de criterios de desempeño no equitativos.
- Los supervisores-evaluadores no consideran la evaluación del desempeño como una oportunidad sino como una obligación.
- Se sobrestime o subestime al evaluador.
- Se presente el efecto de tendencia central.
- Se produzca un efecto de indulgencia.
- Se evalúe por inmediatez.
- Que se evalúe por apariencia externa, posición social, raza, y otros factores.
- Si el supervisor-evaluador no entiende la responsabilidad que se le asigna.



## **Técnicas para la evaluación del desempeño**

A continuación se menciona técnicas de medición existentes que abordan temas de la evaluación del desempeño laboral

(Fleitman, 2008) Menciona que Independientemente de las técnicas que se utilizasen, el sistema de evaluación del desempeño puede seguir tres enfoques:

- Evaluación por factores
- Evolución mixta
- Evaluación por objetivos

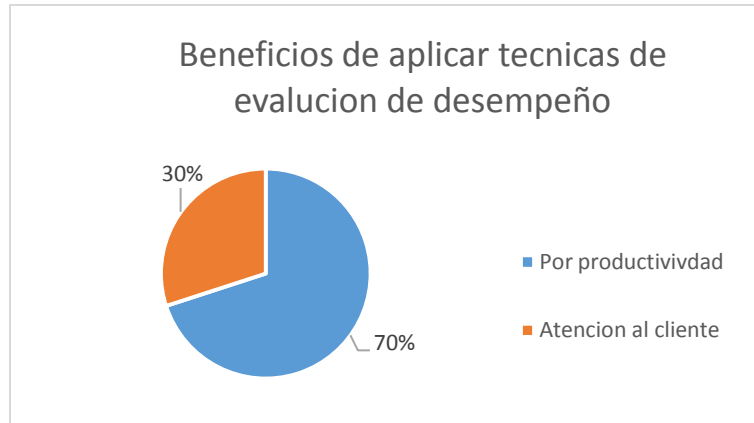
## **La capacitación en las organizaciones**

Los individuos y grupos forman entre sí a una organización, actuando de esta manera dentro de un marco de agrupaciones aún más grandes de las ya existentes, por lo que se requiere un estudio especial para la complejidad interna de su estructura presentada ante el comportamiento que se genere en los distintos grupos que la conforman y las relaciones que se tienen entre sí.

Una fuerza laboral bien capacitada es clave para proporcionar a las empresas nacionales una ventaja competitiva, y a los trabajadores un mayor nivel de habilidades para adaptarse a los acelerados cambios del mercado; sin embargo, el incremento de los contratos laborales precarios e informales reduce los incentivos de las empresas y los trabajadores para invertir en el desarrollo y la adquisición de nuevas habilidades. (Reynoso 2007)

## RESULTADOS:

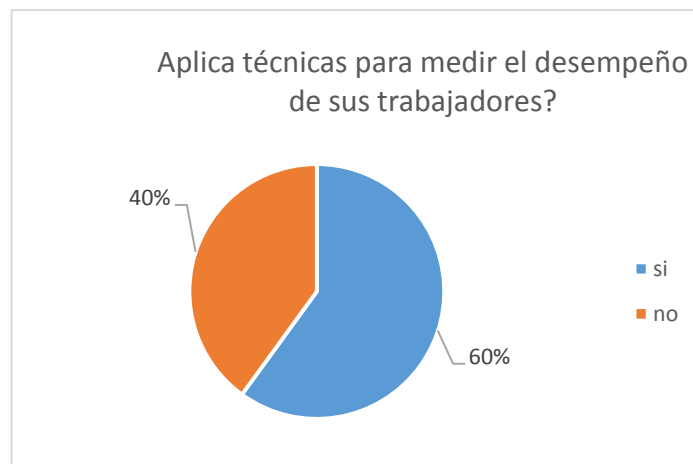
Figura 1



Fuente: Elaboración propia

En la grafica 1se muestra la cantidad de organizaciones que utilizan técnicas de medición al desempeño laboral, teniendo como resultado el 60% de las microempresas en Tecomán, y un 40% de estas no utilizan ninguna técnica en el desempeño laboral.

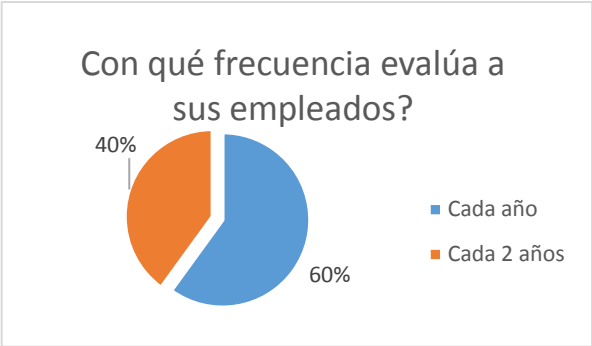
Figura 2



Fuente: Elaboración propia

Esta grafica nos muestra los resultados de aquellas empresas que si aplican técnicas de medición de desempeño, el 70% afirma que con la medición de desempeño obtienen como resultado una alta productividad dentro de su organización, mientras que el 30% afirma que obtienen como resultado una eficiente atención al cliente.

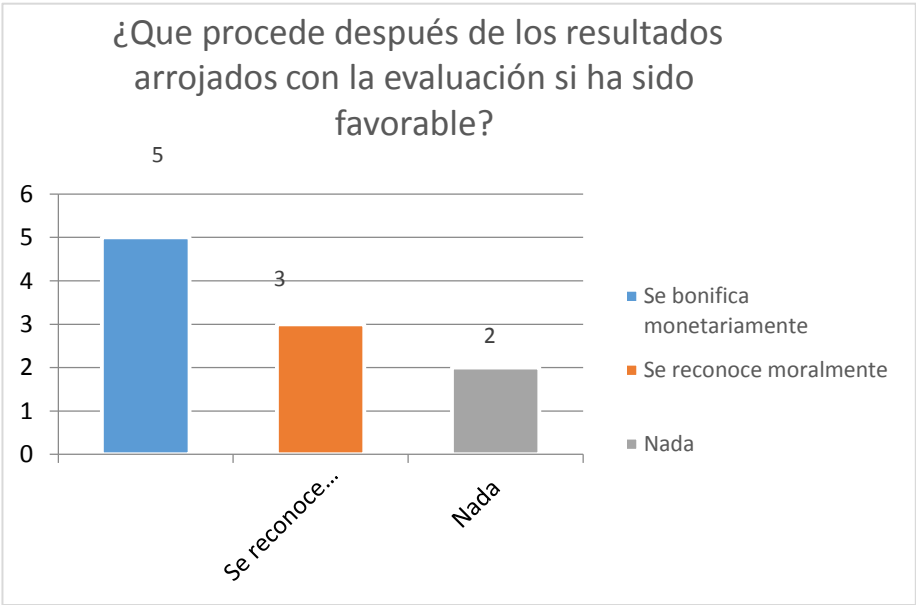
**Figura 3**



Fuente: Elaboración propia

La grafica 3 muestra que el 60% de las organizaciones evalúan a su personal cada año; el 40%, cada 2 años.

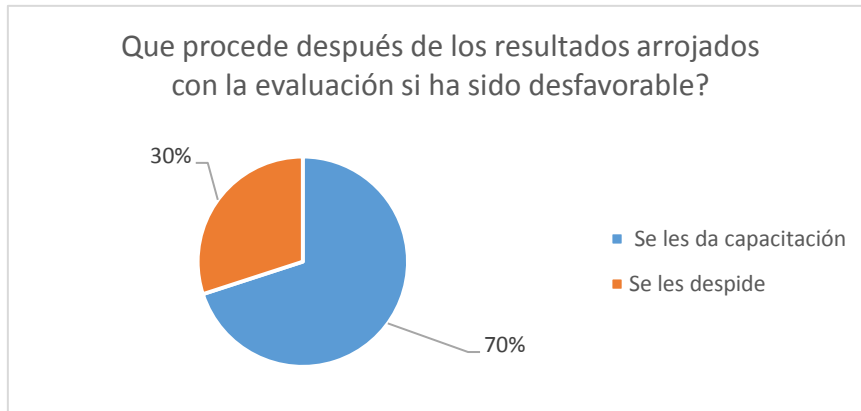
**Figura 4**



**Fuente: Elaboración propia**

La gráfica 4 nos muestra que el 50% de las microempresas bonifica monetariamente; el 30% se reconoce de forma verbal u honorífica y el 20% no hace nada.

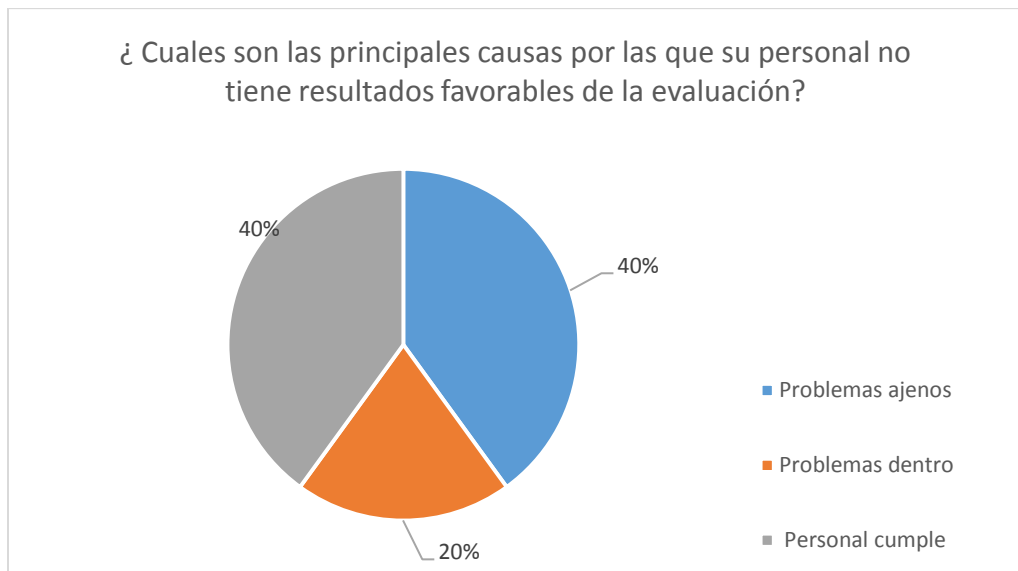
Figura 5



**Fuente: Elaboración propia**

La gráfica 5 nos muestra que cuando la evaluación ha sido desfavorable; el 70% le da capacitación al personal y el 30% dice que se le (s) despide.

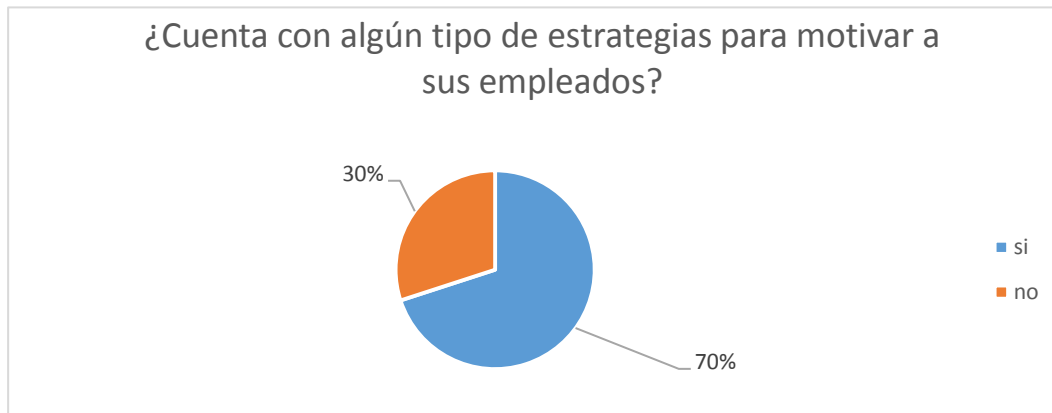
Figura 6



**Fuente: Elaboración propia**

En la grafica 6 se puede observar que el 40% de las organizaciones mencionadas que su personal no rinde al 100% a causas de problemas ajenos a la organización, el otro 40% menciona que es a causa por prblemas dentro de la organización, mientras que el 20% dice que su personal si cumple con sus expectativas.

**Figura 7**



**Fuente: Elaboración propia**

La gráfica 7 nos muestra que el 70% de las organizaciones entrevistadas si cuentan, con estrategias para la motivación de sus empleados, mientras que el 30% no tienen un plan alternativo de capacitación.

## CONCLUSIONES

Acorde a los resultados obtenidos, se observa que las empresas del centro de Tecomán obtiene beneficios en cuanto la aplicación de las técnicas de medición de desempeño que de forma empírica realizan, pero un 70% de las microempresas del centro de Tecomán colima no realizan una sistematización del proceso ni una estructura formal para la toma de decisiones de FEEDBACK.

De esta manera se concluye que la técnica de Medición del desempeño laboral es una herramienta de gran utilidad en la planeación del microempresario, pero es importante señalar que la mayoría de las organizaciones no utilizan esta técnica por diversos factores, que en este caso se puede determinar que los principales son el tamaño de la organización, estructura organizacional y ubicación geográfica.

De igual manera una fuerza laboral bien capacitada es clave para proporcionar a las empresas nacionales una ventaja competitiva, y a los trabajadores un mayor nivel de habilidades para adaptarse a los acelerados cambios del mercado; sin embargo, el incremento de los contratos laborales precarios e informales reduce los incentivos de las empresas y los trabajadores para invertir en el desarrollo y la adquisición de nuevas habilidades y ello no exime a las micro empresas. (Reynoso 2007), se perciben esfuerzos por parte del ayuntamiento, universidad y empresa, sin embargo falta más implicación de parte de los mismos dueños que carecen de conocimientos de planeación estratégica y administración en general.

## REFERENCIAS

- Águila, C., C.M. (2008). *Maestría en Administración de Empresas con área de concentración en Marketing*. Tesis de maestría no publicada, Universidad de las Américas Puebla, Cholula, Puebla.
- Caldas, M. E. (2012). *Desempeño en la empresa*. Editex.
- Chiavenato, A. (2008). *Gestión del talento humano*. Mexico: McGraw-Hill/interamericana.
- Chiavenato, I. (2011). *Administración de Recursos Humanos*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Davis, W. B. (08 de 03 de 2015). *Evaluación del desempeño laboral* . Obtenido de Evaluación del desempeño laboral : [http://www.otic-alianza.cl/docs/eval\\_desempeno\\_laboral.doc](http://www.otic-alianza.cl/docs/eval_desempeno_laboral.doc)
- Dopico, M. Á. (2005). *Capital humano como fuente de ventajas competitivas*. Mexico: Gesbiblo, S.L.
- Estallo, M. Á. (2010). *Cómo crear y hacer funcionar una empresa*. Mexico: ESIC .
- Fleitman, J. (2008). *Evaluación integral para implementar modelos de calidad*. Mexico: Pax.
- Dessler, G. (2001). *Administración del personal* . México: Pearson Educacion.
- Gomez Mejía, L. B. (2005). *Gestión de recursos humanos*. España: Pearson Educacion S.A.
- McAdams, J. L. (2013). *Desempeño: una guía del directivo para mejorar resultados de las personas*. Díaz de Santos.
- Munch, L. (2009). *Administración*. México: Prentice Hall.
- Namakforoosh, M. N. (2006). *Metodología de la investigación*. México: Limusa.
- Nicolas, A. S. (2005). El derecho humano al desarrollo frente a la mundialización del mercado. En a. S. Nicolas, *el derecho humano al desarrollo frente a la mundialización del mercado*, 274. Madrid España: IEPALA.
- Reyes, P. (2004). *Administración de Empresas, teoría y práctica*. México, D.F.: Limusa, S.A. de C.V.
- Reynoso Castillo, C. (2007). Notas sobre la Capacitación en México. *Revista Latinoamericana de Derecho Social*, Julio-Diciembre, 165-190.

- Richards, L. (13 de 04 de 2015). *Cultura y ciencia*. Recuperado el 08 de 04 de 2015
- Ríos, M. d. (2015). *Marketing y plan de negocio de la microempresa*. España : Ideaspropias.
- Salvador, E. (1993). *Diseño de un sistema de evaluacion de desempeño*. Venezuela: biblioteca Venezuela.
- Sampieri, R. H. & Lucio, C. F. (2003). *Metodología de la Investigación*. Mexico, D. F.: McGraw-Hill Interamericana.
- UE. (2004). *Definición de microempresas, pequeñas y medianas empresas adoptadas por la comisión*. España: Diario Oficial de la Unión Europea.

## Factores que influyen en el desarrollo del corredor gastronómico Real- Pascuales

SONIA JUDITH MARTÍNEZ GARCÍA<sup>1</sup>

ARQUÍMEDES ARCEGA PONCE<sup>2</sup>

ALFREDO SALVADOR CÁRDENAS VILLALPANDO<sup>3</sup>

### RESUMEN

El presente trabajo estudia los factores determinantes que influyen en el desarrollo del corredor gastronómico Real- Pascuales del municipio de Tecomán, Colima, para tal caso se realizó un estudio piloto en el cual se aplicó una encuesta a empresarios y se recabaron también datos de clientes a través de la técnica de redes semánticas naturales, arrojando como resultado:

Opinión de empresarios, el factor para detonar el crecimiento es la publicidad y falta de apoyo por parte del gobierno en todos sus niveles. Y de parte de los clientes que habitualmente acuden mencionan que perciben desfavorable la falta de modernización de la planta de tratamiento de aguas residuales.

Se sugiere, que el gobierno tome su papel como gestor y realice una campaña publicitando el lugar como destino turístico, por otra parte, los dueños de restaurantes del lugar deberán organizarse creando una comitiva que los represente en las exigencias y demandas actuales.

**Palabras Clave:** *Desarrollo turístico, corredor gastronómico, redes semánticas, percepciones.*

### ABSTRACT

The present investigation examines the determining factors that influence the development of gastronomic corridor Real – Pascuales of Tecomán, Colima, for such a case, a pilot study was conducted where a survey was applied to entrepreneurs and were collected customer data through the technique of natural semantic networks, throwing as a result:

Opinion of entrepreneurs, the factor to detonate the growth is the publicity and lack of support on the part of the government at all levels. And part of the customers who typically come mention that perceive unfavorable the lack of modernization of the wastewater treatment plant.

It is suggested, that the government take its role as manager and make a campaign to publicize the place as a tourist destination, on the other hand, the owners of the restaurants of the place, should be organized by creating a committee that represent them in the actual requirements and demands..

**Keywords:** *tourism development, gastronomic corridor, semantic networks, perception.*

---

<sup>1</sup> Universidad de Colima. Facultad de Contabilidad y Administración de Tecomán.

<sup>2</sup> Universidad de Colima. Facultad de Contabilidad y Administración de Tecomán.

<sup>3</sup> Universidad de Colima. Facultad de Contabilidad y Administración de Tecomán.



## **INTRODUCCIÓN**

Puede decirse que uno de los pioneros en lo que respecta al turismo es Schullern Zu Schatten hofen quien en el año de 1911, poco antes de la primera guerra mundial, publicara su obra titulada Turismo y Economía Nacional en el cual ya se conceptualizaba el turismo como un fenómeno económico.

El municipio de Tecomán, se encuentra ubicado en la zona costera del estado de colima, y cuenta con playas, restaurantes y lugares como el cocodrilaro, tortugario y otros que lo hacen atractivo para el disfrute y solaz esparcimiento del viajero. (Tecomán, 2012)

En el municipio se encuentra un gran corredor ubicado junto a las costas de las playas del real-pascual, este corredor es muy importante debido que en temporadas altas recibe gran cantidad de turistas provenientes de la región y por eso mismo ha tenido aceptación, pero con este trabajo buscamos que no solo sea conocido y distinguido en la región si no hacerlo un atractivo turístico a nivel nacional.

En el presente trabajo se pretende encontrar los factores que se pueden agregar a la infraestructura turística que se aplica en el corredor del municipio con la finalidad de hacerlo más atractivo ante los ojos de los turistas y que sea un referente nacional.

Si bien el municipio ha realizado actos para promocionar las actividades que existen en las playas, se deben hacer actividades complementarias a estas para que conjuntamente se eleve el nivel de apreciación del turista hacia el corredor.

Se cree que este corredor puede llegar a ser muy importante para el desarrollo no solo del municipio, si no del estado, y con esto se mejoraría el comercio, el turismo y también el nivel de vida de la población, debido a la derrama económica que esto dejaría.

## **DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN**

Hoy en día se tiene que fomentar el crecimiento económico en el ámbito turístico y sobre todo, si va de la mano con la ecología. El corredor Real-Pascuales cuenta con atractivos naturales en donde el visitante se lleva un buen sabor de boca, pues es uno de los lugares turísticos más hermosos del estado de Colima. La implementación de más atractivos turísticos sería la mejor forma del mejoramiento económico, ya que se tendría mayor influencia turística en el transcurso de todo el año y no solo en temporadas vacacionales.

El sector turístico es una importante fuente de ingresos para la entidad dada la derrama económica y fuentes de empleos directos e indirectos que genera, sin embargo, la afluencia turística en el estado, disminuyó un 20.5 por ciento en el 2009 y la inversión en promoción turística se redujo comparado con años anteriores, en más del 50 por ciento. (Tecomán, 2012)

Esta situación, aunada a la crisis económica del país, ha propiciado que la inversión para infraestructura turística se “vea limitada, de hecho, ya que en los últimos 30 años, no se ha detonado un proyecto turístico de gran calado en la entidad.

Actualmente se tienen atractivos naturales en el corredor, pero no atrae tanto turismo ya que al parecer se necesita la modernización de algunas áreas, en donde se fomente el crecimiento económico para el municipio y en consecuencia los habitantes de esa localidad.

### **Pregunta de investigación**

México tiene un gran potencial de crecimiento en el turismo, gracias a su clima, atractivos naturales y riqueza cultural. En México, lejos de constituir un fenómeno de importancia exclusiva para el sector de prestadores de servicios, se ha constituido, principalmente por la importancia económica que encierra, en una actividad de interés y prioridad nacional. Dado a las riquezas naturales y culturales del país, y en este caso de Tecomán, además de la importancia económica que representa el crecimiento del corredor Real-Pascuales para el estado y la generación de empleos que generaría el mejoramiento del mismo se cree que es fundamental impulsar el turismo en el municipio.

Sabiendo ya los beneficios que traería el desarrollo del corredor debemos saber que estrategias implementar para originarlo y es esto lo que da origen a la pregunta de investigación:

¿Qué factores influirían en el crecimiento del corredor Real-Pascuales?

### **Objeto de estudio**

Con este estudio se pretende determinar las características que hacen de este corredor un destino turístico favorecido dentro de la zona, y que por lo tanto es elegido por los turistas.

Estas características ayudaran a realizar un plan de acción con la finalidad de que se aprovechen al máximo los recursos con los que se cuentan dentro de la zona y hacer un destino turístico al que los turistas deseen acudir.

### **Objetivo general**

El objetivo de esta investigación es determinar qué factores influyen en el desarrollo del corredor Real-Pascuales en el municipio de Tecomán.

### **Objetivos específicos**

Para lograr el objetivo principal de esta investigación es necesario primero cumplir con objetivos específicos que nos guiaran y abrirán paso hacia la meta, todos estos pequeños pero importantes ideales en conjunto formaran la finalidad de este trabajo.

Cuestionar a los restauranteros, hoteleros, y comerciantes que se encuentran dentro del corredor acerca de qué factores consideran, ayudan al desarrollo de la zona.

Recabar información con los turistas que visitan las playas ubicadas en el corredor, para saber qué elementos les llama la atención y les gustaría que existan en la zona, con la finalidad de tener una idea más clara.

Solicitar a la población de la zona que acude constantemente a este corredor, opiniones acerca de que particularidades encuentran en él para ser preferido entre otros destinos turísticos cercanos.

### **Hipótesis**

Las hipótesis indican lo que estamos tratando de probar y se definen como explicaciones tentativas del fenómeno investigado. Se derivan de la teoría existente y deben formularse a manera de proposiciones. (HERNANDEZ, FERNANDEZ, & BAPTISTA, 2010)

La hipótesis que se establece es la siguiente:

“El desarrollo del corredor real-pascuales no se ha detonado debido a la falta de apoyo por parte del gobierno municipal y estatal al lugar”

## **JUSTIFICACIÓN**

Con este trabajo se destaca uno de los destinos turísticos del estado de Colima más aclamado por el turismo nacional y extranjero, el corredor gastronómico Real-Pascuales.

Esta investigación pretende determinar que variantes favorecerían al desarrollo del corredor Real-Pascuales.

En el plan de desarrollo (2012) del municipio ya se contempla la idea de una mejora respecto a turismo, dada la importancia de este factor para la economía de la localidad.

Esta situación, aunada a la crisis, ha propiciado que la inversión para infraestructura turística se vea limitada, de hecho, ya que en los últimos 30 años, no se ha detonado un proyecto turístico de gran magnitud en la entidad y menos a nivel Municipal, lo que debe ser considerado al impulsar zonas de desarrollo turístico en los distintos niveles de gran turismo o de menor nivel.

## **METODOLOGÍA**

Para obtener la información necesaria se hará uso de la investigación cualitativa y cuantitativa, el enfoque cuantitativo utiliza la recolección de datos para probar la hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías (Sampieri, 2014)

La investigación cualitativa, a diferencia de la cuantitativa, no se fundamenta en la estadística, es un proceso inductivo pues se desarrollan conceptos a partir de los datos para así evaluar, en este caso, la hipótesis planteada además es recurrente y analiza múltiples realidades dando como resultado una amplia profundidad de significados y una riqueza interpretativa de la información arrojada.

En esta investigación un aspecto importante es la perspectiva de nuestro objeto de estudio, los actores del corredor que son los clientes y los restauranteros, y una de la mejor manera de conocer lo que piensan acerca del corredor y de cómo mejorarlo es a través de la metodología cualitativa y sus instrumentos.

Sampieri, Collado y Baptista (1998) en su libro metodología de la investigación definen la entrevista como “Es la comunicación establecida entre el investigador y el sujeto de estudio a fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema propuesto” (Sampieri, Collado y Baptista, 1998) es decir el dialogo cara a cara con los restauranteros para captar el criterio que tienen sobre el tema.

Durante la entrevista se apoya de recursos como una grabadora de sonido además de una cedula de entrevista que trata de un documento basado en una serie de preguntas y que después será trasladado al programa NVIVO para su análisis.

Por otra parte en la metodología cualitativa se hará uso de las redes semánticas naturales que se encuentra basada en el análisis de la percepción que tenemos los humanos de “X” fenómeno o situación conocida o experimentada por todos. (Valdez, 2000)

Se entiende a la percepción como el primer proceso cognoscitivo, a través del cual los sujetos captan información del entorno. La captación de esta información usa lo que está implícito en las energías que llegan a los sistemas sensoriales y que permiten al individuo animal (incluyendo al hombre) formar una representación de la realidad en su entorno. (Donnelly, Gibson e Ivancevich, 1990)

Las redes semánticas naturales consiste en pedir a los sujetos, en este caso los clientes de los restaurantes, que definan con un mínimo de cinco palabras sueltas, estas pueden ser adverbios, verbos, sustantivos o adjetivos, pero no partículas como preposiciones o artículos, como perciben al corredor gastronómico, después se va a jerarquizar cada una de las palabras que se dieron como definidoras asignándosele el numero 1 a la palabra con mayor peso y 5 a la de menor.

Los resultados serán analizados a partir de la técnica original de las redes semánticas naturales, obteniéndose un valor de J (total de palabras definidores generadas por los sujetos), el valor M (peso semántico obtenido por cada palabra definidora) y el conjunto SAM (quince palabras definidoras con el mayor valor M).

Una vez recolectados los datos de ambas metodologías se entrelazaran con apoyo del programa NVIVO un software especializado en análisis auditivo y que nos arrojará resultados de confianza que servirán para resolver la hipótesis de la investigación.

En esta fase de la investigación **no se empleó el programa NVIVO**, en su lugar se utilizó una herramienta estadística de gran ayuda para las investigaciones y el análisis de las mismas, dicho programa es el SPSS STATISTICS apoyándonos también en el programa Excel.

## DETERMINACIÓN DEL MUESTREO

En toda investigación estadística existe un conjunto de elementos sobre los que se toma información. Este conjunto de elementos es lo que se denota con el nombre de población o universo estadístico. Cuando el estadístico o el investigador toman información de todos y cada uno de los elementos de la población estadística se dice que está realizando un censo.

En general, una muestra es una colección de unidades de muestreo seleccionadas de un marco o de varios marcos. (Pérez, 2000)

Kazmier en su libro Estadística Aplicada a Administración y Economía dice que para cualquier tamaño de muestra dado, tomado de una población, los valores de la media muestral varían de una muestra a otra. Esta variabilidad es la base de la distribución muestral. La distribución muestral de la media se describe con base en el valor esperado (media proporcional) y la desviación estándar de la distribución de las medias muestrales (kazmier, 2006).

Para la determinación de la muestra en esta investigación utilizaremos la fórmula para universo infinito o desconocido que es la siguiente:

$$n = \frac{Z_a^2 * p * q}{d^2}$$

Donde:

- $Z_a^2 = 1.96^2$  (ya que la seguridad es del 95%)
- $p =$  proporción esperada (en este caso 50% =0.5)
- $q = 1 - p$  (en este caso  $1 - 0.5 = 0.5$ )
- $d =$  precisión (en este caso deseamos un 2.5%)

$$n = 1.96^2 * 0.5 * 0.5 / 0.025^2$$

n=3.8416x.5x.5/.0625

n=15.3664

n=16

Aquí nos muestra que debemos de realizar 16 entrevistas a los restauranteros del corredor Real-Pascuales, con los resultados obtenidos de dichas entrevistas podremos deliberar si se cumple o no nuestra hipótesis.

## FUNDAMENTACIÓN

### **Turismo.**

El turismo es considerado como una de las industrias más grandes del mundo, en 1994 la producción bruta de bienes y servicios de esta industria mundial alcanzo 3.4 billones de dólares. Durante el mismo año se pagaron 655 mil millones de dólares en impuestos corporativos, personales y otras formas. El consejo mundial de turismo y viajes (WorldTravel and Tourism Council, WTTC) también calculó que el turismo creó empleos para 204 millones de hombres y mujeres. (McIntosh, Goeldner, & Ritchie, 2001)

**El desarrollo turístico** puede definirse específicamente como la provisión y el mejoramiento de las instalaciones y servicios idóneos para satisfacer las necesidades del turista, y definido de una manera más general, pueden también incluir los efectos asociados, tales como la creación de empleos o la generación de ingresos. (Pearce, 1991)

### **Desarrollo turístico del estado de Colima.**

Hacia el 2011 siendo el Lic. Mario Anguiano Moreno, Gobernador Constitucional del Estado Libre y Soberano de Colima en función de sus facultades y en conjunto con diversas instancias como la Secretaria de Turismo público en el Periódico Oficial Del Gobierno Constitucional "El Estado De Colima" el "Programa Regional de Desarrollo Turístico de la Costa Sur del Estado de Colima". Documento del que se rescata información de utilidad para nuestra investigación, dicha información es:

Dentro del estado de colima se encuentra uno de los puertos más importantes de México, el puerto de manzanillo, además el estado cuenta con 142 km de litorales que representa el 1.3% del total nacional y se encuentran repartidos en los municipios de Manzanillo, Armería y Tecomán. (INEGI, 2010)

La mayor oferta hotelera se concentra en el Municipio de Manzanillo, con un total de 3,534 cuartos hoteleros habitaciones, con una tasa de crecimiento prácticamente estático, que implica que en la última década la construcción de cuartos de hotel en el destino ha sido marginal.

Por su parte, para los municipios de Tecomán y Armería se estima un total de mil cuartos hoteleros de bajas categorías.

La actividad turística en Manzanillo está ligada al desarrollo portuario – industrial, con una parte importante de los desplazamientos al destino originados por motivos de negocio y trabajo, por ello registra un alto factor de ocupación del orden del 45%.

Por su parte, los municipios de Armería (16%) y Tecomán (28%) presentan factores de ocupación muy por debajo de la media estatal, considerando que son destinos altamente estacionales que son visitados en temporadas vacacionales, principalmente.

### **Industria del servicio de alimentos**

El acto de alimentarse lo hace el hombre moderno en tres intervalos cotidianos, el turista no está ajeno a esto y de ahí que los establecimientos donde se preparan los alimentos, comúnmente llamados restaurantes por su derivación etimológica del latín *restauráre*, que quiere decir recobrar o recuperar. Dichos establecimientos tienen una participación importante dentro de los servicios específicos que se

Si se clasifican por categorías se tienen: de lujo, primera, segunda, tercera y cuarta clases. (Torruco & Ramirez, 1991)

### **Bares, centros nocturnos y discotecas**

Por la misma razón que los empresarios buscan hacer diferentes clases de bares los autores clasifican dichos establecimientos conforme a criterios y características de cada uno de ellos, la clasificación que Torruco y Ramírez plasman en su libro Servicios turísticos es la siguiente: bar gran turismo, bar turista y bar popular. (Torruco & Ramirez, 1991)

**El clúster turístico.** La aplicación del concepto de clúster en el sentido turístico se remonta a 1993 y se generaliza rápidamente, como indicador puede considerarse una búsqueda en internet en agosto del 2005 sobre los términos clúster y turismo en Google donde la respuesta arrojó 20,000 enlaces.



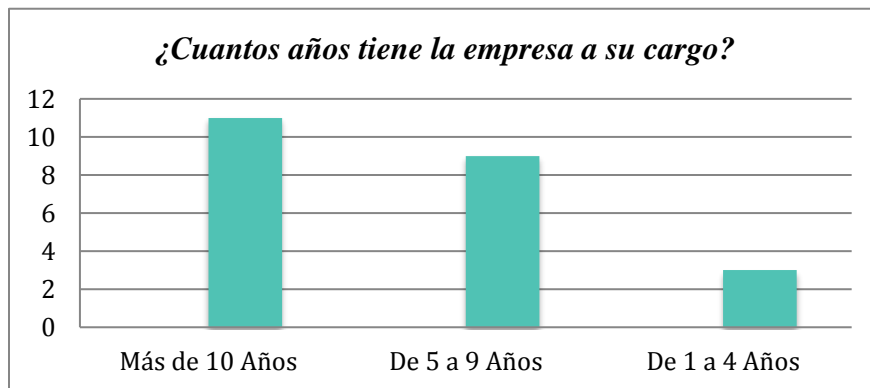
Se entiende por clúster turístico la aglomeración de empresas que brindan servicios básicos (ACT) para el disfrute de los recursos turísticos de un destino, las empresas relacionadas por efectos indirectos e inducidos, y las instituciones que integran la superestructura, conjunto que se interrelaciona para formar el producto turístico global que identifica un determinado territorio. (Varisco, 2004)

**Industria turística:** es el grupo de empresas y organizaciones involucradas en la oferta del producto turístico. Está representada en las tres regiones geográficas pero no en todo el espacio por lo cual siempre hay posibilidades de utilizar recursos que no están específicamente volcados a la atención de los turistas.(Oliveira, 2007)

## RESULTADOS

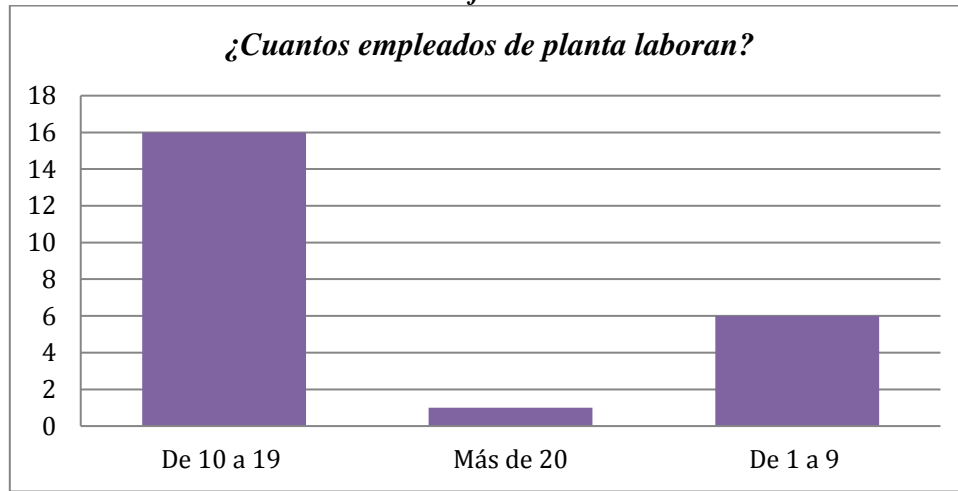
En el primer grafico preguntamos a los restauranteros los años que han estado al mando del restaurante, esto para conocer la experiencia como empresarios pues sabemos que esto puede hacer variar la percepción y problemáticas vividas y por ende sus respuestas. En dicho grafico podemos observar que de los 23 encuestados 11 tienen más de diez años, nueve llevan de 5 a 9 años y tan solo tres llevan menos de 4 años frente a la empresa.

*Grafico 1*



Fuente: Elaboración propia.

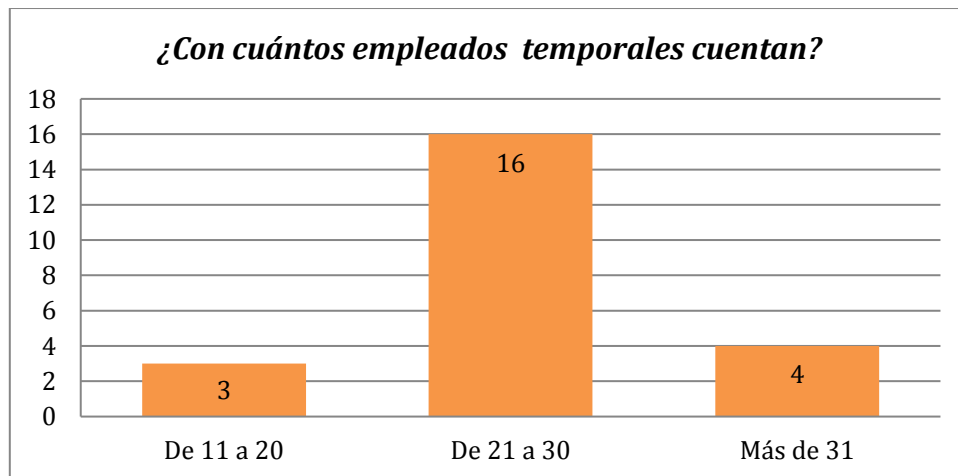
*Grafico 2*



Fuente: Elaboración propia.

El conocimiento de los empleados que laboran en la empresa nos sirve para darnos una idea de la magnitud del restaurante, en este caso la mayoría de empresas cuentan con un número de empleados que va de los 10 a los 19, seis de los encuestados tienen de 1 a 9 empleados y solo uno más de 20 trabajadores de planta.

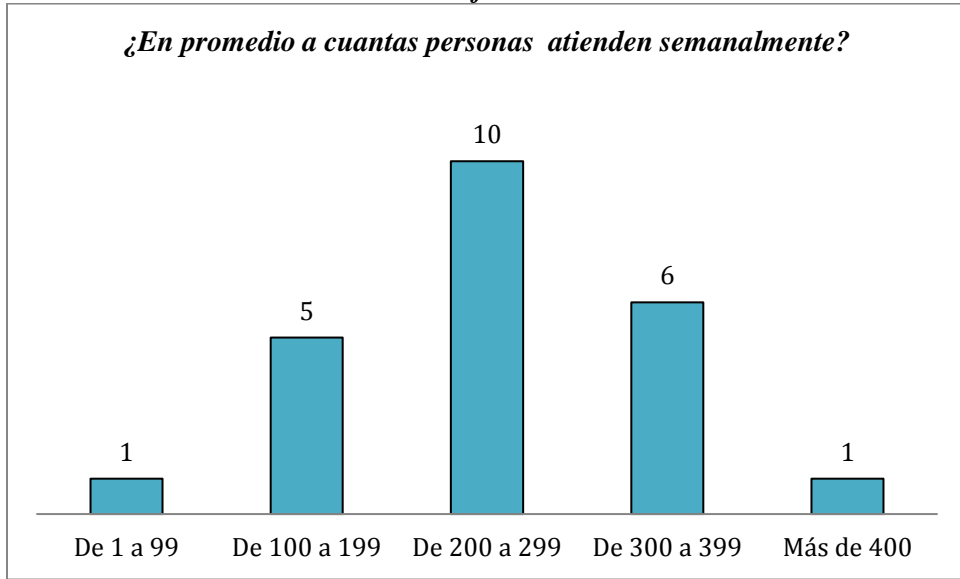
*Grafico 3*



Fuente: Elaboración propia.

Además de los empleados de planta es necesario conocer los empleados de temporada ya que estos son los que laboran en las épocas fuertes para los restaurantes y el saber cuántos son nos dice cómo afrontan los empresarios estas épocas y que tan fuertes son para ellos. En esta grafica podemos notar que del total de encuestados son 16 los que tienen de 21 a 30 empleados, cuatro tienen más de 31 y tres de 11 a 20.

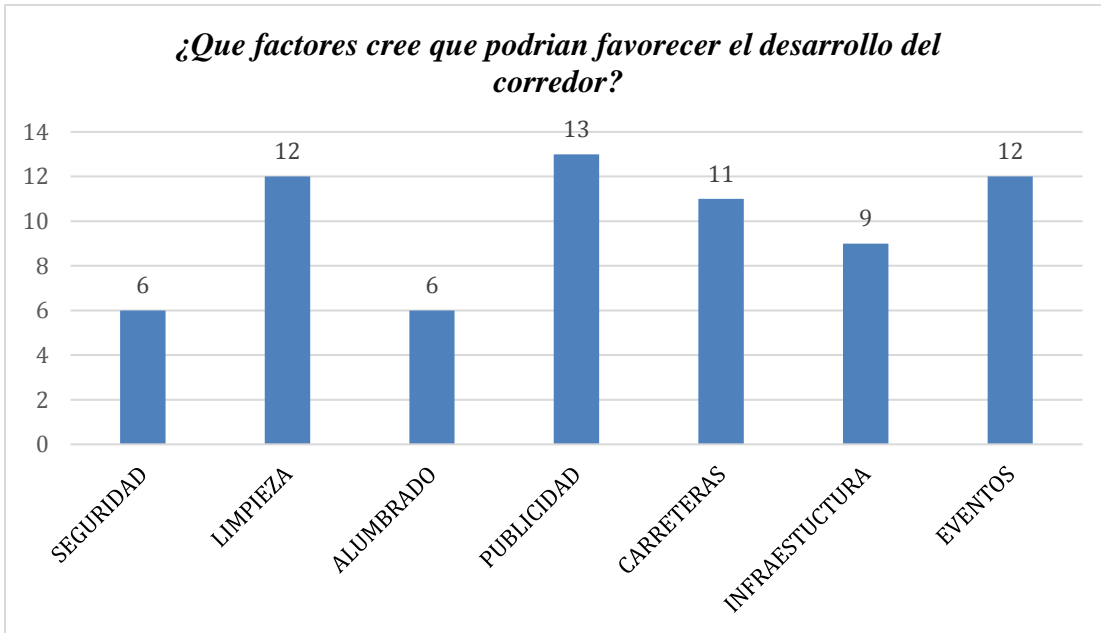
**Grafico 4**



Fuente: Elaboración propia.

El número de personas que en promedio atienden por semana es importante para darnos una idea de cómo se encuentra el turismo actualmente, la gráfica muestra que 10 de los encuestados atiende alrededor de 200 a 299 personas, esto debido a que, como ellos no lo mencionaron, es temporada baja aunado al efecto del mar de fondo y otros factores contribuyen a que el turismo local no acuda a las playas.

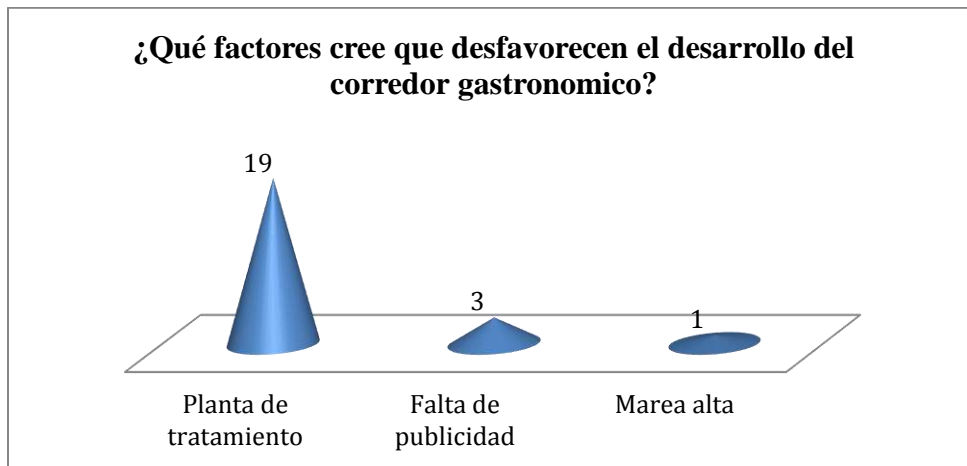
**Grafico 5**



Fuente: elaboración propia.

En la gráfica 5 se puede observar que un total de 13 de los encuestados creen que el factor más importante para detonar el crecimiento del corredor es la publicidad, seguido de la limpieza y los eventos con 12 de los encuestados, 11 optaron por las carreteras, nueve con la infraestructura del lugar y seis por la seguridad y el alumbrado.

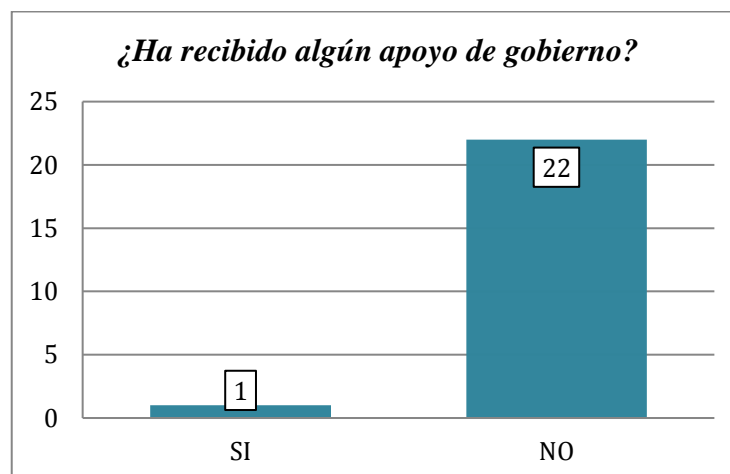
**Grafico 6**



Fuente: elaboración propia.

El gráfico 6 muestra una de las preguntas claves para conocer la situación actual del corredor y el porqué, de acuerdo con los restauranteros, no detona el área convirtiéndose en un destino turístico reconocido en la región. La mayoría de los restauranteros menciono que la planta de tratamiento desprende olores desagradables en todo el corredor incomodando a los clientes y dejándolos con una percepción desagradable del lugar, solo tres dijeron que se debe a la falta de publicidad y uno a la marea alta.

**Grafico 7**



Fuente: Elaboración propia.

El gráfico 7 menciona uno de los factores que podrían favorecer al desarrollo del corredor, el apoyo por parte del gobierno en cualquiera de sus niveles, sabemos que existen planes de desarrollo pero, ¿realmente estos se aplican o llegan a destino? Es por esto que hicimos esta pregunta a los restauranteros, los resultados se muestran en la gráfica. De los 23 encuestados solo uno nos mencionó que si había recibido apoyo haciendo mención de que fue tras una contingencia.

### Redes semánticas naturales

Esta etapa de la investigación se realizó con un mes de diferencia y se aplicó a los clientes que asisten al corredor gastronómico a la salida de los restaurantes que lo comprenden.

La frase estímulo generadora de los adjetivos calificativos es *¿Cómo percibe en el corredor gastronómico Real – Pascuales?*

**Tabla 1** Tabla para la obtención de peso semántico.

Valores Semánticos		5	OP	4	OP	3	OP	2	OP	1	OP	Vtm
Jerarquías		1		2		3		4		5		
1	Carreteras mal estado	10	50	5	20	5	15	2	4	0	0	89
2	Iluminación pobre	2	10	4	16	2	6	1	2	2	2	36
3	Medio Ambiente bello	1	5	0	0	3	9	0	0	0	0	14
4	Infraestructura pobre	1	5	0	0	1	3	1	2	0		9
5	Falta limpieza	9	45	4	16	5	15	1	2	1	1	79
6	falta Publicidad	1	5	1	4	3	9	3	6	0	0	24
7	Buen trato	0	0	1	4	1	3	2	4	4	3	15
8	faltan Semáforos	1	5	3	12	0	0	2	4	1	1	23
9	Precios accesibles	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	5
10	Malos olores	0	0	0	0	0	0	2	4	3	3	7
11	faltan áreas de acampar	3	15	2	8	1	3	1	2	4	4	32
12	Sombra en el malecón	0	0	2	8	1	3	1	2	0	0	13
13	Agua limpio	1	5	1	4	0	0	0	0	0	0	9
14	Precio justo	8	40	5	20	3	9	4	8	3	3	80

15	Vigilancia	4	20	1	4	0	0	1	2	0	0	26
16	Guardavidas	0	0	3	12	0	0	1	2	2	2	14
17	Asfalto	1	5	0	0	1	3	0	0	0	0	8
18	falta Area acampar	0	0	1	4	1	3	0	0	4	4	11
19	Area familiar	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	4
20	Trafico	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	3
21	faltan eventos	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2
22	Mas hotelería	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	3
23	Comida cara	0	0	0	0	1	3	3	6	1	2	11
24	Horarios	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2
25	faltan Chapoteaderos	3	15	0	0	2	6	0	0	0	0	21
26	mal servicio	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
27	Habitad natural	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5

VALOR J=27

FUENTE: Elaboración propia.

Esta tabla se utiliza para determinar el peso semántico de las palabras definidoras del fenómeno a tratar.

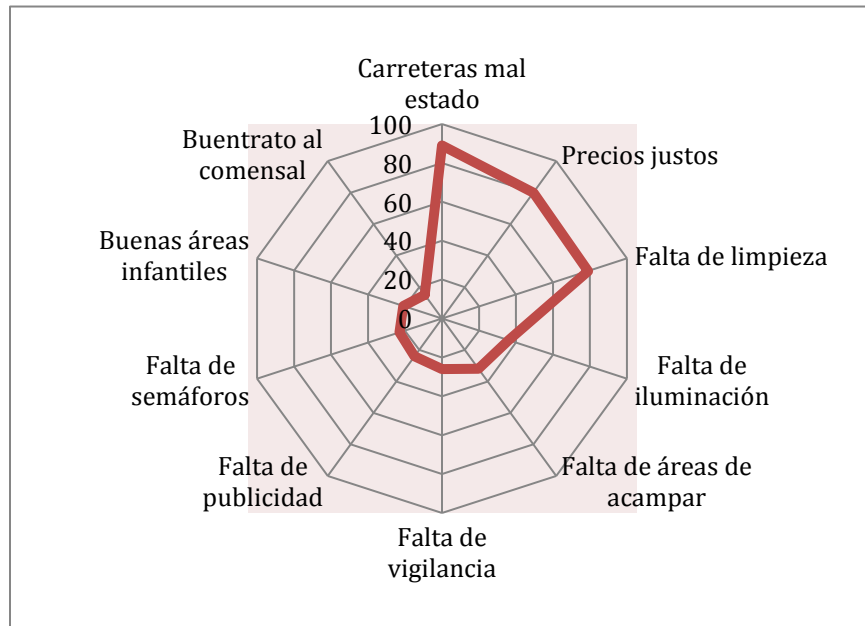
**Tabla 2 SAM (Las diez palabras definidoras de mayor peso semántico)**

CONJUNTO SAM	Valores FMG	
	VALORES M TOTAL	Porcentaje relativo entre la palabras %
Carreteras mal estado	89	100
Precios justos	80	89.89
Falta de limpieza	79	88.76
Falta de iluminación	36	40.45
Falta de áreas de acampar	32	35.96
Falta de vigilancia	26	29.21
Falta de publicidad	24	26.97
Falta de semáforos	23	25.84
Buenas áreas infantiles	21	23.6
Buen trato al comensal	15	16.85

FUENTE: Elaboración propia con datos extraídos de la tabla 1.

En la tabla anterior se puede observar las 10 palabras con el peso semántico más alto.

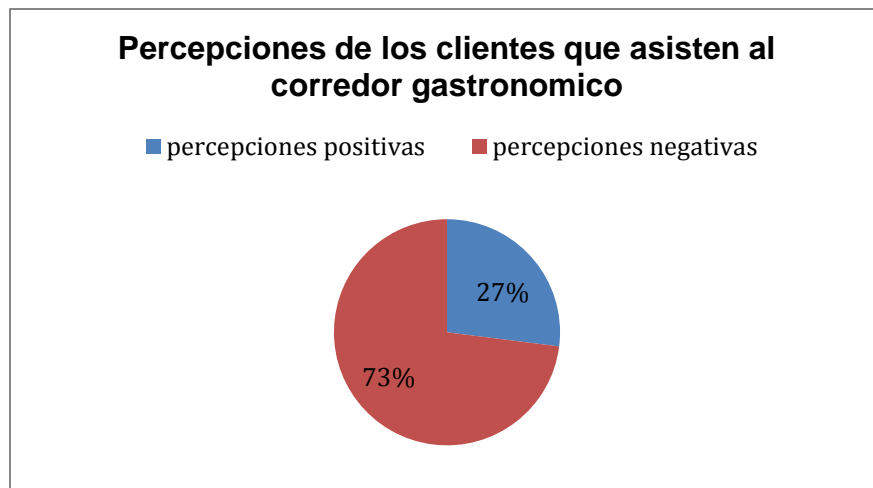
**Grafico 8 Grafica radial**



FUENTE: Elaboración propia con datos extraídos de la tabla 2

Esta técnica arroja que las personas ubican al corredor real pascuales con la palabra Carreteras en mal estado.

**Grafica 9**



FUENTE: Elaboración propia

Por otra parte vemos en la gráfica 9 que las percepciones positivas son mucho menores que las negativas ya que es un 27% y el de las negativas es 73%.

## CONCLUSIONES

Los resultados parciales permiten concluir lo siguiente; para los empresarios del corredor gastronómico el principal factor que afecta a el crecimiento es la falta de publicidad del mismo, por parte de ellos, pero también por parte del gobierno en todos sus niveles, durante la aplicación de las entrevistas ellos mencionan, que si se realiza una búsqueda de internet de los restaurantes de Tecomán solo aparecerían algunos y de forma solo informativa no aludiendo al lugar o invitando al turismo a visitar las playas Tecomenses.

Otro factor que desfavorece al corredor gastronómico, es la planta de tratamiento de aguas residuales por desprender olores fétidos que se pueden percibir en todo el corredor, además cada cierto tiempo se vierten las aguas al mar lo que puede originar graves enfermedades en las personas además del daño al ecosistema.

Por otra parte de la información recabada de las personas que visitan el lugar, a través de la técnica de redes semánticas naturales, arroja que se tiene una percepción negativa del lugar y como predominante se tiene que las carreteras se encuentran en mal estado.

Si se comparan ambos resultados se tendrán aproximaciones ya que la percepción de los bañistas es la falta de limpieza como un tercer factor, algo que también va de la mano con la planta de tratamientos, ya que desprende malos olores y por el vaciado de las aguas a la playa da un aspecto de suciedad y mal estado a las playas,

La pregunta de investigación fue: ¿Qué factores influirían en el crecimiento del corredor Real-Pascuales?, después del análisis de los resultados podemos observar que de acuerdo con los principales actores del corredor los factores principales son la publicidad y el mejorar los accesos a las playas.

En este trabajo de investigación se planteó la hipótesis de que El desarrollo del corredor real-pascual no se ha detonado debido a la falta de apoyo por parte del gobierno municipal y estatal al lugar, después de analizar los resultados deducimos que la hipótesis se cumple pues de acuerdo con los empresarios del lugar la publicidad por parte de ellos mismos pero también por parte del gobierno es el principal detonante



del desarrollo y según la percepción de los clientes se tiene que las carreteras y accesos se encuentran en mal estado algo que le corresponde solucionar al gobierno.

## REFERENCIAS

- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- INEGI. (2010). *Instituto Nacional de estadística y geografía*. Obtenido de <http://www.inegi.org.mx/>
- Mcintosh, R., Goeldner, C. & Ritchie, J. (2001). *Turismo: Planeación, Administración y perspectivas*. México: Limusa.
- Oliveira, G. (2007). Modelos Teóricos aplicados al turismo. *Estudios y perspectivas en turismo*, 16, 96-110.
- Pearce, D. (1991). *Nuevas tendencias en el desarrollo de destinos turísticos: marcos conceptuales y operativos para su planificación y gestión*. México: Trillas.
- Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación*. México, DF.: Mc Graw Hill.
- Tecomán , H. A (2012). *Plan de Desarrollo Tecomán, Colima*.
- Torruco, M. & Ramírez, M. (1991). *Servicios Turísticos: la oferta turística y sus principales componentes*. México: Diana.
- Valdés, M. (2000). *Las redes semánticas naturales: usos y aplicaciones en psicología social*. México: Universidad Autónoma del estado de México.
- Varisco, C. (2004). El cluster turístico de miramar. Aportes y transferencias. *Mar de la plata*, 8, 61-88.

## **Modelo de medición de la imagen como factor de competitividad del destino turístico Cuba**

*ANA GABRIELA MEDINA GONZÁLEZ<sup>1</sup>*

*ELSA GEORGINA GONZÁLEZ URIBE<sup>2</sup>*

*LAURA QUITZÉ HERNÁNDEZ CORTÉS<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

El turismo es una actividad económica con grandes posibilidades para generar desarrollo en los países donde se materializa. El actual desafío radica en dar la debida prioridad a los factores que inciden en la competitividad de los destinos turísticos, siendo uno de ellos la imagen turística. La presente investigación descriptiva y correlacional, propone un modelo de medición de la imagen como factor de la competitividad de un destino turístico, con el propósito de analizar la imagen percibida del destino Cuba por los visitantes mexicanos. Para ello se analizan los elementos teóricos de la competitividad turística y la imagen turística; y se aplica un cuestionario acorde con el modelo propuesto de medición que posibilite formular estrategias para la mejora de la imagen del destino Cuba respecto a su mercado emisor México.

**Palabras claves:** Competitividad turística, imagen turística, destino turístico.

### **ABSTRACT**

Tourism is an economic activity with great potential to generate development in countries where it materializes. The current challenge is to give due priority to the factors affecting the competitiveness of tourist destinations, one of them the tourist image. The present and correlational research, proposes a measurement model image as a factor in the competitiveness of a tourist destination, with the purpose of analyzing the perceived image of the destination Cuba by mexican visitors. For this purpose the theoretical elements of tourism competitiveness and the tourism image analyzes; and a questionnaire applied in line with the proposed measurement model that enables formulate strategies for improving the image of Cuba target market regarding the issuer Mexico.

**Keywords:** tourism competitiveness, tourism image, tourism destination.

---

<sup>1</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

<sup>2</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

<sup>3</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

## INTRODUCCIÓN

Los cambios tecnológicos y sus efectos sobre la sociedad del ocio y la hospitalidad, la crisis económica global, así como la irrupción de nuevos modelos de negocio intentándose adaptar a las realidades del mercado, están consolidando un nuevo escenario y una nueva manera de entender el ecosistema del mercado turístico. Por ello los destinos turísticos han tenido que incorporar nuevos conceptos en su gestión, debido a la globalización de los mercados y de la actividad turística en particular, lo que ha provocado un incremento en su competencia. El modelo de gestión tradicional se ha llamado a evolucionar, y mejorar así la competitividad del destino y los resultados económicos.

El actual desafío radica en dar la debida prioridad a los factores que inciden en la competitividad de los destinos turísticos. Constituye un componente determinante de la misma y reconocida por la literatura científica, la imagen. En este sentido (Jiménez & Aquino, 2012) reafirma que la imagen puede incrementar notoriamente los flujos turísticos hacia el lugar y hacerlo más competitivo.

Cuba como destino turístico, no queda exento del entorno cada vez más competitivo, en cual logra ocupar el tercer destino turístico en el Caribe en relación a la recepción del turismo internacional (OMT, 2015). En ello destacan sus grandes riquezas que han sido aprovechadas en el progreso exitoso de la actividad turística, unido al esfuerzo integrado de las organizaciones gubernamentales que han apoyado este desarrollo. En el análisis de los elementos claves de la actividad turística, se debe tener en cuenta sus principales mercados emisores como aspecto relevante por la repercusión positiva en el progreso de Cuba.

En la actualidad México constituye uno de los principales mercados emisores para la industria turística de Cuba, con un ritmo de crecimiento en los últimos años. Además, el reciente restablecimiento de la relación diplomática entre ambos países ha creado una mayor interacción económica entre México y Cuba con una importante proyección futura, sin dejar atrás la materia turística donde se promueve la cooperación y los negocios. Por lo que se considera el escenario propicio para analizar imagen percibida del destino cubano para los turistas mexicanos, y de esta forma incidir en la continuidad y aumento de los flujos turísticos hacia la isla, unido a una mejor concepción de estrategias que impacten en una mayor competitividad del destino.

## **Planteamiento del problema**

En los últimos cinco años se ha evidenciado un crecimiento de México como mercado emisor hacia Cuba, a pesar de ello, se desconoce la percepción de la imagen de los turistas mexicanos hacia el destino, siendo ello un punto crítico que puede incidir en la competitividad de Cuba para este mercado. A partir del conocimiento y la medición de los elementos que inciden en la imagen turística como factor determinante de la competitividad turística, se pretende apoyar el fortalecimiento de la gestión comercial de este destino turístico dentro del mercado mexicano.

## **Pregunta de la investigación:**

¿Cómo medir la imagen como factor de la competitividad, que perciben los visitantes mexicanos del destino Cuba?

## **Objetivo general**

Proponer un modelo de medición de la imagen como factor de la competitividad de un destino turístico, con el propósito de analizar la imagen percibida del destino Cuba por los visitantes mexicanos.

## **Objetivos específicos**

1. Caracterizar el destino turístico Cuba y la relación con su mercado emisor México.
2. Analizar los elementos teóricos de la competitividad turística y la imagen turística para generar un modelo de medición de la imagen como factor de la competitividad de un destino turístico.
3. Diseñar y aplicar un cuestionario acorde con el modelo propuesto de medición de la imagen como factor de la competitividad del destino Cuba a los visitantes mexicanos.
4. Analizar los resultados obtenidos a partir de la aplicación del instrumento.
5. Formular estrategias para la mejora de la imagen del destino Cuba respecto a su mercado emisor México.

## **Pregunta general**

¿Qué modelo de medición de la imagen como factor de la competitividad de un destino turístico permite analizar la imagen percibida del destino Cuba por los visitantes mexicanos?

### **Preguntas específicas**

1. ¿Cuáles son las principales características del destino turístico Cuba y cómo ha sido su relación con el mercado emisor México?
2. ¿Cuáles son los elementos teóricos de la competitividad turística y la imagen turística que permiten la construcción un modelo de medición de la imagen como factor de la competitividad de un destino turístico?
3. ¿Qué instrumento acorde con el modelo propuesto se puede aplicar para indagar en la imagen percibida del destino Cuba por los visitantes mexicanos?
4. ¿Cuáles son los resultados que se derivan de la aplicación del instrumento diseñado?
5. ¿Cuáles son las principales estrategias para la mejora de la imagen del destino Cuba respecto a su mercado emisor México?

### **Hipótesis:**

- A mejor imagen percibida, mayor competitividad del destino turístico.
- A mayor motivación del visitante, mejor imagen percibida del destino turístico.
- A mayor calidad recibida por el visitante, mejor imagen percibida del destino turístico.
- A mayor satisfacción del visitante, mejor imagen percibida del destino turístico.
- A mayor número de recursos disponibles, mayor competitividad del destino turístico.
- A mejor precio, más incremento de la competitividad del destino turístico.

## **DESTINO TURÍSTICO CUBA**

### **Principales características del destino turístico Cuba.**

Cuba constituye un destino turístico con un rico y bien conservado patrimonio cultural, histórico y natural, lo que lo hace diferente y casi irreplicable en el área. Según (Ortega, 2015) en su geografía cuenta con 253 áreas protegidas, 257 monumentos nacionales, siete sitios declarados por la Unesco patrimonio cultural de la humanidad, 6 reservas naturales de la biósfera y 13 refugios de fauna, entre otras múltiples zonas de preferente uso turístico. Además, está conectada por aire con más de 50 ciudades en todo el mundo, a través de 36 aerolíneas internacionales que operan hacia los

principales polos turísticos de la Isla. Cuenta a su vez con tres terminales de cruceros, siete marinas internacionales y 39 centros internacionales de buceo, instalaciones en su mayoría inmersas hoy en un fuerte proceso inversionista para reanimar la modalidad náutica en el archipiélago.

Al cierre del año 2015 el total de visitantes alcanzó la cifra de 3 524 779 respecto al año anterior. De acuerdo con lo planteado por la Directora General de Mercadotecnia, María del Carmen Orellana Alvarado, en (Cubadebate,2016), 2015 fue un año de récord para el sector del turismo en Cuba, lo que significó un crecimiento de 17,4 y un sobrecumplimiento del plan de 11 por ciento. En ese mismo escenario se planteó por Mayra Álvarez, viceministra del MINTUR, que se han propuesto llegar a la cifra de 3 millones 700 mil visitantes en 2016, lo que significaría recibir alrededor de 175 mil 200 visitantes más de lo alcanzado en el 2015. Además, según datos de la Oficina Nacional de Estadísticas e Información (ONEI, 2016), el sector del turismo ingresó a la economía cubana mil 940 millones 170 mil 200 pesos convertibles (CUC) en 2015, lo que representa un crecimiento del 10,7 por ciento. Ello demuestra el crecimiento favorable de los principales indicadores económicos del turismo en la actualidad.

### **Mercado emisor México**

Entre los mercados emisores más importantes para la industria turística cubana se encuentra México. Este mercado presenta un ritmo de crecimiento sostenido en los últimos años. En el año 2015, de acuerdo a los datos publicados por (ONEI, 2016), constituyó el séptimo mercado emisor a nivel internacional para el destino Cuba y ocupó el primer mercado turístico en América, con 105 406 visitantes

A partir del año 2009, las visitas de ciudadanos europeos a Cuba cayeron debido a la crisis económica en Europa. En respuesta, el gobierno cubano se propuso atraer visitantes de otros territorios, principalmente de América Latina. Con esa intención, a partir de 2012 según (Pulso Turístico, 2015), Cuba puso en marcha campañas intensivas de promoción en México, con el fin de multiplicar tanto el turismo de playa y ciudad, como el turismo médico.

En el último año, el turismo de mexicanos hacia Cuba se ha incrementado y sigue en aumento, gracias a nuevos productos que se implementan constantemente. México, al tener en cuenta lo planteado por (Notimex, 2015), tiene la mayor plataforma aérea hacia Cuba después de Canadá, con las aerolíneas locales: Aeroméxico e Interjet, junto a Cubana de Aviación y otros vuelos charters. La cercanía del país caribeño con México permite establecer una promoción turística entre

ambas naciones y lejos de competir, formar nuevos mercados y productos no solo para el sector de alto nivel adquisitivo, sino también para el turismo de salud, deportivo, cultural, científico, para estudiantes y jubilados, entre otros. Además, se ha fortalecido la capacitación y el vínculo con los agentes de viaje de México para cambiar la percepción y mitos de Cuba, ya que también busca posicionarse como un país lleno de tradiciones y cultura

**Tabla 1. Llegadas de visitantes mexicanos a Cuba (2010-2015).**

**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos de la ONEI (ONEI, 2015 y 2016)

México se ha mantenido en los últimos años como uno de los principales mercados emisores para la industria turística de Cuba, con un ritmo de crecimiento favorable (Ver Tabla 1).

En el Primer Foro de Negocios México-Cuba en materia turística, Enrique de la Madrid, el titular de la Secretaría de Turismo expresó: “Las buenas relaciones entre México y Cuba se concretarán en negocios, pues tenemos las condiciones para lograrlo y un vínculo históricamente cercano”, quien destacó que México puede ser un proveedor significativo de la industria turística cubana, ello

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Total de visitantes</b>	2531745	2716317	2838607	2852572	3002745	3524779
<b>Total de visitantes mexicanos</b>	66650	76326	78289	84704	82820	105406
<b>% de Representación del total</b>	2.63	2.81	2.76	2.97	2.76	2.99
<b>% de Crecimiento respecto año anterior</b>		114.52	102.57	108.19	97.776	127.27

publicado por (Cubadebate, 2016). Por tanto, luego de este foro parece marcarse un antes y un después en los vínculos entre ambos mercados turísticos en cuanto a las relaciones comerciales, promoción y negocios.

### **Competitividad del destino turístico.**

La competitividad en el sector del turismo, cuya construcción teórica es complicada, requiere la completa comprensión de su significado real. Según (Barbosa, 2008) se deben realizar las combinaciones posibles respecto el concepto de competitividad, las cuales deben ir en paralelo al objeto que se evalúa. Por su parte (Cárdenas, 2012) apunta que el concepto de competitividad es complejo, dado que adolece de un sentido objetivo y, además, tiene un carácter multidimensional. Este criterio es compartido por (Alonso, 2010), y además señala que este término es dependiente de una amplia red de factores causales que puede aplicarse a un amplísimo rango de entes o sujetos y,

por tanto, también a los destinos turísticos.

En apego al progreso teórico, en la esfera del turismo el concepto de competitividad ha evolucionado también desde el enfoque tradicional basado fundamentalmente en la llamada teoría de la ventaja comparativa, según (Jiménez & Aquino, 2012) esa teoría defiende que un destino es más competitivo cuantos más recursos directos e indirectos disponga, hacia un enfoque basado en la teoría de la ventaja competitiva. Por su parte (Otero & González, 2011) aborda que el concepto de competitividad ha evolucionado desde un enfoque tradicional, asociado a la consecución de unos buenos resultados comerciales como consecuencia de una buena dotación de recursos —ventaja comparativa—, hacia un enfoque estratégico fundamentado en la ventaja competitiva asociado a la capacidad de añadir valor a esos recursos. En este sentido, se hace necesario abordar estos elementos para una mejor comprensión de este concepto por su relevancia, como plantea (Barbosa, 2008) la competitividad de los destinos turísticos es cada vez más importante para los legisladores en su intento de acaparar un mayor porcentaje del mercado del turismo y viajes.

## **FACTORES QUE INFLUYEN EN LA COMPETITIVIDAD DE UN DESTINO TURÍSTICO.**

### **Recursos**

Existen una serie de factores que determinan la competitividad de un destino turístico. En primer lugar, es importante señalar que dichos factores son diferentes en función de la tipología de destino. Referente ello, (Garau, 2011) plantea que existen atributos como el clima, el patrimonio cultural o el ambiente nocturno que tienen una importancia diferente según estamos hablando de destinos de sol y playa, destinos urbanos o destinos de montaña. Por tanto, la relevancia de los factores que inciden en la competitividad varía según el tipo de destino turístico.

Además, (González & Mendieta, 2009) analiza la competitividad del sector basándose en primera instancia en los factores de atracción del destino, y plantea la necesidad de contar con recursos de apoyo, una muy buena organización y gestión del destino, disponer de la información necesaria, así como de experiencia para el éxito en la prestación del servicio unida a la productividad. También (Pascarella & Fontes, 2010) plantea que la generación, integración y desarrollo de nuevos recursos son esenciales en la capacidad de competir de los destinos turísticos. Por tanto, debe existir un sistema de indicadores concreto es de gran utilidad para formar parte de un modelo de competitividad específico que integre el factor recursos con otras variables adicionales relacionadas con la gestión. Acorde con ello (Cerradelo, Castrillón & Canto, 2015) apunta que las posibles



variables adicionales a los recursos estarían relacionadas con la gestión medioambiental, la categoría de protección y la cooperación en el sistema turístico.

### **Calidad**

Es importante enfatizar que la provisión de servicios de calidad en cada tarea turística, es esencial para el mantenimiento y alcance de ventajas competitivas. En relación con ello (Barbosa, 2008) apunta que lo cualificado que esté el personal y cuan involucrados estén en la actividad, permitirá a las compañías ganar margen de competitividad e incrementar el valor del destino turístico, bajo este prisma, podemos resaltar la necesidad de planificación de los recursos humanos, pues un equipo educado y bien formado que cubra las necesidades de los turistas. Por su parte (González & Mendieta, 2009) evidencia que una característica del producto turístico se basa más en los factores heredados que en los creados y la calidad es un factor determinante de la competitividad. En el caso de (García & Siles, 2015) con su modelo explica asociado a la calidad cinco grandes grupos sobre los que es posible incidir, los grupos revelan el atractivo de ocio del destino, su historia y cultura, la gama de servicios que ofrece, el grado de especialización turística del destino, y la satisfacción de los turistas.

### **Satisfacción**

En los últimos años, ha tomado mayor relevancia en el desarrollo de la actividad turística, la satisfacción, la cual según (Barbosa, 2008) se ve influenciada por la oferta y calidad del equipamiento y de los servicios turísticos. Desde la perspectiva del marketing según (Lobato & Radilla, 2013), el éxito competitivo queda explicado en función de la satisfacción del cliente, resultado a su vez de la disonancia existente entre la expectativa inicial de servicio que el cliente tiene y su percepción final del resultado del servicio. Por su parte (Alonso, 2010) presenta un modelo para evaluar competitividad de destinos turísticos donde se apoya en el principio conceptual de los factores claves del éxito. Como resultado del estudio se validó que uno de los factores concretos más valorados con relación a su incidencia en la competitividad de un destino es la satisfacción del cliente.

La competitividad de los destinos turísticos se relaciona con la coordinación e interacción de múltiples factores y actores que contribuyen a crear productos turísticos satisfactorios en un entorno determinado, por ello (García, 2015) corrobora que es indudablemente la imagen resultante de esta imbricación asociada a los destinos representa un aspecto clave en el posicionamiento del área y en su capacidad para atraer e influir en el comportamiento del visitante-turista.

## **Precio**

El precio es otro factor que puede condicionar la dinámica del destino en términos de competitividad. Referente a ello, (Jiménez & Aquino, 2012) plantea que el precio puede hacer un destino asequible o no. De ello dependerá en gran medida el modelo de negocio que se pretende seguir y las estrategias para captar a los segmentos de mercado meta. Además, expresa que, por el disfrute del conjunto de servicios, el consumidor tiene que pagar un precio que este considere justo. Por su parte (Garau, 2011) plantea que la competitividad de un destino turístico, está estrechamente ligada con la competitividad de su entorno económico: la industria turística de un país no es un servicio aislado ni inconexo con el resto de la economía. Además (Muñoz, 2015) asegura que la estrategia de marketing debe considerar diversos aspectos tales como: la calidad del destino, su distribución, comunicación y precio, ya que solamente de esta manera se podrá producir un destino turístico competitivo.

## **Imagen**

Otro factor de este eslabón de la cadena, pero ahora fruto de los esfuerzos de mercadotecnia, es la imagen y posicionamiento que tiene el destino turístico; según (Jiménez & Aquino, 2012), la imagen puede incrementar notoriamente los flujos turísticos hacia el lugar y hacerlo más competitivo. Los cambios en el mercado mundial han generado grandes desafíos tanto para las empresas que buscan expandir sus operaciones, como para los destinos turísticos que se encuentran en la búsqueda de generar ventajas competitivas en el mercado. Asociado a ello, (Lobato & Radilla, 2013) plantea que actualmente el mayor reto radica en la construcción de una imagen basada en los componentes generadores de valor que son la base para tener un posicionamiento diferenciador en el mercado; por lo tanto, la imagen de un destino turístico se ha ido convirtiendo en una herramienta importante que permite alcanzar los objetivos para mejorar su competitividad. Sin dudas, la imagen de destinos turísticos es una herramienta fundamental para poder competir en un mercado que cada día está más globalizado, desarrollado y con una mayor competencia.

El sector turístico se dirige hacia un entorno donde interactúan clientes cada vez más sofisticados y con un componente cada vez mayor de innovación en la competencia. Por ello, (Lorente, 2015) plantea que se trata de un sector donde se producen cambios constantes, por lo tanto, un desafío constante para las empresas es crear una buena imagen de marca con valor para lograr diferenciarse. Además, la mayoría de los turistas escoge su destino turístico por la imagen o marca que percibe de ellos. Todo esto se encuentra enmarcado en un contexto de competencia creciente entre los destinos, en el que resulta primordial analizar los aspectos relacionados, según (Muñoz, 2015) con la imagen

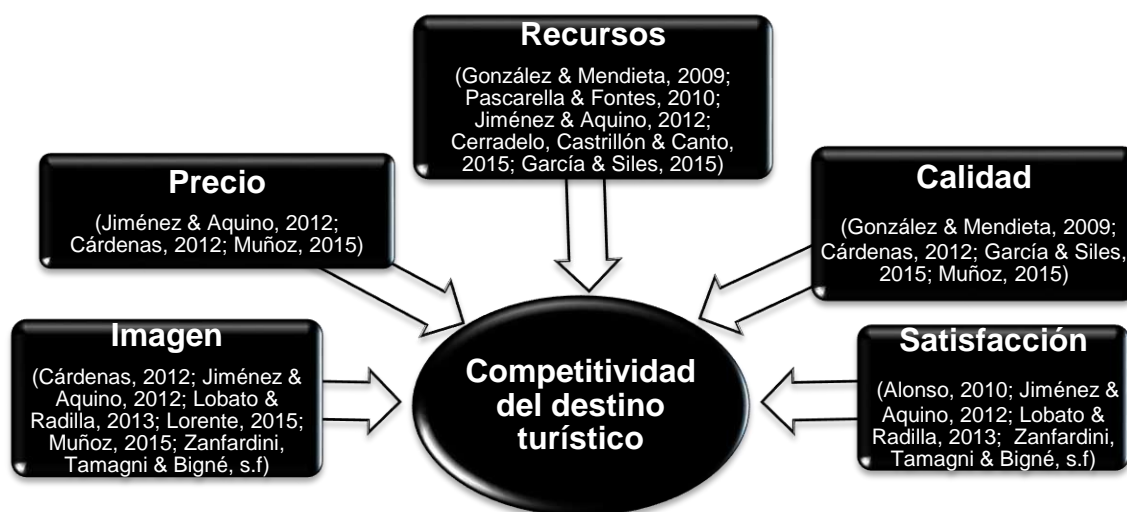
difundida y percibida por los destinatarios en las distintas instancias de contacto con el destino turístico; es decir, a lo largo de todo el proceso de compra. Por tanto, al definir la imagen de un destino turístico se deben buscar las características esenciales o atributos únicos que marcan diferencia con la competencia.

Por tanto, se concluye que se está produciendo una transformación en el estudio de la competitividad, según (Cárdenas, 2012) los destinos no sólo compiten a través de los precios, como ocurría anteriormente, sino incorporando otros elementos: calidad del servicio, imagen, sanidad, seguridad o medio ambiente.

### Modelo propuesto de competitividad del destino turístico.

El análisis anterior de la competitividad turística y sus factores determinantes, permiten la generación de un constructo teórico. En el mismo se definen basado en la literatura científica, los siguientes factores. Estos inciden de manera directa en la competitividad del destino turístico, y permiten además la medición de la misma.

**Figura 1.** Constructo teórico de competitividad del destino turístico.



**Fuente:** Elaboración propia con base en el marco teórico.

## **IMAGEN DEL DESTINO TURÍSTICO.**

### **Factores determinantes en la medición de la imagen turística del destino.**

El análisis de los modelos e instrumentos abordados y otros elementos de la literatura científica se pueden identificar una serie de factores determinantes de la imagen de un destino turístico que permiten la medición de la misma.

### **Motivación**

Un elemento válido para comprender mejor la imagen turística es la motivación de viaje. Según (Lorente, 2015) la motivación se considera detonante de la conducta humana y factor explicativo de la casi totalidad de los aspectos relacionados con la actividad turística, y de forma crítica en el proceso de toma de decisión y selección del destino. Referente a este tema el autor (Olague, 2015) plantea que por un lado, internamente, el turista experimenta impulsos que lo llevan a buscar una serie de objetivos con los cuales reducir su impulso. Por el otro, hay factores que atraen al turista a partir de su conocimiento previo de objetos con ciertos atributos. Los impulsos se manifiestan en necesidades y deseos y los atributos de cada destino generan expectativas.

En términos generales, los turistas viajan bien porque son empujados por motivos internos o bien porque son atraídos por fuerzas externas del destino. Según (Lorente, 2015) existen factores de empuje que están relacionados con aspectos internos y emocionales, además de los factores de atracción que están conectados con aspectos externos, cognitivos y de situación, como los atractivos del lugar, las infraestructuras recreativas o los escenarios culturales y naturales. Por tanto, la motivación se convierte en uno de los principales factores a tener en cuenta en la medición de la imagen turística.

### **Expectativas, calidad y satisfacción**

Es importante, destacar que los destinos turísticos deben conocer la imagen que proyectan, así como su relación con la percepción de la calidad de los servicios, la expectativa y la satisfacción de sus clientes, para así poder contar con elementos que les permitan tomar decisiones estratégicas y de marketing. Según (Lobato & Radilla, 2013) como lo señala la literatura, se ha confirmado que las variables expectativa, calidad y satisfacción, involucradas en el estudio, se encuentran positivamente relacionadas entre sí. Además, este autor plantea que las expectativas de calidad del

servicio están basadas sobre percepciones de excelencia, mientras que las expectativas de satisfacción se refieren a necesidades y además sugiere que los juicios de la calidad del servicio son más específicos y relacionados con aspectos cognitivos, mientras que los juicios de la satisfacción del consumidor son más holísticos y relacionados con lo afectivo. Por tanto, estas tres variables se relacionan con la imagen de manera conjunta, por su implicación en el proceso de servicio turístico, donde la calidad ejerce influencia sobre la percepción que, de los atributos del destino, y es proyectada por los organismos públicos y privados, encargados de comercializar el destino, generando expectativas en los turistas; y el nivel de satisfacción del cliente posterior a la compra dependerá de las expectativas que se creó anticipadamente.

Los resultados de la investigación de (Lobato & Radilla, 2013) indican que la imagen estaría positivamente asociado con la satisfacción del consumidor. A través de la imagen del destino se intenta establecer un lazo emocional con los turistas, proyectándoles satisfacción emocional y no solamente asociado a las necesidades básicas. Por su parte (Muñoz, 2015) expresa que durante la experiencia turística, las imágenes pueden añadir valor y aumentar la satisfacción y luego de la experiencia, las imágenes pueden asumir un rol reconstructivo mediante el cual una persona vuelve a vivir la experiencia a través de los recuerdos.

### **Experiencia**

Por lo anteriormente planteado se hace necesario abordar el tema de la experiencia en relación con la imagen. Según (García, 2015) existe la necesidad de construcción de una imagen a priori capaz de generar la necesidad de viaje y la anticipación de la experiencia turística. Por su parte (Muñoz, 2015) establece una importante relación entre experiencia e imagen. Una imagen positiva previa y una experiencia de viaje positiva, se produce un ligero incremento de la evaluación positiva del destino; una imagen previa negativa y una experiencia positiva provocarán una evaluación muy positiva del destino; y la evaluación más negativa resultará de una imagen positiva previa y una experiencia negativa. De esta manera queda evidenciada la relación proporcional entre imagen y experiencia, y esta última se convierte en un factor determinante para la medición de la imagen

### **Comunicación**

En relación con la experiencia turística, (Lorente, 2015) expone que las experiencias positivas de los turistas en el destino buscan no sólo la repetición de visitas al mismo, sino además, la recomendación a los amigos, familiares, contactos de las redes sociales. Por tales razones se deben considerar otros aspectos como la comunicación para poder ser un destino competitivo en la

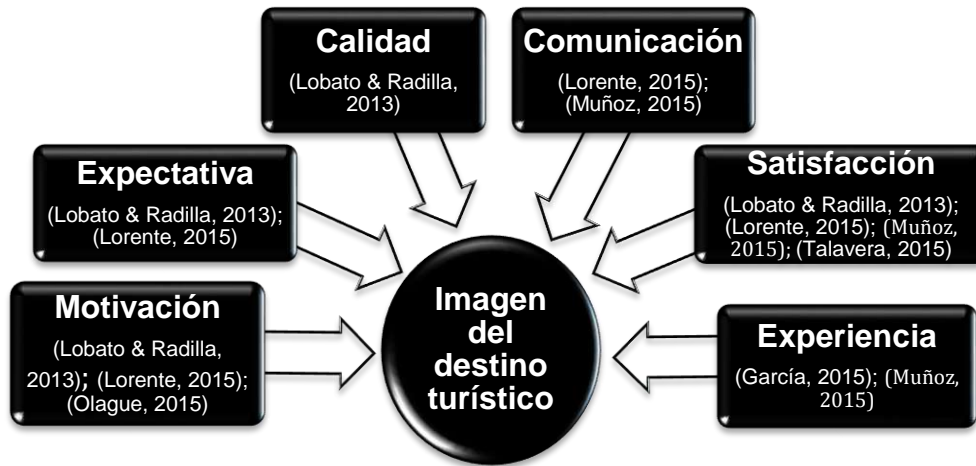
relación con la imagen. Referente a ello (Muñoz, 2015) plantea que la imagen de los destinos turísticos está estimulada por la comunicación externa al destino, es decir, la publicidad por medios tradicionales y las nuevas tecnologías de comunicación incluyendo el boca a boca, las agencias de viajes, tour-operadores y demás intermediarios. En cuanto a la comunicación interna turística, (Lorente, 2015) aborda que ha evolucionado de vender el destino como un producto, a vender experiencias, intentando crear una marca. De ello se desprende el valor de la comunicación como otro de los factores que afectan la imagen del destino turístico.

### **MODELO PROPUESTO DE MEDICIÓN DE LA IMAGEN DE UN DESTINO TURÍSTICO.**

Para la realización del siguiente constructo teórico se decide destacar la imagen de destino como un fenómeno multidimensional y como un proceso donde existe cada vez mayor consenso en ubicar las evaluaciones que realiza un individuo en dos planos: tanto en el plano cognitivo como en el plano afectivo. Además se tiene en cuenta, de manera específica el instrumento de medición de (Lobato & Radilla, 2013) con las variables: expectativa, calidad y satisfacción. Además se decide destacar el factor comunicación y retomar lo planteado por (Lorente, 2015) referente a la necesidad de que los usuarios se sientan satisfechos y decidan repetir o comunicar su satisfacción a otros usuarios y así motivarlos para que decidan elegir el mismo destino turístico. Por último se recupera lo expresado por (Talavera, 2015) asociado a los factores experiencia y motivación del turista como un conjunto de vivencias que se inicia en las motivaciones conscientes concluyendo con la configuración del recuerdo, su comunicación y la comparación propia con sus semejantes.

Dicho lo anterior, se puede afirmar que el constructo respalda que la imagen de un destino turístico es la percepción que el turista tiene del destino elegido o que va a elegir, con base a unos conocimientos y criterios de afectividad, resaltando los factores: motivación, expectativas, calidad, comunicación, satisfacción y experiencia.

**Figura 8.** Constructo teórico de imagen del destino turístico.

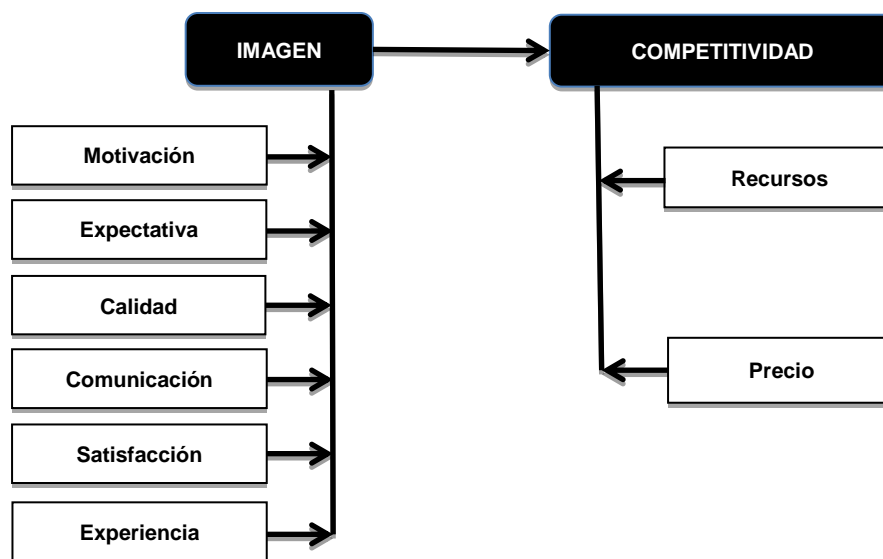


**Fuente:** Elaboración propia con base en el marco teórico.

### **Modelo propuesto de medición de la imagen como un factor de la competitividad de un destino turístico.**

Acorde a lo planteado por los diferentes autores en el marco teórico se decide proponer el siguiente modelo de medición de la imagen como un factor de la competitividad de un destino turístico. Para ello, se destaca en primer lugar, la relación directamente proporcional que existe entre imagen y competitividad turísticas. En el caso de la imagen se retoman los siguientes factores como determinantes de la misma: motivación, expectativas, calidad, comunicación, satisfacción y experiencia. Dichos factores mantienen una relación positiva ante el aumento de la imagen percibida por los turistas. Por otro lado, se deciden los factores: recursos y precio, como los que inciden en la competitividad del destino turístico. Los mismos mantienen una relación directamente proporcional, siempre y cuando se valore el precio como justo.

## Constructo teórico de la imagen como factor de la competitividad de un destino turístico.



**Fuente:** Elaboración propia con base en el marco teórico.

## REFERENCIAS

- Alonso Ferreras, V. H. (2010). Factores críticos de éxito y evaluación de la competitividad de destinos turísticos. *Estudios y perspectivas en turismo*, 19(2), 201-220.
- Barbosa, L. G. (2008). Midiendo la competitividad en los destinos: el modelo brasilero. Ponencia presentada a la *Conferencia internacional del turismo*. El conocimiento como valor diferencial de los destinos turísticos. Málaga, España.
- Cárdenas García, P. J. (2012). La competitividad turística en los países del Mediterráneo. Análisis de los factores determinantes. *Revista de análisis turístico*, (12), 11-22.
- Cerradelo, L. B., Castrillón, M. I. D., & Canto, A. G. (2015). Propuesta de indicadores de recursos de competitividad turística en los espacios naturales protegidos. *Pasos: Revista de turismo y patrimonio cultural*, 13(4), 947-957.
- Cubadebate*. (2 de Febrero de 2016). Recuperado el 28 de Mayo de 2016, de Cubadebate: URL del artículo : <http://www.cubadebate.cu/noticias/2016/02/02/el-turismo-cubano-el-sector-mas-dinamico-de-la-economia-nacional/>
- Jiménez Baños, P. & Aquino Jiménez, F. K. (2012). Propuesta de un modelo de competitividad de destinos turísticos. *Estudios y perspectivas en turismo*, 21(4), 977-995.



- Garau Taberner, J. (2011). Propuesta de dos índices para la medición de la competitividad de los destinos de sol y playa del mediterráneo: avance de resultados desde el punto de vista de la demanda. *Revista de análisis turístico*, (4), 50-67.
- García, R. N. (2015). La construcción de la imagen turística de los destinos turísticos tradicionales: imagen proyectada y percibida de la ciudad de Alicante. *Universidad de Zaragoza -AGE*
- García Sánchez, A. & Siles López, D. (2015). Como mejorar la competitividad turística de un destino: Análisis del mediterráneo español y recomendaciones a los gestores de los destinos. *Revista de análisis turístico*, (19), 1-11.
- González, R. C. & Mendieta, M. D. (2009). Reflexiones sobre la conceptualización de la competitividad de destinos turísticos. *Cuadernos de Turismo*, (23), 111-128.
- Lobato, L. H. & Radilla, M. M. (2013). ¿Cuál es la imagen que perciben los turistas norteamericanos de Ixtapa-Zihuatanejo, México, como destino de Sol y Playa? *Administración Contemporánea. Revista de Investigación*, V (20).
- Lorente, L. P. (2015). Imagen de destinos turísticos: percepción de los españoles de la imagen del turismo nacional. *Universidad de Zaragoza*. 1-95.
- Muñoz, M. J. (2015). Análisis de la imagen en destinos turísticos. El caso Santa Clara del Mar. Notimex. (4 de Mayo de 2015). *Notimex*. Recuperado el 20 de Enero de 2016, de Notimex: <http://www.aztecanoticias.com.mx/notas/tour/220022/turismo-mexicano-en-cuba-mantiene-crecimiento>
- Olague de la Cruz, J. T. (2015). El método de mínimos cuadrados parciales (PLS) como herramienta de análisis causal: un modelo explicativo de los componentes de imagen de destino en función de las motivaciones de viaje del turista urbano.
- OMT. (2010). *Definiciones generales*. Organización Mundial de Turismo.
- OMT. (2015). *Panorama OMT del turismo internacional*. Organización Mundial de Turismo.
- ONEI. (2015). *Anuario Estadístico 2014*. Oficina Nacional de Estadísticas e Información. Cuba.
- ONEI. (2016). *Turismo Internacional. Indicadores seleccionados. Enero - Diciembre 2015*. Oficina Nacional de Estadísticas e Información. Cuba.
- Ortega Martínez, E. & Rodríguez Herraéz, B. (2012). Efectos de la comunicación en los destinos turísticos. Propuesta de modelo.
- Ortega, V. C. (25 de Agosto de 2015). *Cartas desde Cuba*. Recuperado el 4 de Enero de 2016, de Cartas desde Cuba: <http://cartasdesdecuba.com/esta-preparada-cuba-para-el-crecimiento-del-turismo/>

Otero, A. & González, R. (2011). Reflexiones sobre la generación de experiencias Significativas como clave de la competitividad de destinos turísticos. *Revista CECIET*, 1.

Pascarella, R., & Fontes Filho, J. R. (2010). Competitividad de los destinos turísticos: modelo de evaluación basado en las capacidades dinámicas y sus implicancias en las políticas públicas. *Estudios y perspectivas en turismo*, 19(1), 1-17.

Pulso Turístico. (7 de Septiembre de 2015). *México-Cuba alianza para el turismo*. Recuperado el 2 de Diciembre de 2015, de Pulso Turístico: <http://pulsoturistico.com.ar//mexico-cuba-alianza-para-el-turismo/>

Talavera, A. S. (2015). Imaginando la imagen en turismo: Un viaje de ida y vuelta. *Revista de Antropología Experimental*, (15).

# **EDUCACIÓN Y COMPETITIVIDAD**

## Competitividad frente a la calidad educativa en educación básica. Utopía o realidad

*VERÓNICA CRUZ MORALES<sup>1</sup>*

*LETICIA REFUGIO CHAVARRÍA LÓPEZ<sup>2</sup>*

*JAIME ALEJANDRO GUEVARA VALDEZ<sup>3</sup>*

### RESUMEN

La internacionalización de la economía mexicana, también es en la competitividad y la participación de los ciudadanos para apostarle a la educación, así como a la inversión en el capital humano por parte de los gobiernos. Con la propuesta de la reforma educativa actual, se espera que realmente se aterricen los aprendizajes esperados de la educación básica, logrando así la eficiencia terminal que teóricamente está muy elevado para la deficiente calidad educativa con la que cuenta el sistema educativo nacional. Por lo anterior es urgente que la sociedad mexicana exija un cambio cualitativo y cuantitativo en la educación que brinda el Estado, modificando las estructuras de la enseñanza actual; fundamentando las bases teóricas y metodológicas de la pedagogía para transformar la educación básica; buscando así la satisfacción de los parámetros exigibles para la participación y competencia en otros niveles de educación o bien para insertarse en la vida laboral.

**Palabras clave:** Educación, Reforma Educativa, Competitividad, calidad educativa, profesionalización docente y Utopía.

### ABSTRACT

The internationalization of the Mexican economy depends not only on trade liberalization but competitiveness and the extensive participation of citizens to bet on education and investment in human capital by governments. With the current reform proposals are expected to actually learning outcomes of basic education to land, thus achieving efficiency terminal is theoretically very high for the poor educational quality that counts the national education system. Therefore it is urgent that Mexican society requires a qualitative and quantitative change in the education provided by the State to their children, changing the structures of the current teaching; basing the theoretical and methodological foundations of Mexican pedagogy to transform basic education; seeking thereby satisfying the applicable parameters for participation and competition at other levels of education or to be inserted into working life.

**Keywords:** Education, Education Reform, competitiveness, quality of education, professionalisation and Utopia.

---

<sup>1</sup> Instituto Politécnico Nacional. Escuela Superior de Comercio y Administración.

<sup>2</sup> Instituto Politécnico Nacional. Escuela Superior de Comercio y Administración.

<sup>3</sup> Instituto Politécnico Nacional. Escuela Superior de Comercio y Administración.

## CONCEPTOS

### **Educación.**

Es el único instrumento que realmente crea una base sólida a las personas para lograr su propio desarrollo, su propia inserción y su propia solución al problema de la calidad de vida y a la igualdad entre los individuos.

### **Reformas Educativas.**

En educación se habla de reformas cuando se pretende realizar grandes cambios estructurales y/o organizacionales en el sistema educativo, en uno o más de sus niveles.

### **Competitividad.**

El concepto de competitividad, es una estrategia que permite poner a la educación a la altura del proceso de mundialización; en la medida que los alumnos desarrollan ciertas competencias, si son funcionales al mercado laboral y productivo.

### **Calidad educativa.**

La calidad educativa es una construcción social, históricamente determinada, cuya concepción obedece a condiciones económicas, políticas, culturales y sociales determinadas; ahí que existan visiones que pueden ser hasta antagónicas a la hora de valorarlas.

### **Profesionalización docente.**

La política de profesionalización se basa en la obligación del docente a acreditar permanentemente sus competencias profesionales, las que debe desarrollar a partir de la capacitación que ofrece el nivel central.

### **Utopía.**

La utopía es lo que pretendemos o desearíamos alcanzar, pero que sin embargo consideramos difícil de conseguir con los medios actuales. Pero no hay cosas imposibles que no conduzcan a la esperanza, sino lo contrario es un estímulo para establecer los elementos que en un futuro se pueda conseguir.

## INTRODUCCIÓN

El siglo XXI, ha traído consigo una serie de cambios modernos que obligan a los países a internacionalizarse, para tener cabida en la participación de las políticas públicas y el mejoramiento de las infraestructuras, políticos, sociales y económicos que cada país requiere, para ello se demandan poblaciones competentes para capitalizar la productividad de los distintos sectores, que generen riquezas al país.

Por lo anterior México ha entrado al juego político de la organización mundial, y para ello ha emprendido una serie de reformas, desde laborales, fiscales y educativas con la razón de ser un país competente; sin embargo la participación de nuestro país tiene que tomar en cuenta la idiosincrasia del pueblo y fomentar una nueva cultura económica y alcanzar mayores niveles de desarrollo socioeconómico, de igual manera será necesario e impostergable mejorar el sistema de enseñanza, así como la cosmovisión de los docentes sobre la labor educativa y sin olvidar la estructura escolar, dejando a un lado la búsqueda de culpables de la mala calidad educativa.

Las reformas implementadas por el actual gobierno, son en pro de la calidad y la competitividad, pero es bien sabido que todas las propuestas giran en torno a cuestiones políticas que el Estado implementa, sin atender las prioridades que la población reclama, por ejemplo la situación problemática que la educación básica padece en los años pasados y actuales, es la falta de cobertura total de la educación, falta de infraestructura física, capacitación, profesionalización y actualización del magisterio mexicano entre otras.

Por otro lado, es reconfortante valorizar la labor magisterial, dándole incentivos salariales, así como movilidad nacional e internacional para que continúe con su preparación académica y conozca otros horizontes, compare y produzca propuestas coherentes al entorno nacional, así como fomentar la conciencia de formar recursos humanos especializados y de alta calidad en todos los ámbitos.

Sin embargo, el poder ejecutivo que dicta e impone los planes y programas de estudios, es necesario que en conjunto con investigadores docentes y otros actores de la sociedad, realicen un diagnóstico nacional y de acuerdo a los resultados se ejecuten una verdadera reforma pedagógica, así el mejoramiento cualitativo de la educación permitirá el acceso a un mayor número de mexicanos a las oportunidades de mejorar la calidad de vida, mediante la competitividad académica.

## MARCO CONTEXTUAL

Es bien sabido que en México se carece de una calidad educativa y por ello de competitividad académica a nivel internacional. Para esto se reconoce una educación fragmentaria, inequitativa, parcial y de baja calidad en el aspecto cualitativo y cuantitativo lo cual conlleva a la no participación social de manera proactiva y la crítica solo recae en la función docente.

Así que resulta interesante analizar la dinámica de la educación en las sociedades, ya que es el pilar de la modernización de las culturas, así como el avance tecnológico, político, económico y democrático, no es posible disociarse de las esferas políticas, económicas y sociales, de la educativa, ya que esta última marca el paso hacia la competencia y la calidad; por esto ¿es real o utópico concebirlo en la sociedad mexicana?

Desde una perspectiva eficientista según Guzmán (2005), indica que “la calidad educativa es aquella manera de administrar correctamente los escasos recursos asignados a las instituciones de enseñanza a efectos de alcanzar el máximo de resultados educativos posibles, por lo anterior entiéndase como rentabilización y rendición de cuentas para optimizar esfuerzos, tiempos y recursos”.

Así que la educación y el aprendizaje de forma continua, debe ser una filosofía de vida en la que todos tengan acceso al derecho universal a la educación; beneficiándose de las nuevas tendencias modernas y tecnológicas, siendo parte del proceso de globalización. Para ello debemos los docentes estar capacitados y abiertos a aprender cosas nuevas que vayan en beneficio de los estudiantes, dirigirlos por el camino de la competitividad y calidad humana como primer término; para luego desarrollar las competencias que lo ayuden a continuar su sendero hacia lo intelectual y laboral.

Sin embargo, la educación básica emanado de los planes y programas de estudios dictaminados por el poder ejecutivo, que en buena medida es producto de la formación de capital humano, a disponibilidad de mano de obra barata, ventaja para las industrias, empresas y trabajos temporales; porque no se cuenta con la competitividad necesaria para responder a los requerimientos del mercado internacional. Ya que se requiere de mayor nivel de estudios y capacitación para el trabajo.

Por lo anterior México, requiere de una formación, capacitación y actualización de la población en proceso de introducirse al mercado laboral, a una estructura neoliberal, para ello es urgente una educación de amplia cobertura, eficiencia, eficacia, equidad y calidad; requisitos para la modernización de un país. En donde los beneficios de esta alcancen a toda la sociedad, con una mayor distribución de las riquezas que eleven la calidad de vida de todos los mexicanos.

Actualmente el Sistema Educativo Nacional adolece de una cobertura total de la educación básica, sobre todo en las zonas rurales por su difícil pero no imposible acceso, además de la falta de infraestructura y capacitación a los docentes que verdaderamente eduquen para la competitividad y calidad educativa dentro de la realidad de sus contextos, haciendo uso de los que se tiene e implementando nuevas estrategias metodológicas para el alcance y consolidación de los aprendizajes irrenunciables, con el objetivo de significar la eficiencia terminal.

Por lo anterior el Ejecutivo Federal tiene a bien implementar una Reforma Laboral disfrazada de educativa, ya que una Reforma es “cuando se cambia el diseño curricular y los planes de estudios, cuando se pretende modernizar al sistema en su conjunto, imprimiéndole una dinámica más ágil y efectiva al funcionamiento institucional, al descentralizar la burocracia, cuando se pretende elevar la calidad de la enseñanza, en aras de mejorar el rendimiento académico de los estudiantes y disminuir el fracaso escolar. Así también cuando se pretende ajustar y adecuar la formación educativa a las demandas del mercado laboral; cuando se quiere introducir cambios en los estilos pedagógicos de los docentes; cuando se busca transformar las culturas institucionales de las escuelas, cuando se busca la mejora de la organización y gestión institucional, etc” (Zaccagini, 2002).

Luego entonces programas y proyectos vienen y van, sexenios tras sexenios, porque este país se reinventa con cada ideología del gobierno al mando, y no son los docentes quienes proponen cambios alcanzables, sino se está a la espera a que se implemente un programa para manifestarse en contra, por las distintas directrices o quizá no se les ha dado la oportunidad de hacer propuestas porque no se le considera una profesión como tal y la desvalorización a las capacidades de los maestros se ve reflejado en las maneras de manifestar sus inconformidades, saliendo a las calles e incluso caer en las provocaciones de radicalistas; así el docente se ve en la necesidad de defender sus derechos como los obreros y no como profesionales; quizá porque se han agotado las vías de dialogo con los gobiernos.

El hecho es que mientras no haya acuerdos para advertir la importancia de las cuestiones educativas para el desarrollo del país, el cambio que es urgente, será postergado como nos da cuenta la historia, así como graves ineficiencias terminales con altos índices de deserción, reprobación, rezago académico, en donde no se trata de buscar culpables, sino más bien corresponsabilizar a todos los actores de la educación, haciendo bien lo que a cada uno le corresponde.

Sin embargo, los problemas ahí están porque, aunque muchos ingresan a la educación básica, de cada 100 que inician primaria, 70 la concluyen, de estos la mitad concluyen la educación secundaria



lo que agrava el analfabetismo total, debido a que los que terminan no consolidan los aprendizajes esperados, lo que refuerza una estructura piramidal e inequitativa que caracteriza la educación en México, lo que trae como consecuencia de bajos ingresos por carecer de mayores habilidades.

Esto es un círculo vicioso, que sólo queda en discursos, porque mientras que para unos preocupa el sector educativo, otros sólo ven la cuestión política y económica, en los distintos niveles, desde docentes hasta autoridades que pareciera no importarles realmente la educación e incluso dejan notar que les conviene que esta ineficiencia en la calidad y competitividad educativa siga vigente, para sacar algún beneficio, según Rivero (2000).

Sin duda alguna, se requiere de una reforma educativa, donde se propongan cambios pedagógicos, solo un cambio de fondo en la educación básica beneficiaría realmente a los sectores sociales menos favorecidos y más necesitados en todos los ámbitos, no darles sólo una educación fragmentada que afecta su desarrollo en el siguiente nivel, ya que la educación es un proceso acumulativo.

De acuerdo con el INEGI (2010), existen 5.3 millones de analfabetas, jóvenes de más de 15 años sin saber leer y escribir, por desertar prematuramente o bien por no acceder a la educación de manera oportuna, lo que enfrentará un problema grave al momento de insertarse en el ámbito laboral, lo que traerá como consecuencia las actividades informales, escasamente remuneradas y sin seguridad para sus familias.

Por otro lado, si logran insertarse en empleos formales, no tendrán posibilidades de integrarse, adaptarse a la competitividad, por lo que se requiere de programas remediales para la capacitación en y para el trabajo; lo que permite una economía abierta y competitiva.

Por lo anterior, la competitividad implica, conocimiento, tecnología, manejo de información, destrezas; también significa elevar la calidad de los sistemas educativos y la preparación de los recursos humanos de alto nivel. Por esto se requiere que desde la educación básica se le brinde las herramientas adecuadas a los niños y jóvenes para que desarrollen las competencias académicas y sociales.

Asimismo, la competitividad significa, según Salas (2000) incorporar el progreso técnico a la actividad productiva y de los servicios. Hoy en día, como lo advierten los analistas, no sólo compiten los aparatos económicos sino también las condiciones sociales, los sistemas educativos y las políticas de desarrollo científico y tecnológico. En realidad es la sociedad en su conjunto, el país mismo, quien compite y no sólo el sector empresarial. Por lo que corresponde a cada docente dar lo mejor de sí, para contribuir con el cambio que tanto anhela nuestro pueblo.

En el mismo tenor de análisis existen otros factores que problematizan la calidad educativa y competitividad en México, dentro del sistema educativo, la subsecretaría de educación básica, se encuentran las siguientes variables: desigualdad estructural que la misma sociedad permite, falta de diagnóstico y planeación de la política educativa, la falta de inversión al sector educativo que verdaderamente llegue a las aulas y no se quede en el camino como comúnmente sucede, la centralización y la política burocrática, que no sólo trasgrede al magisterio, sino se manifiesta en las aulas, lo que provoca desmotivación de los protagonistas de la enseñanza-aprendizaje.

Por lo anterior es necesario proyectar acciones, que resuelvan los problemas, para el mejoramiento de la calidad y competitividad educativa, y conjuntamente ir eliminando barreras que la misma educación ha producido al hacer filtros de selección por capacidades, rasgos sociales, o financieros, donde los más excluidos son los que menos tienen, cerrando la oportunidad de progreso para el individuo, su familia, su comunidad y por ende de la sociedad.

### **MARCO TEÓRICO**

De acuerdo con Díaz Barriga (2009), comenta sobre la nueva política educativa neoliberal, fundamentándose en las concepciones de la calidad educativa, proponiendo mayor vinculación entre el sistema escolar y las necesidades sociales, sin embargo, la supuesta autonomía a las escuelas es precisamente reducir gastos al presupuesto educativo.

Asimismo, la calidad educativa es un término que se refiere a estrategias exitosas, así como características particulares de las aulas, de los maestros, de los contenidos que contribuyen al desarrollo intelectual de los estudiantes, de lo anterior podemos derivar el siguiente análisis, sobre las escuelas buenas y competitivas, y son precisamente aquellas en donde los estudiantes encuentran un ambiente, sano, de respeto, una dirección firme y con iniciativa, altas expectativas en el logro de cada estudiante, énfasis en las habilidades básicas, evaluación continua de los procesos tanto de aprendizajes, así como de enseñanza, disciplina firme pero no severa, asignándole al escolar responsabilidades que lo acerque más con el docente y la comunidad (Sylva, 1994).

Asimismo, es de particular importancia que para lograr la calidad y competitividad educativa se debe contar con un conjunto de actitudes y valores, de buenos hábitos arraigados en el grupo social que se pretende educar, de ello depende los efectos positivos en los estudiantes educados bajo estos paradigmas.

Lo anterior engloba pues a la sociedad en general y a la cultura en lo particular, debido a que, si queremos escuelas de calidad, nuestra sociedad debe ser más democrática, equitativa; así como

contar con familias nucleares donde haya comunicación, límites, reglas de convivencia claras, disciplina positiva y cálida, padres comprometidos con la educación de sus hijos.

En las escuelas debe predominar el respeto, los docentes centrados en sus funciones sobre la enseñanza de calidad en el manejo de contenidos, estrategias didácticas y metodológicas, dinámicas grupales, detectando áreas de oportunidades para el seguimiento de estudiantes con barreras para el aprendizaje o bien con rezago académico; en resumen que estén comprometidos con la enseñanza y desarrollo armónico de los estudiantes, siendo corresponsables de los resultados; para ello será necesario y urgente la capacitación del maestro, a quien se le considera como el principal responsable de la calidad educativa; lo anterior vislumbrado en Europa desde ante del siglo XVIII y que actualmente se ve como algo utópico.

En lo que respecta a los estudiantes, le toca a cada uno inclinarse hacia los aprendizajes esperados que signifiquen en su vida como la resolución de problemas, habilidades sociales, que lo abran al dialogo, discernir la información y razonarla en función de sus necesidades, concientizando que la calidad en sus aprendizajes lo llevara con éxito a la competitividad.

En esta línea la historia da cuenta que a partir de los años 70s el concepto calidad se pone de moda en el ámbito económico, mientras que en lo educativo el movimiento de las escuelas eficaces haciendo referencia a la eficiencia y competencia por la absorción de un mayor número de estudiantes matriculados. Cuando la idea de calidad total tuvo un gran éxito en el ámbito empresarial, paso al ámbito educativo con aras de aumentar la productividad, la competitividad, así como la rendición de cuentas; ya desde entonces los informes dictaban la mala educación que se tenía en los países desarrollados.

Con lo anterior, a partir de los resultados, la investigación de sociólogos, pedagogos, se dieron a la tarea de analizar el clima y organización de los centros escolares, así como las funciones de los docentes, sus comportamientos, la dirección y liderazgo, el sentido de la comunidad, el uso efectivo de clase, así es como llega el modelo educativo por indicadores en lo 90s, fue desde el informe de Coleman creando un pesimismo de la escuela como transformador social, y si como creador de desigualdad social.

Por consiguiente, las nuevas tareas de la educación básica en América Latina, tienen que ir encaminadas a la búsqueda del crecimiento económico, la equidad social, la competitividad educativa y la integración cultural (Vaillant, La Profesión docente: lecciones para diseñadores de políticas., 2009). Para lograr lo anterior se requieren de docentes calificados, competitivos, que

cumplan con los estándares de la calidad, aceptando la transformación para poder sobrevivir en esta sociedad cambiante.

Así, a manera de ejemplo, la competitividad tiene que ver con el desempeño en el uso de las herramientas que los docentes necesitan utilizar para dar una clase de calidad, desde estrategias didácticas, el manejo de las TIC, conocimiento amplio de como aprenden los niños, jóvenes y adultos, también la Psicología, Sociología para entender mejor la cohesión social, ya que es una prioridad importante la atención a millones de personas en sus diferentes condiciones educativas, según (CEPAL, 2009).

En otra línea de ideas, pero no menos importante; pareciera que la competitividad está marcando el aislamiento de los pobres, por los diversos niveles socioeconómicos y educativos; porque no alcanzan los estándares o indicadores que van a la mejora en la adquisición de competencias, así que los sistemas educativos, están perdiendo la capacidad como espacio de integración social, preparación para la competitividad y calidad educativa, que impacte en todas las esferas de la población de forma inclusiva.

Lo precedente, implica alfabetizar, formar, profesionalizar y actualizar a los docentes y estudiantes en el uso de las tecnologías, según la OCDE (2015);

“en México, el 58% de los estudiantes tenían computadora en casa en 2012, el porcentaje más bajo entre los países de la OCDE, pero un 9% superior al nivel de 2009. Entre los estudiantes favorecidos (aquellos entre el 25% superior del estatus socioeconómico), el 86% tenía conexión a Internet en casa, en contraste con el 6% de los estudiantes del 25% más desfavorecido”.

La influencia hacia los estudiantes cada vez es mayor no solo de la televisión, sino el uso de internet, por lo cual representan competencia para la escuela; así los modelos, patrones, valores y otras enseñanzas entran en controversia con el decir de las escuelas y maestros; porque la gestión del conocimiento ya no sólo depende de las escuelas, sino de las distintas tecnologías comunicacionales.

Resulta pues interesante reformular el papel de la escuela en la sociedad que requiere de mayor capacitación para la competitividad, esto obliga a reflexionar sobre la formación de los docentes, ya que se requiere de incorporar habilidades para la enseñanza de niños y jóvenes de contextos diversos (Vaillant, La identidad docente. "La importancia del profesorado como persona", 2010).

A decir de Fullan (2002), es urgente la formación mediante redes de docentes, directivos y estudiantes, así como rendición de cuentas mediante evaluaciones constantes a corto y largo plazo para ir procurando la adaptación a los cambios en el manejo de los conocimientos, valores, métodos de enseñanza relacionados con los contenidos, las competencias comunicacionales que permitan un mejor dialogo con los estudiantes, padres de familia, colegas, competencias para la investigación, manejo de las TIC y reflexión sobre sus propias prácticas (García & Vaillant, 2009).

Lo anterior implica que los docentes conozcan las características de los estudiantes de hoy, ya que traen mayor información, lo que impacta en la relación maestro-alumno en cuestión de autoridad y disciplina; y con las nuevas políticas de las reformas educativas, donde lo que se busca por un lado es la calidad cuantitativa, es decir que incremente el número de estudiantes que avanzan en sus estudios, por otro lado la calidad cualitativa detecta a muchos estudiantes que no cumplen con los parámetros establecidos en la eficiencia terminal de la educación básica.

Por consiguiente, las características de un docente competitivo y de buena enseñanza de calidad: habilidad verbal, conocimiento de la materia, habilidad académica, conocimiento profesional y experiencia. Debe mostrar entusiasmo, flexibilidad, la perseverancia y la preocupación por los estudiantes. Lo anterior se complementa con los fines de la educación en México que abarca el desarrollo armónico de todas las facultades del ser humano, amor a la patria, respeto a los derechos humanos y conciencia de solidaridad nacional e internacional; logrando en cada nivel educativo los siguientes ámbitos: Lenguaje y comunicación, pensamiento crítico y reflexivo, valores, convivencia y colaboración, desarrollo físico y emocional, México y el mundo, Arte y cultura y Medio ambiente (SEP, Ruta de mejora escolar, 2016).

De acuerdo con Guzmán (2005), señala que los docentes se preocupan más por la gestión del aula, terminar las actividades, cuestiones burocráticas; dejando aún lado lo que verdaderamente es importante el aprendizaje de los estudiantes. La competitividad docente debe romper la formación individualista y orientarse hacia la formación continua, a la participación de colectivos escolares que los fortalezca y genere condiciones institucionales para la transformación, mejorando así la cultura escolar.

Por otro lado, la globalización exige participar de manera competitiva, adaptarse a las nuevas formas de vivir en sociedad, nuevas formas de producción y mercado, nuevas formas de comunicación y de relaciones interpersonales; todo ello exige la formación de ciudadanos para un mundo cambiante, en el que es muy fácil quedar excluido, sino se tienen las competencias anteriormente mencionados. Además, es importante mantener las mentes abiertas a los cambios y

transformaciones, para que las prácticas docentes sean de calidad, así como los aprendizajes sean competitivos.

Una de las características que se tiene en México es que es un país joven y que sigue creciendo, por ello se le debe apostar más a la educación, a la investigación, a los rasgos de competitividad y calidad educativa; mientras en otros países la población está envejeciendo; otra variable a parte del crecimiento poblacional en México, la urbanización descontrolada se presenta, debido a la migración del campo a la ciudad en busca de mejor calidad de vida, ofertas laborales, así los diversos grupos étnicos están migrando a las ciudades, lo que representa un gran reto al sistema educativo, para la atención y la integración equitativa, que no ha sido respetada por el tipo de educación que se brinda, sin tomar en cuenta su cultura, porque son pocos los maestros que se profesionalizan en la atención a la diversidad multicultural de México (SEP, Hacia una política integral para la formación y desarrollo profesional de los maestros de educación básica, 2003).

La competitividad que se requiere mediante la calidad de las enseñanzas y aprendizajes, es para crear ambientes sostenibles; así los cambios económicos destacan el papel de la tecnología y el conocimiento, por ello el poder de la información es para los que la puedan manejar, consultar y comprar, así las tecnologías están presentes en lo individual y lo colectivo, haciendo cambios de paradigmas.

De acuerdo con Drucker (2002) caracteriza a la sociedad del conocimiento como: “aquella en la cual el medio de producción ya no es el capital, ni son los recursos naturales, ni el trabajo. Es y será el conocimiento... el valor se crea hoy por la productividad y por la innovación... Los grupos dominantes de la sociedad del conocimiento, serán los trabajadores del conocimiento”

Luego entonces esto repercute en las demandas de una educación competitiva y de calidad, adaptándose a una sociedad neoliberal que le importa los conocimientos necesarios para innovar en los procesos de producción y distribución.

Ante los cambios que se generan a diario en las sociedades, México en su preocupación por implementar una educación de calidad en el Programa Sectorial de Educación 2007-2012, SEP (2007), señala “en la sociedad del conocimiento, la competitividad de los países, depende en buena medida de la fortaleza de sus sistemas educativos y de su capacidad de generar y aplicar nuevos conocimientos”.

Por lo anterior se reconoce la importancia de invertir más en la educación de la población mexicana, ya que el conocimiento es el mayor generador de riquezas, para ello se requiere formar estudiantes

y trabajadores competentes, especializados en la producción industrial y de servicios, si se toma en cuenta actitudes de puntualidad, responsabilidad, etc; pero más la resolución de problemas de manera creativa, habilidades de trabajo en equipo, de colaboración y cooperación, capaces de actuar, negociar, dialogar, discutir, acordar y capacidades éticas.

Así las nuevas metas de competitividad están presentes en la educación básica, para identificar y explotar las habilidades, conocimientos y competencias, requerimientos para un desempeño laboral satisfactorio en un presente y futuro de las nuevas generaciones.

Luego entonces la competitividad y la calidad no se da en todos los sectores de la población, ya que no se tiene acceso a los mismos conocimientos, tecnologías, así el desarrollo científico y tecnológico genera grandes masas de excluidos de sus derechos y sus beneficios.

A decir de (Belavi & Murillo, 2016), el sistema educativo debe mitigar las desigualdades sociales y ayudar a que por medio de la educación se influencie para una mejor distribución social y se logre la inclusión real y no utópica.

Verdaderamente la educación referida a toda la sociedad, comprometida por alcanzar la calidad e ir a la mejora continua cada día, despertando conciencias en los estudiantes, que su única responsabilidad es estudiar y competir para una mejor calidad de vida, como ejemplo de esta calidad y competitividad, la preparación de los mismos docentes, que lejos de estar en un ambiente de estrés por la inestabilidad laboral que representa esta reforma laboral, perdón educativa, ya muchos están perfilándose en la sociedad del conocimiento.

## **METODOLOGÍA**

De acuerdo a la investigación sobre la competitividad y calidad educativa se realiza una propuesta de trabajo de observación, comparación, trabajo de campo, estudio de casos; llevando a la educación como producto que se evalúa mediante estándares de competitividad y calidad; lo que representa los inicios en la realidad social, con discursos utópicos, es decir medir las posibilidades que se logren las expectativas.

Realizar mediciones sobre los principios pedagógicos que los docentes de educación básica deben alcanzar para lograr la calidad educativa y por ende la competitividad tanto del quehacer profesional como los resultados en el alumnado en la adquisición y logro del perfil de egreso, ya sea para continuar con el siguiente nivel educativo o bien para insertarse en el mundo laboral (SEP, Ruta de mejora escolar, 2016).

Los 12 principios pedagógicos medibles según lo indica la SEP en la Ruta de mejora escolar ciclo 2016-2017 son; Centrar la atención en los estudiantes y en sus procesos de aprendizaje, Planificar para potenciar el aprendizaje, Generar ambientes de aprendizaje, Trabajar en colaboración para construir el aprendizaje, Poner en énfasis en el desarrollo de las competencias, el logro de los estándares curriculares y los aprendizajes esperados, Usar materiales educativos para favorecer el aprendizaje, Evaluar para aprender, Favorecer la inclusión para atender la diversidad, Incorporar temas de relevancia social, Renovar el pacto entre el estudiante, el docente, la familia y la escuela, Reorientar el liderazgo, La tutoría y la asesoría académica a la escuela.

Otro aspecto crucial, es determinar la profundidad de conocimientos con los que cuenta la organización educativa respecto a la competitividad y que tanta disponibilidad se tiene para realizar cambios de fondo, de contenido y no sólo discursos políticos.

Se aplicarán 1,000 cuestionarios y entrevistas a las escuelas de educación básica, realizando un estudio etnográfico en las comunidades de los Chimalapas en el Estado de Oaxaca. Por último, se piensa comparar las medias de los porcentajes obtenidos por el grupo encuestado como resultado de la aplicación del cuestionario y analizar las estadísticas descriptivas en el Software SPSS.

## **CONCLUSIONES**

Al identificar las diferentes disyuntivas sobre la competitividad y calidad educativa como una realidad social o utopía en la sociedad mexicana dentro del sistema educativo, que actualmente se encuentra en jaque por la disposición de una Reforma que no tiene sustentos pedagógicos, filosóficos y metodológicos; acordes con la multiculturalidad de contextos que circundan nuestros pueblos y que requieren verdaderamente de atención profesional y no sólo de la administración de la pobreza como ha sucedido durante siglos.

De cara al siglo XXI, es necesario entrar a la aldea de las tecnologías y las diferentes competencias en los procesos educativos, para que tanto docentes, estudiantes y sociedad en general se vean beneficiados de la competitividad y calidad educativa teniendo acceso a los recursos que el Estado debe proveer a las instituciones para alcanzar los estándares e indicadores ya establecidos.

## **RECOMENDACIONES**

Se recomienda para futuras investigaciones que se desarrolle el modelo de aplicación para estrategias de competitividad y calidad educativa en educación básica, con la previa motivación de los protagonistas del proceso educativo. Que los foros de consulta sobre la Reforma Educativa,



tome verdaderamente en cuenta las voces de todos los docentes comprometidos con los cambios pedagógicos para lograr los estándares e indicadores de mejora continua.

## REFERENCIAS

- Belavi, G. & Murillo, J. (2016). Educación, Democracia y Justicia Social. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social (RIEJS)*, 5(1), 13-34. doi:doi:10.15336/riejs2016.5.1
- CEPAL. (2009). *Panorama Social de América Latina 2008. División de Desarrollo Social y División de Estadística y Proyectos Económicas de la CEPAL*. Recuperado el 2016, de Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Díaz Barriga, A. (2009). *El docente y los programas escolares. Lo institucional y lo didáctico*. México: Bonilla Artigas Editores.
- Drucker, P. (2002). *Escritos fundamentales*, I. Buenos Aires: Sudamericana.
- Fullan, M. (2002). *Los nuevos significados del cambio en la educación*, 14. Barcelona: Octaedro. Recuperado el 2016
- García, M. & Vaillant, D. (2009). *Desarrollo profesional docente ¿Cómo se aprende a enseñar?* Madrid: Narcea.
- Guzmán, C. (2005). Reformas educativas en América Latina: un análisis crítico. *Revista Iberoamericana de Educación*, 36(8). Recuperado el 2016, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3170108>
- INEGI. (2010). *Educación*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI): [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx)
- OCDE. (2015). *La OCDE presenta el Reporte Estudiantes, Computadoras y Aprendizaje: Haciendo la Conexión*. Recuperado el 2016, de OCDE. Mejores políticas para una vida mejor: <http://www.oecd.org/centrodemexico/medios/estudiantes-computadoras-y-aprendizaje-haciendo-la-conexion.htm>
- Rivero, J. (2000). Reforma y desigualdad educativa en América Latina. *Revista Iberoamericana de educación*, 23, 103-133.
- Salas, R. (2000). La calidad y el desarrollo profesional. Avances y desafíos. *Revista cubana de educación media superior*, 14(2), 136-147.
- SEP. (2003). *Hacia una política integral para la formación y desarrollo profesional de los maestros de educación básica*. México: SEP.
- SEP. (2007). *Programa sectorial de educación 2007-2012*. Recuperado el Abril de 2016, de Secretaría de Educación Pública: <http://upepe.sep.gob.mx/prog-sec.pdf>.

- SEP. (2016). *Ruta de mejora escolar*. México: SEP.
- Sylva, K. (1994). School influences on children's development. *Journal of child psychology and psychiatry*, 35, 135-170.
- Vaillant, D. (2009). La Profesión docente: lecciones para diseñadores de políticas. (S. S. Editores, Ed.) *En políticas educativas y cohesión social en América Latina*.
- Vaillant, D. (2010). La identidad docente. "La importancia del profesorado como persona". *Nuevas tendencias en la formación permanente del profesorado*. Barcelona: Publicación del congreso internacional. Recuperado el 2016
- Zaccagini, M. (2002). Reformas educativas: espejismos de innovación. *Revista Iberoamericana de Educación*.

**Incorporar valores compartidos en la estrategia empresarial para la empresa con enfoque sustentable**

*JAIME ALEJANDRO GUEVARA VALDEZ<sup>1</sup>*

*LETICIA REFUGIO CHAVARRÍA LÓPEZ<sup>2</sup>*

*VERÓNICA CRUZ MORALES<sup>3</sup>*

**RESUMEN**

Debido a los problemas generales que se desarrollan en todas las naciones, desde desastres naturales hasta pobreza, hambre, escases de agua, contaminación de aire, suelo y agua, así como abusos laborales entre otras, la implementación de valores compartidos dentro de las estrategias en las empresas que tengan en cuenta migrar hacia o ya estén emprendiendo esfuerzos en temas sustentables, son elementos que, bien implementados podrían mitigar los problemas, teniendo beneficios económicos. Esta investigación pretende mostrar como dentro de parámetros sustentables a los cuales se les incorporen conceptos de valor compartido permitan generar empresas de éxito en aspectos económicos, ambientales y sociales. La finalidad es desarrollar una metodología todavía en proceso para obtener los objetivos esperados, así como ofrecer instrumentos para aplicar en las estrategias de la organización.

**Palabras clave:** Valores compartidos, desarrollo sustentable, sociedad, empresa y desarrollo organizacional.

**ABSTRACT**

Because of general problems that develop in all nations, from natural disasters to poverty, hunger, water shortages, air, soil and water pollution as well as labor abuses, among others problems, implementation of shared values within strategies into companies that consider migrating to or already are undertaking efforts in sustainable issues are elements that, well implemented could mitigate the problems, taking economic benefits. It is intended to show how research within sustainable parameters to which incorporate shared value concepts could generate successful companies in economic, environmental and social aspects. The aim is to develop a methodology still in the process to achieve the expected objectives and provide tools to implement the strategies of the organization.

**Keywords:** Shared values, sustainable development, society, business and organizational development.

---

<sup>1</sup> Instituto Politécnico Nacional. Escuela Superior de Comercia y Administración.

<sup>2</sup> Instituto Politécnico Nacional. Escuela Superior de Comercia y Administración.

<sup>3</sup> Instituto Politécnico Nacional. Escuela Superior de Comercia y Administración.

## INTRODUCCIÓN

Esta investigación documental pretende introducir a los conceptos de valores compartidos y de la sustentabilidad, para después analizar la relación para unificarlos en la estrategia empresarial, con el fin de aportar a las organizaciones de “instrumentos” para su aplicación en áreas sociales, económicas y ambientales. Debido a los problemas generales que se desarrollan en todas las naciones, desde, desastres naturales pobreza, hambre y escases de agua, así como contaminación de aire, suelo y agua y de aspectos laborales, la implementación de valores compartidos y sustentabilidad dentro de las estrategias de las empresas, son elementos que, bien implementados, podrían mitigar los problemas, y además teniendo beneficios económicos (por demostrar). Se abordarán conceptos de valores dentro de las organizaciones para comprender el peso que pueden tener dentro de las estrategias futuras que asuma la empresa. Se desarrollará la idea central de la sustentabilidad para que se entienda el concepto y la relación que debe haber entre los aspectos sociales, económicos y ambientales. Con esos dos conceptos en mente se abordará el contexto actual de las empresas, para pasar entonces a la metodología que se propone desarrollar (futuras investigaciones) para poder determinar la estrategia a seguir, y así llegar a develar si la relación que podrían tener al juntarlos en programas y estrategias de desarrollo en la organización presentan un beneficio real y en las tres dimensiones de la sustentabilidad para la empresa.

## CONCEPTOS

### **Valores organizacionales**

Los valores son las cualidades que hacen que una realidad sea estimable o no, pueden ser positivos o negativos y calificarse como inferiores o superiores de acuerdo a su jerarquía (Definición.de, 2008-2016), dan el fundamento sobre el cual se formulan juicios y se realizan elecciones. Se adquieren desde la más temprana edad, casi junto con el lenguaje y con los comportamientos de socialización, y se consolidan y amplían con la educación y el acceso a los medios culturales e informativos. Muchas veces permanecen implícitos y la persona no tiene claras sus prioridades valorativas. Debe enfatizarse el hecho de que los valores son el fundamento para un razonamiento moral sólido y la clave para la resolución de dilemas éticos (Montuschi, 2008). Las personas tienden a agruparse y a convivir con familiares y amigos, compartiendo los mismos valores o semejantes dándoles un peso similar, los individuos también llegan a pertenecer a organizaciones donde se desenvuelven y pasan un tercio del día (OECD, s.f.), desarrollando alguna actividad e interactuando con otras personas con las cuales probablemente no compartan los mismos valores, los interpretan de forma distinta o les den diferente nivel jerárquico o valor. Respecto a las

organizaciones, se puede interpretar como una agrupación deliberada de personas para el logro de algún propósito específico (Robbins & Coulter, 2005), sin embargo, agrupar individuos y otros recursos para producir bienes y servicios es la esencia de organizar y de lo que una organización hace (Jones, 2008). Al estar formada por personas, invariablemente, una organización cuenta con valores, de los cuales los más influyentes y cruciales no están escritos, sólo existen en las normas, creencias, suposiciones y estilos de pensar y actuar que las personas dentro de una organización comparten y utilizan para relacionarse entre sí y con otras fuera de ella. En este sentido se conforma la cultura organizacional, la cual conforma un conjunto de valores y normas compartidas que controlan las interacciones entre los integrantes de la misma organización y también con terceros; proveedores, clientes y otras personas externas a la misma. La cultura organizacional está formada por las personas que integran la organización y por varios factores que determinan la forma de comportarse, de actuar ante diversas situaciones, por los derechos laborales, por la estructura que utiliza, entre otros. Entendiendo por valores dentro de una organización como aquellos aspectos que guían la actuación y el comportamiento de los integrantes de la empresa, como pueden ser; la tolerancia, la flexibilidad, el compromiso con la empresa, la satisfacción por el trabajo bien hecho o la igualdad (Moyano, 2011), entre muchos valores que puedan adoptarse. Surgiendo así, los valores organizacionales, que se vuelven parte del modo de pensar de las personas y afectan su interpretación de cada situación (Jones, 2008).

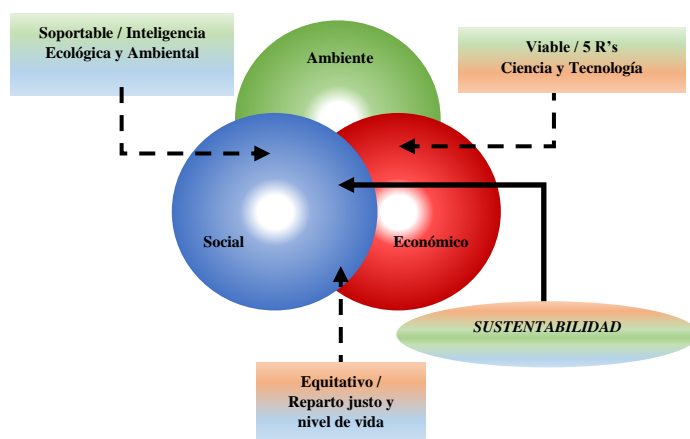
Los valores organizacionales se pueden definir, en un sentido clásico, como las creencias que ayudan a las empresas a tomar decisiones entre los medios y los fines disponibles, o más técnicamente, como el peso que le atañe a los tomadores de decisiones corporativos a la hora de decidir en los diferentes objetivos alternos (Thomsen, 2004). Estos valores organizacionales, se sustentan en base a la declaratoria de visión de la organización, la cual da soporte a los objetivos y misión de la empresa, en sí son la razón de la administración estratégica. La razón de mencionar esta relación es debido a la importancia que ejercen en el desarrollo organizacional de las empresas, ya que reflejan y comunican el ¿Quiénes somos, hacia dónde vamos? y ¿Con qué cultura organizacional se va a afrontar el camino?, son los que aportan el carácter estratégico, ya que, si en el futuro los accionistas y altos directivos deciden dar un rumbo diferente a la organización, lo más probable es que deban ajustar estos conceptos que determinan el rumbo de la empresa y en este sentido no se debe esperar que los verdaderos valores de la empresa sean similares o iguales, sino que cambien cuando la estructura de los propietarios, de la mesa directiva y de los grupos de interés, cambien. Por ejemplo, los valores corporativos pueden cambiar sistemáticamente a lo largo del

ciclo de vida de la empresa. Sin embargo, pueden surgir tensiones entre los valores y mecanismos formales de gobierno cuando el entorno económico cambia, y los valores corporativos no se logran ajustar al nuevo entorno y como lo señala Thomsen (2004), este marco implica que los valores corporativos son determinados por el gobierno corporativo.

## Sustentabilidad

Al leer detenidamente las definiciones de “sustentar” y “sostener” (así como palabras que derivan de ellas) del Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (DEL), se observa que ambas derivan de la misma palabra proveniente del latín “*sustinēre*” y que en sus definiciones coinciden en por lo menos en 4 de ellas. Por lo que, se puede interpretar que sustentar es igual que sostener y se pueden emplear indistintamente en contextos tales como los que atañen en sentido amplio a temas de ecología, economía y sociales. En éste sentido sustentable o sostenido, se define como “*mantener durante largo tiempo, sin agotar recursos o sin causar grave daño al medio ambiente*” (Real Academia Española, s.f.), como ejemplo, “*desarrollar una economía sustentable, desarrollar una economía sostenible*”, las dos oraciones hacen referencia a una economía que sea perdurable y no destructiva. De manera general se puede definir a la sustentabilidad como “*El equilibrio que existe entre una comunidad y su medio para satisfacer sus necesidades*” (Estrella & González, 2014). Bajo estos conceptos se tiene que la sustentabilidad se debe desarrollar dentro de tres dimensiones o escenarios distintos, los cuales se mencionaron con anterioridad (OVACEN, 2014), estos son; Ambiental, Económico y Social. Para la fácil interpretación del concepto de sustentabilidad, se emplean tres círculos de la misma dimensión y que se enlazan entre si, ver figura 1.

**Figura 1. Diagrama de la sustentabilidad**



Fuente. Elaboración propia, con base en (OVACEN, 2014)

De esta forma; la dimensión social se debe encaminar al bienestar de la sociedad en todos sus aspectos y erradicar la pobreza; el escenario económico debe desarrollarse desde una perspectiva perdurable y no destructiva y ningún proyecto se puede concebir si presenta impacto ambiental y social negativo; el medio ambiente o la dimensión ecológica debe enfatizar a la administración eficiente y racional de los bienes y servicios ambientales, de manera que sea posible el bienestar de la población actual, garantizando el acceso a éstos por los sectores más vulnerables, y evitando comprometer la satisfacción de las necesidades básicas y la calidad de vida de las generaciones futuras (SEMARNAT, 2006).

En la intersección de los distintos escenarios se observa; que entre lo social/ambiental debe haber un aspecto “soportable”, esto es que la convivencia, entre la sociedad y, los ecosistemas, los bienes y servicios ambientales, y el medio ambiente, sea respetuosa y no destructible, no se debe poner en riesgo los recursos, bienes y servicios ambientales que proporciona la tierra y se deben aprovechar y explotar con inteligencia, como ejemplo, la tala y deforestación de bosques y selvas (Estrella & González, 2014); en un contexto similar se encuentra la interrelación entre las dimensiones económico/ambiental, las cuales deben ser relaciones “viables”, esto es que se deben buscar mecanismos de eficiencia y ahorros mediante la ciencia y la tecnología, para el buen aprovechamiento y uso racional de los recursos, bienes y servicios ambientales, en este sentido reducir, reutilizar, repara, reciclar y regular deben ser actividades que se incorporen a la economía cotidiana del Estado, de las empresas y de las personas, como ejemplo, la generación de energía eléctrica mediante fotoceldas o aerogeneradores; entre la relación de los escenarios social/económico debe haber una relación “equitativa”, se trata del reparto justo y equitativo de los recursos, bienes y servicios ambientales que proporciona la tierra, en síntesis; mejores condiciones de vida y, en todo en lo que intervenga la economía se debe buscar el beneficio de la sociedad y viceversa, como ejemplo, el pago y buen uso de los impuestos (SEMARNAT, 2006). Ahora bien, en la intersección de las tres dimensiones se encuentra ubicada la “Sustentabilidad”, equilibrando las tres dimensiones. Los recursos deben ser bien administrados, tanto en su forma de extracción y uso, como para poder satisfacer las necesidades presentes sin dejar de lado y cuidando que las generaciones futuras puedan tener accesos a poder satisfacer sus propias necesidades.

## CONTEXTO

### **Imaginar la idea**

Imagine una empresa que va acumulando tanto capital físico como humano, bajo una adecuada organización y estructura interna, esto se define como crecimiento (Cardona & Cano, 2005). Este crecimiento significa una mayor aceptación de los productos y/o servicios en su entorno (Aguilera, 2010). Ahora imagine, laborar en esa empresa la cual va creciendo, alcanzando otros mercados, abriendo sucursales, fábricas, almacenes o puntos de venta, el corporativo se muda a la zona de negocios de la gran ciudad, aumenta el consumo de recursos naturales, por consecuencia aumentan los residuos, se incrementan índices de contaminantes tanto a suelos, aguas y aire, a usted lo promocionan y su carga de trabajo aumenta, sus responsabilidades cambian y probablemente su sueldo se incrementa. El sueño de la mayoría, sin lugar a dudas, pero de pronto se da cuenta que sus hijos ya crecieron, no ha pasado tiempo de calidad con su pareja, no ha realizado aquel trabajo o hobby que le apasiona, le dedica más tiempo al trabajo, nunca puede pasar del primer capítulo de un libro de su interés, el ruido y los químicos en la fábrica son cada vez más insoportables; y cae en cuenta de que se han contraído las cosas que disfrutaba, y en el caso de la empresa se dificulta la disposición de residuos y la materia prima cada vez es más cara y escasa, entre otros; esto se puede traducir como un desarrollo negativo, ya que el desarrollo se define como la evolución de una economía hacia mejores niveles de vida (Real Academia Española, s.f.), en aspectos personales, sociales y medio ambientales. El desarrollo puede ser considerado como un proceso de expansión de las libertades reales que disfruta la gente (Sen, 2000). La realidad es que el crecimiento de la empresa e incluso de una nación, no van a la par del individuo o de una sociedad, creando una brecha que cada vez se hace más grande, manteniendo al individuo o a la sociedad fuera de la posibilidad de llegar a ser o sentirse libre(s).

Como resume Silva-Colmenares (2007), con respecto a la distinción entre crecimiento y desarrollo, destaca que del crecimiento podría decirse que es económico, pero del desarrollo que es humano. Entendido el primero como la creciente disponibilidad de medios para satisfacer las necesidades materiales, sociales y espirituales y el segundo como su utilización para los fines propios de unas condiciones dignas de vida o de bien-estar o mejor-vivir de las personas. Aquí la tendencia es hacia una mejor esperanza de vida, una vida plena donde se pueda disfrutar de todas las actividades que el ser humano pueda aspirar; tener los tiempos para poder cumplir con compromisos laborales, así como también para atender situaciones personales, convivencia familiar (OECD, s.f.) y descanso, en



un medio ambiente sano, limpio y libre de riesgos contaminantes. Pero la realidad es otra y aquí es donde, la empresa en la cual se le pidió imagine trabajar puede hacer la diferencia.

Ahora, si se dice que el desarrollo es con enfoque humano y la sustentabilidad comprende una relación en equilibrio de tres dimensiones, al combinar el desarrollo con la sustentabilidad se involucra una serie de medidas encaminadas a equilibrar todo lo que involucre cada dimensión con las otras dos. En el caso de la empresa en la cual se imagina está usted trabajando, tendría que dar respuesta entonces a ese sentimiento de no sentirse libre, disminuir residuos y administrar los recursos y materias primas, entre otras. En este sentido, el desarrollo sustentable es una evolución del antiguo concepto de desarrollo, pues no solo contempla el progreso económico y material desde una perspectiva humanitaria, sino que lo plantea en equilibrio con el bienestar social y el aprovechamiento responsable de los recursos naturales. De este modo concilian los tres ejes fundamentales de la sustentabilidad; lo económico, lo ambiental y lo social. Su objetivo último es alcanzar cierto nivel de progreso material sin por ello comprometer el medio ambiente, los recursos naturales, o la calidad de vida de los seres humanos y demás especies del planeta (SEMARNAT, 2006).

Si Blázquez, Dorta y Verona (2005) definen el crecimiento empresarial como “el proceso de adaptación a los cambios exigidos por el entorno o promovidos por el espíritu emprendedor del directivo según el cual la empresa se ve obligada a desarrollar o ampliar su capacidad productiva mediante el ajuste o adquisición de nuevos recursos; [...] para ello realiza cambios organizacionales que soporten las modificaciones realizadas, [...] ante lo cual todo debe venir avalado por la capacidad financiera de la empresa que [...] a través de dicho proceso permita obtener una competitividad perdurable en el tiempo”, entonces se pueden proponer ideas innovadoras que se puedan compartir entre las tres dimensiones del desarrollo sustentable mediante los valores y la cultura organizacional, aportando así un crecimiento empresarial, éste, considerado como un proceso dinámico que genera cambios positivos para las empresas (Aguilera, 2010), y que por lo general estos cambios suelen ser cuantitativos o es al menos lo que la mayoría de los directivos esperan (crecimiento financiero, productivo, de mercado, entre otros); pero, se debe tener en cuenta que, para obtenerlos, las organizaciones requieren de otros cambios de naturaleza cualitativa y que son de gran influencia para el desarrollo o surgimiento de los resultados tan anhelados por los directivos. Éstos cambios, se proponen, sean formados por un análisis de los valores para

compartirlos y del plan de desarrollo sustentable para que se integren a las estrategias o programas de la empresa.

### **La empresa y su contexto**

Una frase que se le atribuye a Henry Ford cita "Una ocupación que sólo genera dinero es una ocupación pobre". En la actualidad los directivos, se están dando cuenta, que sus empresas no sobrevivirán si sólo están pendientes de la cuenta de resultados en un mundo sometido a desigualdades, a la presión sobre los recursos naturales y a la superpoblación en las ciudades. Esa reflexión es la que necesitan interiorizar, aunque muchos ejecutivos se pregunten hasta qué punto tienen que asumir un papel protagonista en la búsqueda de soluciones a los grandes problemas sociales. "Pocas cosas hay tan rentables como la generosidad: funciona con las personas y también con las compañías", analiza Francisco Román, presidente de Vodafone España y de la fundación Seres (Fernández M. , 2015). Bajo esta perspectiva nace en 2011, un concepto que está comenzando a introducirse en las empresas por medio del desarrollo organizacional, y que atañe a la modificación de las estrategias añadiendo valores que apunten en ésta dirección, los denominan "Valores Compartidos" (VC).

En los últimos años han aparecido referentes teóricos que vinculan la innovación con la ubicación (Méndez, 2002), de las organizaciones, de esta forma mientras la gran empresa tiene una mayor capacidad para generar innovaciones en función de su propia organización interna, incluso cuando sus vinculaciones con otras empresas e instituciones del territorio circundante sean escasas, la pequeña empresa, aquejada de numerosas limitaciones para innovar de forma aislada (insuficientes recursos económicos, escasez de empresarios y profesionales con formación técnica, mayor dificultad de acceso a la información, etc.), es más dependiente de relaciones que teje con el entorno para avanzar en el camino de la innovación, y como menciona Sfozi (1999), "no se trata simplemente de ver de forma diferente la escala de producción, sino de asociar, al componente económico el componente social en la explicación de las posibilidades que la empresa tiene de organizar el propio proceso productivo y de obtener beneficios que no dependen exclusivamente de las relaciones de mercado". Bajo este contexto, se puede vincular el desarrollo sustentable y los valores compartidos en el proceso de crecimiento de las empresas, gestionando la asociación del componente económico con el social, desarrollando valores compartidos, y a la par, administrando los recursos y servicios tanto naturales, como tangibles e intangibles con los que cuentan las organizaciones.

## METODOLOGIA

### SE PROPONE

En este sentido, se propone estudiar y analizar dentro de la organización, la parte de administración estratégica que contempla la misión, visión y valores como la base estratégica de la empresa, aunque se debe tener en cuenta que, los líderes son influenciados por la cultura organizacional, Nader (2009), lo cual se debe tener muy presente en el análisis. Otro aspecto crucial, es determinar la profundidad de conocimientos con los que cuenta la organización respecto a la sustentabilidad y que tan involucrada está en sus operaciones. De igual importancia es determinar qué tan involucrados e interesados (este último concepto es de mayor peso) pueden estar los altos mandos y *shareholders*, con respecto a la sustentabilidad, ya que es crucial el alto nivel de interés que deben tener quienes aportan capital, así como los dueños y quienes administran y toman las decisiones, de lo contrario no podría prosperar una estrategia con estas características, en este mismo análisis se debe saber dentro de la sustentabilidad que es lo que marca o mueve a este grupo dentro de la empresa.

En esta investigación se pretende se apliquen los siguientes procedimientos: seleccionar una empresa de tamaño entre mediana a grande, analizar con los *shareholders* y altos mandos que los motiva de la sustentabilidad, asignar un período de observación para poder determinar características de la empresa, comportamientos y procedimientos que permitan dar información que pueda aportar al análisis de los datos, así también, para determinar a quienes se les debe realizar entrevistas y a quienes aplicarles los instrumentos que se elaboren, en este caso cuestionarios, pasado este tiempo se debe determinar otro período para la recolección de la información e indagación personal, con personal de la empresa, para esto, se debe diseñar y aplicar dos instrumentos (cuestionarios) para la investigación destinada a la búsqueda de la información. Para los instrumentos se pretende de primera instancia, se apliquen a una muestra piloto dependiendo del tamaño de la empresa, con el objeto de verificar su validez y confiabilidad. La verificación puede dar lugar a la reformulación de los cuestionarios. Las variables a determinar se consideran sean: Formación de Valores Compartidos y Formación del Desarrollo Sustentable; se pretende que la información suministrada sea tabulada y cuantificada para su respectivo análisis. Se pretende que para la confiabilidad de ambas variables se aplique la técnica de Alfa-Crombach. Se piensa comparar las medias de los porcentajes obtenidos por el grupo encuestado como resultado de la aplicación del cuestionario y analizar las estadísticas descriptivas en el Software SPSS.

Ahora bien, después de analizar los datos y obtener respuestas concretas, se debe determinar cuál sería o serían, aquellas relaciones entre las tres dimensiones de la sustentabilidad que le den mayor sentido a la empresa según su administración estratégica, la cultura organizacional que permea a los líderes y los intereses del grupo de los *shareholders*. En base a esto, y analizando cuales valores compartidos resaltan en el estudio, se pretende relacionarlos entre si y darle una dirección y plantear una estrategia general hacia donde se debe enfocar los esfuerzos y proyectos. Una vez, se determine la estrategia global que le dará una dirección hacia un desarrollo sustentable ya definido soportado por los valores compartidos que permitirán facilitar la toma de decisiones, se debe involucrar tanto al personal como a los *stakeholders*, con el fin de mandar el nuevo mensaje que la empresa pretende desarrollar. A continuación, todo nuevo proyecto que se genere en la empresa debe encaminarse a esta nueva estrategia, realizando su debida evaluación de la viabilidad y factibilidad del proyecto, si no genera valor a la empresa o no satisface de igual peso alguna dimensión de la sustentabilidad, se debería repensar el proyecto, cambiarlo o rechazarlo.

Imagine de nuevo la empresa descrita con anterioridad, la cual se le dijo que ella puede hacer la diferencia. Y después de una investigación que realizo, determina que uno de sus valores compartidos es la conciliación laboral y familiar, así como el valor del respeto (al prójimo como al medio ambiente) e implementa una estrategia global en sustentabilidad basada principalmente en estos dos valores compartidos. Por lo tanto, usted empieza a salir más temprano, su carga de trabajo disminuye y comienza a tener tiempo para usted, así como empieza a notar que la fábrica disminuye en un porcentaje el volumen de residuos. La empresa comenzó a implementar proyectos encaminados a su nueva estrategia, esto después de estudios y evaluaciones pertinentes, lanzo los proyectos que resultan con esos beneficios, pero lo importante es que son proyectos que, para la empresa le aportan valor y aparte le generan ganancias, de lo contrario no sería recomendable lanzar esos proyectos.

### **La relación**

Desde que el Informe Brundtland (1987), planteara formalmente las bases de lo que hoy llamamos desarrollo sustentable (DS) (Alfaya & Balsco, 2002), se han creado agendas políticas y debates alrededor del mundo mediante un número considerable de convenciones (Brennan & Cotgrave, 2014), donde se tratan aspectos ambientales/ecológicos, sociales y económicos. Pero no solamente ha sido tema en niveles políticos y de gobiernos, las empresas también han estado poco a poco involucrándose. En ocasiones se ha infravalorado, a veces para justificar la falta de un compromiso

más allá de lo cosmético, la capacidad de las empresas para incidir en el medio natural y social, su papel como motor de cambio, así como la trascendencia a escala global de sus decisiones. Conviene tener presente, sin embargo, que, de las 100 economías mayores del planeta, 52 son empresas. Las decisiones que toman los directivos de las empresas afectan a poblaciones equiparables a países enteros (Alfaya & Balsco, 2002). Bajo este contexto, las empresas pueden integrar en sus estrategias los conceptos de desarrollo sustentable y el de valores compartidos. Las empresas entonces podrían crear valor compartido mientras van generando valor económico de una manera tal que se produzca valor a la sociedad, relacionando un cuidado en los servicios que nos ofrece la naturaleza. Para poder hacer esto, las empresas deben contemplar re-concebir productos y mercados, redefinir la producción mediante la cadena de valor y crear grupos de apoyo dentro de su industria en los lugares donde se encuentre la empresa (Porter & Kramer, 2011).

## CONCLUSIONES

En un mundo que se rige por la economía, principalmente capitalista, y que se observa que los recursos y servicios naturales que nos ofrece la tierra, se disminuyen y la regeneración por sistemas naturales es más lento que la extracción generada por la humanidad, así como la degradación y contaminación que se genera con cualquier actividad económica, en resumen, todos los problemas ambientales y ecológicos sumando los problemas económicos de desigualdad e injusticia aunado los problemas sociales de pobreza extrema y hambruna, escases de agua, se deben dirigir esfuerzos para minimizar en lo más posible todas estas situaciones que se han presentado y siguen presentándose en todas las sociedades. La implementación de un plan de desarrollo sustentable que mitigue y apoye dentro de las posibilidades de una empresa los efectos medioambientales y ecológicos, que logre una equidad entre los aspectos sociales dentro y fuera de la empresa con la figura económica, así como la relación que las empresas construyan en la adquisición de recursos y en la disposición de residuos, sea viable y soportable, dará pie a un crecimiento armónico. Si a este plan se le suma la creación de valores compartidos que se involucren con proveedores, con la sociedad, su entorno y medio ambiente, viendo tanto, por el bienestar de la misma compañía como de su entorno y recursos, según nuestra propuesta puede generar mayor valor a la empresa y podría posicionarla en la comunidad como una empresa de éxito.

Se puede decir que aun y cuando los valores compartidos van más enfocados a un desarrollo social con un incremento económico para la empresa, se pueden relacionar e interactuar con programas conjuntos de desarrollo sustentable, ya que ambos ven por un beneficio social y económico y los

valores adaptándolos al cuidado del medio ambiente se conjugan ambos. En este contexto, la innovación y la forma de adaptarse a estas tendencias serán referentes de éxito para las empresas. Un proyecto que no es sustentable en estos días, es un proyecto no es viable y por consecuencia no apto para invertir, y un proyecto el cual no se desarrolle estratégicamente mediante valores compartidos, perderá peso para sobresalir sobre los demás proyectos.

Por otro lado, la propuesta aquí sugerida, debe desarrollarse como plan de otro trabajo o continuación de este mismo, el cual pudiera dar respuesta positiva si la idea es bien desarrollada y si los valores compartidos se interrelacionan de forma armoniosa con el desarrollo sustentable a seguir. Habría que proseguir con esta investigación y ver los resultados.

### **RECOMENDACIONES**

Se recomienda para futuras investigaciones que se desarrolle el modelo de aplicación para estrategias en medianas empresas o en grandes empresas.

En la empresa pequeña o micro si quisiera aplicarse un modelo como este, debería determinarse si la empresa tiene los recursos necesarios para poder afrontar el cambio mientras sigue sus procesos diarios, ya que de lo contrario se perdería el curso del proyecto.

### **REFERENCIAS**

- Aguilera, A. (2010). Direccionamiento estrategico y crecimiento empresarial: algunas reflexiones en torno a su relación. *Pensamiento y gestión*, 28, 85-106. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/pege/n28/n28a05.pdf>
- Alfaya, V. & Balsco, J. L. (2002). *La sostenibilidad y la empresa*. Madrid: CONAMA - Fundación Entorno. Obtenido de <http://www.conama.es/viconama/ds/pdf/24.pdf>
- Blázquez, F., Dorta, J. & Verona, M. (2006). *Concepto, perspectivas y medida del Crecimiento empresarial*. Colombia: Cuadernos de Administración PUJ.
- Blázquez, F., Dorta, J. & Verona, M. (2006). *Factores del crecimiento empresarial. Especial referencia a las pequeñas y medianas empresas*. Colombia: Revista Innovar.
- Brennan, M. C. & Cotgrave, A. J. (2014). Sustainable development. A qualitative inquiry into the current state of the UK construction industry. *Sustainable development, Structural Survey, Vol. 32 Iss 4*, 32(4), 315 - 330. Recuperado el 28 de Febrero de 2016, de <http://dx.doi.org/10.1108/SS-02-2014-0010>

- Brundtland, G. (1987). Oslo: Naciones Unidas.
- Cardona, M. & Cano, C. (2005). *Territorio, ciclo de vida y estructura empresarial: un puente en la industrialización regional*. Medellín: Fondo Editorial Universidad EAFIT.
- Definición.de. (2008-2016). Recuperado el 27 de Febrero de 2016, de Definición.de: <http://definicion.de/valores-humanos/>
- Estrella, M. V. & González, A. (2014). *Desarrollo Sustentable: Un Nuevo Mañana* (Primera ed.). México: Grupo Editorial Patria.
- Fernández, M. (13 de Diciembre de 2015). Compartir es rentable. *El País*. Recuperado el 02 de Marzo de 2016, de [http://economia.elpais.com/economia/2015/12/11/actualidad/1449860548\\_361983.html](http://economia.elpais.com/economia/2015/12/11/actualidad/1449860548_361983.html)
- Hernández Sampieri R., Fernández Collado, C. & Baptista Lucio P. (2006). Metodología de la investigación. Cuarta edición. McGraw Hill Interamericana Editores SA de CV
- Jones, G. R. (2008). *Teoría Organizacional, diseño y cambio en las organizaciones* (Quinta ed.). México: Pearson Educación.
- Méndez, R. (2002). Innovación y desarrollo territorial: algunos debates teóricos recientes. *EURE*, 28(84), 63 - 83. Recuperado el 03 de Marzo de 2016, de <http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612002008400004>
- Montuschi, L. (2008). Los valores personales y los valores corporativos en el comportamiento ético en la empresa. *Serie: Documentos de Trabajo*, (384), 33. Recuperado el 27 de Febrero de 2016, de [http://www.ucema.edu.ar/u/lm/ETICA\\_Y\\_NEGOCIOS\\_-ARTICULOS/Los\\_valores\\_personales\\_y\\_los\\_valores\\_corporativos.pdf](http://www.ucema.edu.ar/u/lm/ETICA_Y_NEGOCIOS_-ARTICULOS/Los_valores_personales_y_los_valores_corporativos.pdf)
- Moyano Fuentes, J., Bruque Cámara, S., Maqueira Marín, J. M., Fidalgo Bautista, j. M. & Martínez Jurado, P. J. (2011). *Administración de empresas: Un enfoque teórico-práctico* (Primera ed.). Madrid: Pearson Educación.
- Nader, M. (2009). Relación entre los estilos de liderazgo, valores y cultura organizacional: un estudio con líderes civiles y militares. *Anuario de psicología / The UB Journal of psychology* [en línea], 40(2), 237-254. <http://www.raco.cat/index.php/AnuarioPsicologia/article/view/143108> [Consulta: 27-04-16]
- OECD. (s.f.). *OECS Better Life Index*. Recuperado el Febrero de 2016, de Balance vida-trabajo: <http://www.oecdbetterlifeindex.org/es/topics/work-life-balance-es/>
- OVACEN. (22 de Diciembre de 2014). *OVACEN Periódico al detalle*. Obtenido de Desarrollo sustentable. Concepto y ejemplos de proyectos: <http://ovacen.com/desarrollo-sustentable-concepto-ejemplos-de-proyectos/>

- Porter, M. E. & Kramer, M. R. (2011). *Creating Shared Value*. Recuperado el 23 de Febrero de 2016, de Harvard Business Review: <https://hbr.org/2011/01/the-big-idea-creating-shared-value#>
- Real Academia Española*. (s.f.). Obtenido de <http://www.rae.es/>
- Robbins, S. P. & Coulter, M. (2005). *Administración* (Octava ed.). México: Pearson Educación.
- SEMARNAT. (2006). *La Gestión Ambiental en México*. México: SEMARNAT.
- Sen, A. (2000). Development as freedom. *Gaceta Ecológica*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2899993.pdf>
- Sfozi, F. (1999). La teoría marshalliana para explicar el desarrollo local. In *Manual de desarrollo local*, 13-32.
- Silva-Colmenares, J. (3 de Julio de 2007). CRECIMIENTO ECONÓMICO Y DESARROLLO HUMANO: Una distinción necesaria en la búsqueda de un nuevo modo de desarrollo. *Disertación presentada en la sesión solemne de la Academia Colombiana de Ciencias Económicas realizada*. Colombia.
- Thomsen, S. (2004). Corporate values and corporate governance. *Corporate Governance: The international journal of business in society*, 4(4), 29-44. Recuperado el 27 de Febrero de 2016, de <http://dx.doi.org/10.1108/14720700410558862>



# **GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO**

## **Innovación en las organizaciones que aprenden mediante la gestión del conocimiento<sup>1</sup>**

*OMAR ALBERTO RAMÍREZ GASCA<sup>2</sup>*

*GUILLERMO VÁZQUEZ ÁVILA<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

El objetivo de este trabajo de investigación es describir cómo la innovación dentro de las organizaciones que aprenden se puede lograr mediante la gestión del conocimiento, en términos de contrastar los aportes teóricos que se relacionan con el fenómeno de estudio. Partiendo de considerar a la información como el recurso más importante de la organización, pueden ser desarrolladas capacidades que permitan el incremento de la competitividad mediante la gestión del conocimiento, para reforzar el adecuado proceso de toma de decisiones que permita transformar a la organización a través de cambios profundos y significativos, en una organización que aprende. Se encontró que el desarrollo de características diferenciadoras representa ventajas competitivas, que facilitan la formulación de alternativas innovadoras que permitan crear estrategias competitivas mediante el proceso de aprendizaje organizacional.

**Palabras clave:** Innovación; organización; aprendizaje; gestión; conocimiento.

### **ABSTRACT**

The aim of this research work is to describe how innovation within learning organizations can be achieved through knowledge management, in terms to contrast the theoretical contributions that relate to the phenomenon of study. Starting to consider to information as the most important resource of the organization, can be developed capacities to increase competitiveness through knowledge management, to strengthen the appropriate process of decision making that allows transform the organization through profound and significant changes in a learning organization. It was found that the development of differentiating characteristics represents competitive advantages that facilitate formulating of innovative alternatives to create competitive strategies through the organizational learning process.

**Keywords:** Innovation; organization; learning; management; knowledge.

---

<sup>1</sup> Realizado dentro del programa de Doctorado en Ciencias de la Administración de la Universidad de Guadalajara que pertenece al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) de CONACYT

<sup>2</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

<sup>3</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

## **INTRODUCCIÓN**

Como resultado de las aspiraciones de crecimiento y la alta competitividad con la que operan las organizaciones dentro del mercado actualmente, es necesario identificar aquellas características y recursos en los que se detecte que son mejores que el resto de las organizaciones, a través de maximizar las fortalezas y las capacidades internas, así como las oportunidades de mejora que presentan con relación al entorno externo, lo cual constituye ventajas competitivas para el planteamiento de nuevas y mejores estrategias de funcionamiento, sin olvidar que constantemente se genera la necesidad por alternativas para poder solucionar los problemas que obstaculizan la obtención de los resultados planeados, y en consecuencia, dificultan el desarrollo de la organización, para lo cual el conocimiento que se tiene de las operaciones, de los factores y de los resultados al interior de la organización, juegan un rol vital para la mejora progresiva y el crecimiento de la organización, por lo que desarrollar la habilidad de gestionar dicho conocimiento representa una propuesta viable para incrementar la competitividad.

En la actualidad existen numerosos acercamientos a una definición para la Gestión del Conocimiento, a partir de entender que existe una transformación de la información en conocimiento, mediante la interpretación y asimilación de la abstracción de una realidad, lo que permite el aprendizaje y la posterior mejora o evolución por parte del organismo, ya sea una persona o una organización, hacia un nivel con mayores capacidades y mejor adaptado al entorno, esto permite que la definición de la Gestión del Conocimiento pueda ser adaptable de acuerdo a los fines que se busquen satisfacer, para esta investigación en específico, es tratar de relacionar a la Gestión del conocimiento con la innovación y la competitividad de una organización.

La competitividad hoy en día juega un papel sumamente importante, principalmente en el planteamiento estratégico de las organizaciones, por lo que la construcción de alternativas que ayuden al incremento de la competitividad a partir de las capacidades reales de las organizaciones, son una fuente de innovación, y esto hace que la gestión del conocimiento sea una propuesta rentable para la mejora progresiva, ya que parte de la información que se genera directamente, ya sea por quienes realizan las actividades diarias o por los procesos de funcionamiento, lo cual permite que la organización sea más robusta y obtenga mejores resultados.

### **LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA INNOVACIÓN ORGANIZACIONAL**

En la actualidad, una organización que busca desarrollar sus capacidades internas para la mejora de sus resultados, a la par de la mejora en su perfil competitivo, puede fortalecerse en medida de la creación y asimilación de conocimiento útil para la propia organización, según menciona Nonaka (1991), y las mejoras que se deriven de este hecho, como iniciativas de cambio al interior del

funcionamiento de la organización, representan una fuente de innovación oportuna y viable, ya que estarán siendo desarrolladas con base en las capacidades reales que se encuentran dentro de la organización, y serán enmarcadas por el análisis de los resultados obtenidos directamente de las operaciones diarias, en el comparativo histórico, por lo que cada acción de mejora tendrá como base lo que la propia organización muestre en su comportamiento.

De acuerdo a Nonaka (1991), puede ser llevada a cabo la actividad de aprendizaje de un organismo, ya sea una persona o una organización, a partir de la abstracción, análisis y síntesis de una realidad y los elementos que la componen, con la cual se interactúa y se genera información, que a través de un proceso de transformación, esta información puede convertirse en conocimiento útil, que al ser correctamente asimilado genera un cambio o evolución en el organismo en cuanto a lo referente al aspecto de la realidad que se analiza y se busca entender, mejorando como resultado las capacidades o habilidades para interactuar de una mejor forma con el entorno en donde se encuentra dicha realidad, se puede hacer entonces, una analogía de que una organización es una entidad viva, y por tanto, puede funcionar como un organismo vivo dentro en un determinado entorno, que al mismo tiempo, posee características y capacidades propias que pueden ser definidas, y que constituyen la singularidad de cada organismo, y que al igual que los seres vivos, pueden ser desarrolladas conforme se adquiera entendimiento y dominio sobre las mismas en relación a la realidad que rodea al propio organismo, según Nonaka (1991), esto puede ser logrado a través de la “*Knowledge Management*” (Gestión del Conocimiento), teniendo en consideración autores como Porter (1991), que propone que toda organización puede sacar provecho del desarrollo de sus características diferenciadoras sobre otras organizaciones similares, generando alternativas para el desarrollo de capacidades específicas, y que da como resultado la mejora en el funcionamiento interno de la organización, así como el progresivo incremento de la competitividad organizacional.

Para Drucker (1985), los cambios que se generan al interior de una organización en la búsqueda de la mejora en la planeación y la estrategia de funcionamiento, representan una fuente de innovación dentro de las organizaciones, y a su vez, pueden dar forma al incremento de la competitividad, a través de crear iniciativas de cambio útiles y oportunas en la organización, para buscar obtener mejores resultados y satisfacer los objetivos organizacionales, en función a la mejora progresiva que se desarrolle en las capacidades dentro de los sistemas de funcionamiento interno, creando una fortaleza interna única para la organización, que según Porter (1991), puede ser considerada como una “*Competitive Advantage*” (Ventaja Competitiva), que diferencie a la organización de las demás competidoras, y que en consecuencia, puede generar iniciativas de innovación, reforzando lo que

busca desarrollar la Gestión del Conocimiento, al brindar iniciativas con bases sólidas en el conocimiento diario del funcionamiento interno de las organizaciones.

Estas iniciativas de innovación, según Drucker (1985), en relación a como sean adaptadas a las condiciones en las cuales opera una organización, generan alternativas para el desarrollo de cambios en el funcionamiento interno, que de acuerdo a su factibilidad y viabilidad, pueden representar cambios profundos en toda la organización, como menciona Senge (2000).

Smith (1987) menciona, en relación a las raíces que generan las iniciativas o propuestas de innovación para impulsar a la competitividad en las organizaciones, que existen dos modelos para poder entender el origen de la innovación, de acuerdo al propio comportamiento de la organización; el primero, dice que es un modelo lineal, similar a una relación causa y efecto, puesto que se tiene una curiosidad por entender y explicar un acontecimiento de una realidad sobre la cual no se tiene un conocimiento pleno, o la necesidad por encontrar una solución a un problema, según menciona Harper (1972), genera una necesidad de investigación, sobre la cual se estudia, se experimenta y posteriormente se desarrolla el conocimiento para llevar a una alternativa de innovación; y la segunda, es aquella que tiene un detonante externo, pudiendo ser directamente las condiciones del entorno (puede ser el mercado); ambos modelos son congruentes con lo que Nonaka (1991 y 1995) describe como el origen para la “*Knowledge Management*” (Gestión del Conocimiento) en las organizaciones, aunque para ambos casos la investigación que se realice, así como la transformación de la información que se obtenga en conocimiento útil y oportuno, debe proveer algún beneficio, refiriéndose a las organizaciones en términos competitivos, por lo que este beneficio puede ser la obtención de mejores resultados, el desarrollo de mejores estrategias, la contribución para el desarrollo de las capacidades y los recursos internos, o bien, adaptar las condiciones actuales de funcionamiento interno con el desarrollo armónico y en conjunto de otras áreas de interés para la organización, como lo es el desarrollo tecnológico o la correcta gestión de los procesos, en cualquiera de los casos, dependerá de la dimensión que se utilice para medir el grado de mejora, por lo que es necesario tener indicadores adecuados a cada variable que se desee medir y que brinde información oportuna, primero en el desarrollo de la capacidad de aprendizaje, y después, en la gestión del conocimiento al interior de la organización, esto según menciona Nonaka y Takeuchi (1995); aunque de cualquier forma se debe buscar tener un balance entre los objetivos, las capacidades y las estrategias de la organización, que fortalezca las posibilidades de competir e incrementar las aspiraciones de crecimiento, congruente con lo que Porter (1991) menciona, relacionado al concepto de competitividad, explicado brevemente, como el grado de superioridad (o

excelencia) de una organización o producto sobre los demás competidores en relación a sus resultados o sus características específicas.

Drucker (1985), considera que la innovación basada en el conocimiento generado a partir de la información, obtenida directamente de los resultados del funcionamiento interno de la propia organización, así como del análisis del mercado en el cual se desenvuelve, es la más fuerte de todas las formas de cambio organizacional, y que su validez para las iniciativas de innovación o de cambio, representan bases sólidas para la toma de decisiones de los responsables de las organizaciones, principalmente en los temas relacionados a la manera de planear el funcionamiento y disposición de los recursos internos, aunque según sus propios argumentos, también representa en relación con el tiempo en que puede ser visible una mejora en los resultados, una forma de innovación que demora mucho en hacerse notar en la organización, comparada con otras fuentes de innovación, que generalmente son soluciones a problemáticas específicas, ya que la innovación con base en el conocimiento, busca prevenir los desafíos que provienen del entorno externo tanto como del interno, con relación a las fortalezas y oportunidades que se detecten, y que en el largo plazo, estas mismas iniciativas de innovación, representan propuestas más rentables en la programación y proyección de funcionamiento para obtener mejores resultados y un incremento en la competitividad organizacional, por lo que señala que;

*“Success requires careful analysis of the various kinds of knowledge needed to make an innovation possible”* (Drucker, 1985)

Como se mencionó anteriormente, la competitividad de las organizaciones, en términos de la innovación, de acuerdo a Porter (1991), se puede entender como la capacidad de una organización de desarrollar características diferenciadoras, ya sea en sus procesos o en su personal, llamadas *“Competitive Advantage”* (Ventaja Competitiva), que tienen como principal finalidad distinguir a la organización de las demás, y le permite competir dentro de un sector específico del mercado, en su descripción, estas ventajas competitivas están directamente relacionadas con las estrategias mediante las cuales realiza el funcionamiento interno una organización diariamente, por lo que pueden tener su origen en aquellas características o habilidades que están por arriba del común o de la media de las organizaciones que son participe y competidoras en el mercado actualmente, y que a diferencia de otras organizaciones que no las poseen, permiten obtener un mejor resultado en sus indicadores, como el desempeño o la productividad, y que en medida de cuan desarrolladas y el dominio que se tenga sobre estas ventajas competitivas, será la mejora en los resultados para toda la organización.

Por lo tanto, según Porter (1991), una organización puede desarrollar más de una ventaja competitiva simultáneamente, y puede plantear su estrategia de funcionamiento en la medida en que puedan ser adaptadas y relacionadas entre ellas mismas dichas ventajas competitivas, así, al ser puestas en marcha en su conjunto todas las ventajas competitivas desarrolladas podrán generar un mayor beneficio a la organización, y podrán ser una fuente generadora de iniciativas de innovación en relación a los cambios funcionales, ya que serán desarrolladas con base a información útil y oportuna que puede proceder del registro histórico de la organización.

Actualmente, el concepto de la ventaja competitiva, presenta una evolución en los supuestos teóricos del planteamiento de la “*Transient Advantage*” (Ventaja Transitoria) de Gunther (2013), que agrega al análisis situacional de las organizaciones propuesto por Porter (1991) el factor tiempo, y que en relación a la innovación, según Bonetta (2009) y Drucker (1985), el tiempo es un factor crítico para hacer de las iniciativas de innovación una alternativa de mejora en las organizaciones, medida en el porcentaje de cambio o mejora que sea realmente visible en el funcionamiento como en los resultados de las operaciones diarias de la organización, con relación al desarrollo de estrategias más acordes con las capacidades, los recursos y las ventajas competitivas identificadas en la organización, en las que el manejo (adquisición, procesamiento y transferencia) de la información pueda generar el conocimiento sólido para la toma de decisiones.

Gunther (2013) propone, que las oportunidades de cambio y mejora en la organización, pueden ser consideradas como fuentes de innovación, si estas se definen de acuerdo a los ciclos de vida de los elementos que conforman a la propia organización, ya sea de las estrategias, de los procesos o de los productos, con el supuesto de que conforme una organización alcance el dominio sobre el conocimiento que genera al interior de la propia operación diaria, puede plantear ventajas que podrán ser utilizadas en el funcionamiento interno más congruentemente en una planeación táctica del corto plazo, y sobre las cuales puedan ser proyectados cambios estratégicos con miras a un mayor desarrollo en el mediano y largo plazo, al atender factores que no se tenían considerados anteriormente, que pudieran consistir en puntos críticos para el correcto funcionamiento de toda la organización, así como también podrían generar un mayor aprendizaje, que según Senge (2012), sería la clave para obtener sistemáticamente mejores alternativas de cambio e innovación, y por consecuencia, mejores resultados, haciendo más sostenibles y rentables las nuevas estrategias planteadas para los ciclos que las organizaciones pasan durante el tiempo.

Senge (2000), propone que una de las razones por las que las organizaciones producen cambios para la mejora de su funcionamiento interno, es debido a que desarrollan un proceso de aprendizaje mediante el uso de la información que la propia organización genera cotidianamente, siendo esto la

base para definir a las “*Learning Organizations*” (Organizaciones que Aprenden), en la cuales, de acuerdo a sus propios argumentos, se busca generar cambios profundos en toda la organización, los cuales son cambios o mejoras que intervienen desde los mismos cimientos de la organización y se llevan a lo largo de la misma, y que en consecuencia, afecta positivamente los resultados que se obtienen mediante un gran número de modificaciones internas, principalmente en las estrategias, para permitir superar los retos y las barreras organizacionales.

Según Senge (2000), se clasifica a las barreras organizacionales en dos tipos de acuerdo a su fuente; la primera, son las limitantes que provienen del entorno externo, como regulaciones, normas de operación, tendencias, etc., llamadas barreras impuestas, ya que las organizaciones no poseen total control y conocimiento de este tipo de limitantes, y por lo tanto, imponen ciertas condiciones al funcionamiento interno, que pueden llegar a ser no favorables para los objetivos y que representan un problema para el desarrollo organizacional; la segunda, son las limitantes que se generan al interior de la organización, llamadas barreras auto impuestas, como el miedo y la resistencia al cambio, que representan el principal obstáculo para permitir que se lleven a cabo las mejoras y los cambios de una forma saludable en toda la organización, por lo que factores como la cultura organizacional y el liderazgo, cobran una vital importancia para poder superar estas barreras; aunque para ambos casos el cambio profundo, según el mismo Senge (2000), es la mejor alternativa para generar el aprendizaje necesario, que permita entender ¿qué es realmente la organización actualmente? y ¿qué es lo que puede llegar a ser en el futuro?, aunque para poder responder adecuadamente a estas preguntas, se debe tener el menor apego e interés sobre la organización que se analiza, para no caer en errores repetitivos o cegarse de ver lo que está mal o lo que en verdad es y representa en ese momento la organización, para que con el correcto manejo de la información y la adecuada toma de decisiones, permita generar conocimiento útil, para la conformación de alternativas de innovación viables y factibles, en las cuales se entienda claramente por toda la organización, cual es el por qué y para qué del cambio, y justifique el aprendizaje organizacional, a través de la proyección de un mayor beneficio para toda la organización.

Entonces, según Senge (2000), el cambio organizacional con base en el conocimiento, representa el desarrollo de la capacidad de aprendizaje, como una ventaja competitiva, siendo uno de los principios del “*Knowledge Management*” (Gestión del Conocimiento) de Nonaka (1991), permitiendo innovar a través del cambio, e incrementar progresivamente la competitividad.

Breidt (1999) menciona los “*Knowledge Management Principles*” (Principios de la Gestión del Conocimiento), que se basan en la capacidad que pueda llegar a desarrollar una organización para poder llevar un proceso correcto y oportuno acerca de la forma en la que se puede gestionar el



conocimiento, lo que constituye no solamente una ventaja para el planteamiento estratégico, sino también, representa una oportunidad latente para que la organización continuamente se esté innovando, o bien, reinventándose a sí misma, mediante la identificación y descripción de los factores o elementos que constituyan un punto de análisis crítico para el procesamiento e interpretación de la información, al transformarla en conocimiento útil a toda la organización y su funcionamiento interno, que posteriormente, al ponerse en práctica pueda ir evolucionando en medida del grado de mejora de los sistemas de funcionamiento interno y los resultados que se presenten, con el desarrollo de más y mejores capacidades y recursos internos.

Breedt (1999) menciona también, que el conocimiento se ha convertido en uno de los factores más importantes en la vida económica de una organización, visto como un recurso interno, a partir de la forma en la que se integre al personal (considerado como el capital intelectual) para poder desarrollar iniciativas de cambio, concepto que fortalece lo planteado por Senge (2000) relacionado a como se genera la innovación a través del cambio, y que puedan conducir a un mayor éxito y a un incremento en la efectividad de la organización, concepto abordado por Drucker (1985) y definido como la suma de la eficacia (cumplir en tiempo y forma) y la eficiencia (cumplir optimizando los recursos disponibles), por lo que la participación de las personas en la gestión del conocimiento es un elemento clave en el procesamiento de la información, ya que será mediante la interpretación que las mismas personas le den a la información de acuerdo a su entendimiento de la realidad o del problema, que se pueda transformar en conocimiento, y que este a su vez, pueda ser llevado activamente a las labores diarias de los trabajadores, y es precisamente en esta parte, en la que la organización debe aprender a hacer de este proceso una disciplina de enriquecimiento, ya que en la medida en la que se desarrolle la disciplina para la adecuada gestión del conocimiento, en conjunto con la disciplina para generar iniciativas de innovación, se podrá desarrollar la capacidad de aprender sistemáticamente para resolver problemas de una forma más efectiva, que es el objetivo que Senge (2000) plantea a través de las organizaciones que aprenden, generándole un mayor valor al funcionamiento interno.

Por lo tanto, Breedt (1999) concuerda con lo que Nonaka y Takeuchi (1995) mencionan en relación a que las habilidades de los trabajadores, y el desarrollo de estas mismas en pro de la mejora del funcionamiento interno, constituyen una de las principales áreas de oportunidad para las organizaciones modernas, por lo que dentro de su planteamiento estratégico, deben estar consideradas actividades que conduzcan a la innovación y el incremento de la competitividad, ya que según Porter (1991), basar la competitividad de una organización en el recurso que representa el capital humano, es una apuesta que puede conducir a buenos resultados, siempre y cuando se

articulen actividades, que con base al capital intelectual real, puedan fortalecer la manera en la que las personas responden a los momentos críticos y a los problemas, no dejando de lado, que es en el continuo desarrollo de las habilidades individuales de las personas, y la suma de todas estas mismas habilidades en la búsqueda de un objetivo común, en donde se pueda tener un desarrollo constante en las capacidades grupales o colectivas para poder fortalecer a la organización, a través del equilibrio entre aspiraciones, capacidades y recursos dentro de la propia organización.

Senge (2000) argumenta, que transformar retos en ventajas para la organización, representa la esencia del cambio organizacional, y en medida que se desarrolle la capacidad de aprendizaje y la creación de estrategias que permitan el incremento de la competitividad, se fortalece el concepto de las “*Learning Organizations*” (Organizaciones que Aprenden), sumado a lo que Nonaka (1991) menciona, el desarrollo de las organizaciones que aprenden pueden innovar a la organización moderna a través de la gestión del conocimiento e incrementar la competitividad organizacional.

Po lo tanto, en la actualidad una de las necesidades latentes por las que las organizaciones buscan tener un mayor desarrollo, es para poder poseer las capacidades y los recursos, ya sea por la adquisición, si no se poseen, o por el desarrollo, si se cuenta con ellas y solo presentan alguna debilidad, las cuales son necesarias para poder hacer más competitiva a la organización, en términos de la capacidad de aprendizaje desarrollada, definiendo las ventajas competitivas, tanto en sus productos o servicios como en los procesos que los generan, según comenta Bonetta (2009), mucho del interés radica en poder promover un cambio que genere una disminución en indicadores vitales para el diseño e implementación de estrategias, como lo son los costos, y como una meta posterior poder competir por la supremacía del mercado, ya sea de manera solitaria o con la opción de formar asociaciones o alianzas estratégicas para el fortalecimiento, manteniendo clara distinción de las fortalezas y oportunidades que cada organización posee, respetando la singularidad de cada organización, lo cual es una de las características que definen a la “*Knowledge Management*” (Gestión del Conocimiento) de Nonaka (1991), siendo una de las más importantes iniciativas de mejora e innovación con relación al personal, tal como menciona Royal Kemble (jefe de investigación y presidente de Syngenta) dentro del artículo de Bonetta (2009):

*"Innovation comes from realizing that research can only advance if we have innovative people to advance it and if we give them time and space to innovate."* Bonetta (2009)

En este sentido, sumando a lo que Senge (2000) menciona, el proceso para llevar a cabo el cambio profundo en la organización, que permita el aprendizaje basado en el desarrollo del personal o los procesos internos como fuente de innovación, debe comenzar por atender los retos de inicio del cambio, como lo es una buena planeación para respetar los tiempos de los programas de

funcionamiento, y desarrollar los medios para brindar entrenamiento y apoyo para el crecimiento del personal de acuerdo a las nuevas demandas de cada actividad laboral; posteriormente, se deben atender los retos que implica sostener la iniciativa de cambio, a través de vencer las barreras auto impuestas, tratando de disminuir el miedo y la ansiedad que generan los cambios, al hacer partícipe a todo el personal de la organización de los nuevos planes y las actividades rediseñadas, junto con una constante motivación positiva por lograr las metas, creando una fuerte sinergia organizacional en pro de los objetivos planeados; para afrontar finalmente, los retos de rediseño de la organización, generando principalmente ciclos de aprendizaje organizacional, en los que se vean afectadas positivamente las estrategias para el incremento de la competitividad.

Por lo tanto, es importante entender que para poder convertir a la organización moderna en una organización que aprende, a través de llevar correctamente a la práctica el cambio profundo, que argumenta Senge (2000), la transformación no debe ser presionada, como menciona Drucker (1985), debido a que al desarrollar capacidades que posteriormente sean fuentes de innovación que perduren en el tiempo dentro del funcionamiento de la organización, permite que sea más saludable y armónico el desarrollo y crecimiento organizacional, sin la necesidad de forzar a la medición periódica de los resultados planeados, porque se tiene la noción de que se está mejorando progresivamente aun cuando esta mejora no se pueda cuantificar en términos de resultados, por lo que, aun cuando estos mismos resultados puedan ser calendarizados, por motivos de cumplir con las exigencias del logro de los objetivos planeados o por parte de los responsables para la toma de decisiones, la programación debe tener la suficiente flexibilidad para poder operar con tolerancias de tiempo en las cuales sea posible desarrollar al personal y a los procesos simultáneamente, y que estos se adapten correctamente a los nuevos cambios, ya que en realidad este tiempo que se utiliza en mejorar los recursos (humanos, tecnológicos, informáticos, etc.) no es en realidad tiempo perdido, debido a que al desarrollar las capacidades y los recursos internos, la organización ha evolucionado a un nivel en el que su perfil competitivo es más alto y puede mantener un estándar de operación superior al que muestra en su registro histórico, por lo que puede aspirar a obtener más y mejores resultados de los que inicialmente se tenían planeados, y por consecuencia, incrementar la competitividad organizacional.

Para Senge (2000), la verdadera ventaja competitiva de las organizaciones que aprenden, radica en convertir rápidamente el aprendizaje en acción, tratando de hacer que lo que se aprende realmente funcione y brinde buenos resultados lo antes posible, lo que representa la agilidad y versatilidad de un proceso en el que se transforma mediante el análisis e interpretación a la información en conocimiento, para desarrollar capacidades que permitan llevar a la práctica mejoras significativas

para obtener mejores resultados, con la medición de la variable tiempo como su indicador clave, a través de propuestas estratégicas con base en las ventajas competitivas identificadas, esto es parte de la esencia de la “*Knowledge Management*” (Gestión del Conocimiento) de Nonaka (1991), por lo que se puede argumentar a través de la analogía de las organizaciones como un organismo vivo, analizada anteriormente, que las organizaciones que aprenden, bajo las condiciones adecuadas desarrollan naturalmente la gestión del conocimiento como una habilidad organizacional, y representa una fuente de innovación, mientras se atienden a las necesidades de solución de problemas, adaptabilidad con el entorno y desarrollo organizacional.

*“The impulse to learn, is an impulse to be generative, to expand our capability. This is why leading corporations are focusing on generative learning, which is about creating, as well adaptive learning”* Senge (1990).

Con relación a cómo puede una iniciativa de innovación, generar el impulso para poder desarrollar las capacidades de la organización, Senge (1990) menciona, que existe dos tipos de aprendizaje; el primero, es el que se genera a través de la atención de una determinada necesidad, llamado “*Generative Learning*” (Aprendizaje Generativo), debido a que genera las condiciones y las capacidades para poder brindar una solución adecuada a la problemática que ocasiona el aprendizaje, ya que no se cuentan con dichas capacidades: el segundo, es el que se genera a través de adaptar las capacidades para atender un problema o una necesidad, llamado “*Adaptive Learning*” (Aprendizaje Adaptativo), ya que trata de adaptar las capacidades y los recursos existentes y de los que se disponen actualmente dentro organización, para solucionar de una forma lo más adecuada posible la problemática.

Estos dos tipos de aprendizaje, pueden diferenciar cómo operan las “*Learning Organizations*” (Organizaciones que Aprenden), ya que según Senge (1990), la manera en la que aprende una organización, está directamente relacionado con la forma en la que interpreta una realidad difusa o una necesidad que requiera desarrollar capacidades para encontrar una solución factible a algún problema en específico, y al mismo tiempo, puede diferenciarse los dos tipos de aprendizaje, en términos de cuan efectivos pueden ser; al ser adaptativo el aprendizaje, pueden utilizarse las capacidades internas con las que se cuentan actualmente, y por tanto, la solución es más eficiente, ya que utiliza de una mejor forma los recursos y las capacidades con los cuales se dispone; mientras que el aprendizaje generativo, debe encontrar la forma en la cual adquirir o desarrollar las capacidades que le permitan atender la necesidad raíz de la mejor forma posible, contando con la limitante de que los recursos serán los que establecerán el alcance para la adquisición y el desarrollo de las capacidades para las alternativas de solución, por lo que, este tipo de aprendizaje se mide en

cuanto a la eficacia que se logra con la solución final; todo esto fortalece lo que Drucker (1985) menciona, con respecto a que la efectividad de una iniciativa de innovación, será lo que determinara cual de entre todas las alternativas es la mejor para los resultados esperados de acuerdo con las condiciones actuales de la organización.

Haciendo referencia a lo que según Harper (1972), la palabra “necesidades” significa, en términos de la organización y su funcionamiento, una iniciativa de investigación y desarrollo por la carencia de una capacidad o habilidad en el funcionamiento, ya que en muchas de las ocasiones las condiciones en las cuales opera una organización, la obliga a mantener las puertas cerradas a los cambios para poder entender si realmente presenta alguna oportunidad de mejora respecto a la competencia, o puede tener la posibilidad de relacionar y adaptar adecuadamente sus capacidades con el desarrollo estratégico y tecnológico más actual en el mercado, por lo que la “necesidad” no solamente existe en la descripción de las capacidades, sino en reconocer aquellos elementos que pueden generar valor, como lo es la “*Knowledge Management*” (Gestión del Conocimiento) de Nonaka (1991), ya que esto puede dar una nueva dirección a la forma en la que se llevan a cabo las actividades dentro del organización entendiéndose como una ventaja que generara innovación en la toma de decisiones.

Según Bonetta (2009), la clave radica en la como es llevada a cabo la innovación, y en gran medida en la investigación y desarrollo de nuevas alternativas para la mejora del funcionamiento interno, lo cual refuerza lo que Harper (1972) plantea, como las necesidades de la investigación y de desarrollo de una organización, partiendo de un enfoque hacia lo que es realmente necesario para el desarrollo de un mejor desempeño en las organizaciones, y no lo que únicamente generará desperdicio de recursos tratando de alcanzar resultados que no son significativos o en áreas que no son claves, por lo que distinguir lo que realmente es una necesidad vital para la organización y lo que no lo es, es una ventaja competitiva que ayuda a optimizar recursos y permite hacer más robusto el funcionamiento de la organización, donde por la descripción de los procesos así lo requiera, mientras que donde no se requiere, permite liberar de actividades o elementos innecesarios las partes del funcionamiento interno que podrían funcionar más rápido y mejor al no tener excedentes de capacidades o recursos inútiles, cuidando de que realmente la disponibilidad de recursos no limite a ninguna de las partes que compone a la organización por ahorrar entorpeciendo el desarrollo, por lo tanto, este conocimiento ayuda en el planteamiento y clasificación de las iniciativas de innovación de acuerdo a su importancia relativa con relación al entendimiento holístico de la organización, mejorando la competitividad organizacional al invertir recursos en lo que realmente es importante.

De acuerdo a Senge (2000), para entender las iniciativas de cambio y la dinámica de los sistemas de trabajo, entonces se deben entender estas necesidades que describe Harper (1972), para poder entender como corregir los errores y el rumbo de la organización, por lo que en cada paso que avanza el desarrollo organizacional en términos de evolución, se genera mayor aprendizaje basado en la mejora que presente la evaluación de la atención a las necesidades como problemáticas.

Harper (1972) asegura también, que en el desarrollo de estas “necesidades”, relacionadas con las aspiraciones o expectativas de las organizaciones por conformar alternativas de cambio para el incremento de la competitividad organizacional, uniéndose a lo que Drucker (1985) menciona, se relacionan tanto a la estrategia, como al entorno interno de la organización para generar innovación, con base en la efectividad de las propuestas de solución al atender las necesidades raíz, y su adaptabilidad con los recursos y capacidades dispuestos para cada necesidad, ya que no deben ser tratadas todas las “necesidades” de la misma forma, entendiendo que en principio todas estas necesidades representan una oportunidad de mejora o una amenaza en el funcionamiento, pero aunque en apariencia pudieran ser igual o partir del mismo problema o área de la organización, solo al identificar y describir los elementos que componen específicamente a cada necesidad, podrá ser entendido que es en realidad lo que se requiere para satisfacer cada necesidad de forma única, por lo que, el desarrollo de indicadores para cada caso, puede generar conocimiento para prevenir futuras incidencias similares, creando un registro de “memoria” del crecimiento o evolución de la organización, de la misma forma que lo hace un organismo vivo, con la cual le es posible mantenerse saludable y contrarrestar oportunamente distintas “enfermedades” de las cuales aunque no sea idénticas, ya se tenga un punto de partida para gestionar la solución adecuada.

En este punto, y con base en los aportes teóricos de los autores mencionados anteriormente, se puede entender entonces que la innovación para la organización se puede dar en dos formas básicamente; la primera, que es a través de la evolución, que implica el proceso de aprendizaje organizacional y el posterior desarrollo de las capacidades necesarias para cambiar de una situación con alguna problemática, a otra en la que se haya solucionado y generado el aprendizaje mediante la asimilación del conocimiento relacionado a cómo fue atendida satisfactoriamente la situación adversa, haciendo una analogía con la forma en que evoluciona un ser vivo, tal como lo plantea Nonaka (1991); y la segunda, que es a través de la revolución, que implica un cambio forzoso, y en algunas ocasiones tajante, en la manera de hacer las cosas hacia una nueva dirección y con un nuevo sentido, aunque no es simplemente cambiar de la manera “A” a la manera “B”, sino entender por qué y para que del cambio, que va muy de acuerdo con el cambio profundo que propone Senge (2000); ambas formas de innovación están basadas en la transformación de la información y en el

posterior uso adecuado del conocimiento, por lo que el proceso para la gestión del conocimiento es de suma importancia para toda la organización, y justifica la necesidad por el desarrollo de capacidades que permitan este aprendizaje dentro del planteamiento estratégico de las organizaciones modernas que aspiran a incrementar sus niveles de competitividad.

Jones y Bearley (2001) mencionan, con relación a que el desarrollo del personal dentro de la organización, como una necesidad para la innovación, busca constituir una característica que la diferencie del resto de la competencia, entonces, se debe seguir un proceso en el que se van a ir venciendo barreras auto impuestas; primero, se debe tratar de cambiar la mentalidad del conformismo y el miedo al cambio, en busca de una mayor participación activa; segundo, se deben solucionar los conflictos que generan los retos al cambio, mostrando los beneficios que puede generar cada una de las iniciativas; tercero, se debe generar cohesión mediante la creación de sentimientos positivos que lleven al éxito y que manifiesten el progreso en la puesta en marcha de las iniciativas de cambio; cuarto, se debe crear la correcta independencia de decisiones en el personal dentro de la organización para que operen, se evalúen y se reorganicen por sí mismos, creando confianza y compromiso para con la organización, tratando de descentralizar la autoridad y el poder para agilizar las actividades cotidianas, manteniendo una misma dirección y sentido hacia las metas comunes y el logro de los objetivos; quinto, y como meta final, se debe desarrollar la sinergia dentro del personal para que tenga una lealtad y colaboración total por parte del personal para con la organización.

Todo esto en conjunto ayuda a que la organización madure y evolucione, a través del aprendizaje que se genera en la mejora del personal, y por consecuencia, en las actividades que conforman a los procesos, creando así una verdadera organización que aprende en todos sus niveles, y que al generar la innovación para satisfacer sus necesidades, mejora también las condiciones internas para su personal y su funcionamiento cotidiano, lo cual representa una ventaja competitiva sólida y congruente con el incremento en la competitividad organizacional, apoyada en un adecuado liderazgo y una buena motivación, ambos factores críticos y determinantes en una organización que aprende, de acuerdo a lo que menciona Senge (2000).

Con relación a esto último, en que el desarrollo del personal es una fuente de innovación y constituye una ventaja competitiva, Reeve, Sheley y Svejcar (2006), menciona que el éxito de los sistemas administrativos modernos, vistos como una ventaja competitiva en el mercado, radica en cuan adaptativo puede llegar a ser dicho sistema, desarrollando las capacidades de aprendizaje y adaptabilidad a través de la investigación, y que ésta a su vez generará, las iniciativas de innovación con base en los problemas que se detectan en los sistemas de trabajo, por lo que se debe de tener

muy en claro que el factor más importante es el conocimiento y la relación de éste con las estrategias, por lo que aseguran Reeve, Sheley y Svejcar (2006) que la “*Adaptive Management*” (Gestión Adaptativa), se define simplemente como “aprender para hacer”, relacionado en parte con lo que Nonaka y Takeuchi (1995) mencionan acerca de la Gestión del Conocimiento como parte de un sistema, que en un contexto más amplio, este proceso de aprendizaje relaciona a todos los elementos que conforman el sistema, para brindar alternativas más adecuadas con las capacidades reales del personal y de los procesos, pero principalmente con el grado de desarrollo en la capacidad de aprendizaje que haya logrado hasta ese momento la organización, y que al considerar una mayor cantidad de elementos y factores, que anteriormente pudieran haber estado ocultos o no se tenía conocimiento de su existencia, puede hacer mucho más factible que se integre adecuadamente en el funcionamiento de la organización la “*Adaptive Management*” (Gestión Adaptativa), por lo que sería más viable para poder solucionar problemas partiendo del conocimiento previo.

Reeve, Sheley y Svejcar (2006), de acuerdo a dos principios básicos para el desarrollo de los conceptos ligados a los sistemas administrativos modernos, definen que; primero, la “*Adaptive Management*” (Gestión Adaptativa) es planeada y conducida primeramente como un experimento, debido a que aunque se espera un resultado, no se tiene la certeza plena de que este pueda llegar a cumplirse tal cual estaba planeado, por lo que se tiene que tomar en consideración la mayor cantidad posible de elementos para disminuir la incertidumbre del resultado, fortaleciendo así el argumento de Nonaka y Takeuchi (1995) en el que expone que la “*Knowledge Management*” (Gestión del Conocimiento), es precisamente tener en consideración la mayor cantidad de elementos que brinden información, para posteriormente poder transformar esta misma información en conocimiento más completo, y adaptarlo para el desarrollo de la organización; y el segundo principio, menciona que las decisiones deben estar basadas en la información que directamente genera el sistema, y que los investigadores y administradores interpretan para obtener un mayor conocimiento, con el argumento de que al ser información de primera mano generada al interior de la organización, su veracidad no pone en duda el posterior desarrollo de alternativas y la toma de decisiones, que también está en relación a la efectividad en la administración que expone Drucker (1985), aunque la interpretación de la información será cuestión de percepciones y del enfoque que en ese momento se esté analizando, por lo que no siempre se podrá obtener el mismo resultado, ya que las condiciones cambian, y por tanto, también cambia la forma en la que las personas ven y sienten un mismo problema en distintos momentos, esto viene a reforzar el planteamiento de que la Gestión del Conocimiento puede ser no solamente un pilar para la toma de decisiones estratégicas, sino que también es un fuerte motivador para la innovación de la organización en el grado en el que el sistema administrativo pueda adaptarse al proceso en el cual transforma más rápidamente el



conocimiento en actividades más benéficas para la propia organización, sin olvidar que se tiene como partida un registro histórico, y que a través del comparativo, el resultado permita el incremento de la competitividad y la identificación tanto de las ventajas como de las carencias.

Enriqueciendo el aporte de Reeve, Sheley y Svejcar (2006) de la “*Adaptive Management*” (Gestión Adaptativa) con la “necesidad” de las organizaciones de Harper (1972), se puede decir que si se desarrolla un sistema administrativo que pueda adaptarse no solamente al entorno, sino a los factores que directamente repercuten en el diseño de las estrategias y los procesos al interior de la organización, se satisface esa “necesidad” por el desarrollo de nuevas alternativas que conduzca a la innovación, a través de la identificación y explotación de las ventajas competitivas, que puede entenderse como un elemento en la “*Discipline of Innovation*” (Disciplina de la innovación) de Drucker (1985), aun cuando estas iniciativas estén basadas en el supuesto de que el capital humano tenga directamente la responsabilidad del procesamiento de información y la construcción del conocimiento útil en pro de la mejora de los resultados, y un incremento en la competitividad.

Por lo que Klein y Knight (2005), entienden como un desafío para la implementación de las iniciativas de innovación, ya que pueden generar un cambio natural en la organización, en relación a cuan armónico o adaptativo sea el cambio propuesto, y este cambio puede ser tan profundo que realmente puede alterar a toda la organización, por lo que el conocimiento y el aprendizaje del principio de la “*Knowledge Management*” (Gestión del Conocimiento) de Nonaka (1991) pueden considerarse como ese lubricante necesario que se evite la fricción entre los cambios estratégicos con relación al entendimiento del entorno, haciendo la distinción entre lo que realmente representa la innovación llevada a la práctica en una organización para generar beneficios y lo que no lo es.

Según Klein y Knight (2005), al adoptar una iniciativa de innovación, se toma la decisión de usar esta iniciativa, mientras que la implementación, considerando el factor tiempo en el que se ven resultados, es la transformación periódica en la cual, ya sean las personas o los procesos, se desarrollan y se vuelven más hábiles y consistentes con el uso de la iniciativa de la innovación, por lo tanto, en este mismo tiempo de implementación se desarrolla la capacidad de aprendizaje, y en medida de cuan posible sea adaptar la iniciativa de innovación, es que será más efectivo el desarrollo de la Gestión del Conocimiento dentro de la organización, muy de acuerdo con lo que Nonaka y Takeuchi (1995) explican como una de las dimensiones en las que pueden ser medidos los resultados de la propia Gestión del Conocimiento al interior de la organización, por lo que tener en consideración la relación adaptabilidad-tiempo para el planteamiento de un cambio organizacional con miras a la innovación de las funciones, resulta como un factor clave que impacta en la implementación de los cambios planeados y en el desarrollo de la capacidad de aprendizaje.

Klein y Knight (2005) mencionan que para la implementación de las iniciativas de innovación existirán distintos obstáculos, los cuales son los factores que se han considerado para la transformación e incluso aquellos que no sean considerado pero que posteriormente afectarán en la adopción de la innovación, como lo pueden ser las barreras impuestas y auto impuestas que define Senge (2000), o las características para la “*Adaptive Management*” (Gestión Adaptativa) de Reever, Sheley y Svejcar (2006), por lo que la implementación se dificulta por numerosas razones, sobresaliendo aquellas relacionadas al diseño, a la manera en la que se adquiere el conocimiento, y a la imposición de una iniciativa de innovación cuando no se está totalmente capacitado o de acuerdo con lo que se va a realizar, o cuando no se ha considerado el tiempo que tomará el desarrollo de la implementación para la innovación, por lo que entra en juego la relación adaptabilidad-tiempo para determinar la efectividad que se tenga no solamente en la manera en la que es llevada la iniciativa de innovación a la práctica, sino también en el uso de los recursos, siendo congruente con lo que menciona Drucker (1985), con relación a la efectividad, como la sumatoria entre eficiencia y eficacia, para el desarrollo de las capacidades que permitan no sólo la adopción sino también la implementación de la innovación, por lo tanto, primero se adopta el concepto de la iniciativa de innovación y después se implementa en la organización, para que finalmente esta iniciativa una vez que ha sido llevada a la práctica permita un incremento en la competitividad de la organización, a través del aprovechamiento de las ventajas competitivas derivadas del desarrollo de la capacidades, que concuerda con lo que Porter (1987) sostiene en relación a la competitividad de la organización.

Senge (2010) menciona en relación a con cuanta seriedad son tomados los recursos de la organización, y que fortalecido con lo que los autores mencionados anteriormente han aportado teóricamente, puede ser considerada la información como un recurso vital, y que es solo hasta que se puede entender la valía que estos recursos y lo que representan para la estrategia, cuando se comprende que son los recursos y las capacidades los que dan forma al futuro de la organización, por lo que se puede argumentar que solo al hacer partícipe de los cambios a toda la organización, y que de acuerdo a lo que Senge (2000) menciona, es que se puede dar un mejor uso a los recursos y las capacidades en el funcionamiento interno conforme se vayan desarrollando la Gestión del Conocimiento y la capacidad de aprendizaje, aunque después el mismo Senge (2012) menciona, que esta misma capacidad para aprender a través del conocimiento organizacional es con lo que se puede transformar una organización moderna en una organización abierta al aprendizaje.

Menciona también Senge (2010), que las organizaciones han perdido el sentido de unidad para trabajar como una comunidad, se ha perdido la visión de la organización, en otras palabras, se ha

perdido el sentido de trabajar por un bien común, y es en esta desunión que se pierde la capacidad para trabajar juntos, lo cual es muy importante de señalar, ya que si se quieren desarrollar iniciativas de innovación que permitan hacer partícipe a toda la organización, debe de existir la adecuada sinergia que menciona Jones y Bearley (2001), para desarrollar la visión compartida que es una de las cinco disciplinas desarrolladas por Senge (2012) para poder poner llegar a conformar una organización que aprende, tomando como una ventaja competitiva el trabajar como un sistema.

## **RESULTADOS**

Se puede decir entonces que la Gestión del Conocimiento tiene una estrecha relación con la disponibilidad de los recursos y el desarrollo de las capacidades de la organización, y a su vez con el manejo de la información que se genera cotidianamente, siendo esta última el principal factor que constituye la conformación del conocimiento, para lo que de acuerdo a los fines que buscan satisfacer las organizaciones en forma de las necesidades para solucionar problemas, se presenta el reto de poder transformar correctamente a la información en conocimiento útil y oportuno, para posteriormente adaptarlo y poderlo implementar en forma de iniciativas de innovación para la mejora del funcionamiento interno, apoyado con la Gestión el Conocimiento, sin dejar de lado que será en la búsqueda constante de las alternativas viables para poder incrementar la competitividad organizacional.

Partiendo de lo expuesto anteriormente, pueden identificarse una serie de principios con los cuales puede definirse la “*Knowledge Management*” (Gestión del conocimiento), de acuerdo a los fines que busca satisfacer la investigación, los cuales son justificados con los argumentos de los diversos autores analizados, estos principios son:

1. La Gestión del Conocimiento permite transformar la información en conocimiento útil y oportuno para la organización.
2. La Gestión del Conocimiento permite la identificación y el desarrollo de las ventajas competitivas de la organización.
3. La Gestión del Conocimiento permite realizar cambios profundos en la organización congruentes con las nuevas estrategias y el desarrollo de capacidades internas
4. La Gestión del Conocimiento permite la identificación y clasificación de las necesidades de investigación y desarrollo de las organizaciones.
5. La Gestión del Conocimiento permite el desarrollo de las capacidades y recursos para hacer más efectivo el funcionamiento interno.
6. La Gestión del Conocimiento permite el aprendizaje por la organización y llevar el conocimiento a la práctica más rápidamente para obtener mejores beneficios.

7. La Gestión del Conocimiento permite la adaptabilidad de las nuevas capacidades y los recursos con los procesos para un mejor funcionamiento interno.
8. La Gestión del Conocimiento permite el desarrollo y proyección de nuevas estrategias tomando en cuenta los ciclos de vida de la organización
9. La Gestión del Conocimiento permite hacer más rentables las iniciativas de innovación, en términos de viabilidad y factibilidad, transformando retos en oportunidades de mejora.

Debido a que el concepto de la Gestión del Conocimiento, brinda la ventaja de poder ser utilizado y adaptado para entender del comportamiento del funcionamiento organizacional, la identificación, descripción y comprensión de los recursos y las capacidades reales que están disponibles para el planteamiento estratégico de una organización, genera una fuente de innovación, que constantemente se renueva al progresivamente desarrollar y dominar las capacidades internas y los recursos que buscan satisfacer las necesidades por solucionar problemas o deficiencias con respecto al entorno.

El incremento de la competitividad tomando como base la conformación de iniciativas de innovación que tienen su fundamento en la Gestión del Conocimiento, y esta a su vez, en la transformación de la información mediante el procesamiento e interpretación de datos o situaciones adversas para conformar conocimiento útil, puede ser una alternativa rentable para las organizaciones, en medida de cuan dispuestas estén en generar un cambio profundo que las lleve a ser una organización que aprende, contando con la suficiente versatilidad y robustez para poder reaccionar adecuadamente a las problemáticas que todas la organizaciones en algún momento van a tener, y que dificultan la obtención de los resultados planeados, limitando su proyección y su crecimiento.

La Gestión del Conocimiento, de acuerdo a las dimensiones con las cuales se describe y a los indicadores que la miden, representa en la actualidad un área de estudio que puede brindar alternativas para el desarrollo organizacional que sean efectivas y rentables.

## **REFERENCIAS**

- Bonetta, L. (2009). Innovation more critical than ever. *Science, New Series*, 326(5949), 161-168.
- Bose, R. (2004). Knowledge management metrics. *Industrial Management & Data Systems*, 104(6), 457 - 468.
- Breedt, M. & van Rensburg, A. (1999). Knowledge Management Principles. *South African Journal of Industrial Engineering*, 1(10), 1-3.

- Camisión Zornoza, C., Boronat Navarro, M., Villar López, A. & Puig Denia, A. (2009). Sistemas de gestión de la calidad y desempeño: Importancia de las prácticas de gestión del conocimiento y de I+D. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 18(1), 123-134.
- Carneiro, A. (2000). How does knowledge management influence innovation and competitiveness? *Journal of Knowledge Management*, 4(2), 87-98.
- Castañeda, D. I. & Fernández Ríos, M. (2007). Validación de una escala de niveles y condiciones de aprendizaje organizacional. *Univ. Psychol. Bogotá*, 6(2), 245-254.
- de Jager, M. (1999). The KMAT: benchmarking knowledge management. *Library Management*, 20(7), 367-372.
- Drucker, P. F. (1985). The Discipline of Innovation. *Harvard Business Review*, 63(3), 67-72.
- García Fernández, M. (2015). How to measure knowledge management: dimensions and model. *VINE*, 45(1), 107-125.
- Gunther McGrath, R. (2013). Transient Advantage. *Harvard Business Review*, 91(6), 62-70.
- Harper, D. R. (1972). Research and development needs. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series A, Mathematical and Physical Sciences*, 272(1229), 651-657.
- Hunt, D. P. (2003). The concept of knowledge and how to measure it. *Journal of Intellectual Capital*, 4(1), 100 - 113.
- Jones, J. E. & Bearley, W. L. (2001). Facilitating team development: A view from the field. *Group Facilitation*, 3(1), 56-65.
- Klein, K. J. & Knight, A. P. (2005). Innovation Implementation: Overcoming the Challenge. *Current Directions in Psychological Science*, 14(5), 243-246.
- Nonaka, I. (1991). The Knowledge-Creating Company. *Harvard Business Review*, 69(6), 96-104.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation* (Primera ed.). New York, Estados Unidos: Oxford University Press.
- Porter, M. E. (1991). *La ventaja competitiva, creación y sostenimiento de un desempeño superior* (Segunda ed.). Argentina: CECOSA.
- Reever Morghan, K. J., Sheley, R. L. & Svejcar, T. J. (2006). Successful Adaptive Management: The Integration of Research and Management. *Rangeland Ecology & Management*, 59(2), 216-219.
- Senge, P. M. (2000). *La danza del cambio* (Primera ed.). Bogotá, Colombia: Norma.
- Senge, P. M. (2012). *La quinta disciplina: el arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje* (Segunda ed.). Ediciones Granica SA.
- Smith, R. (1987). The Roots of Innovation. *British Medical Journal (Clinical Research Edition)*, 295(6609), 1335-1338.
- Tarí Guilló, J. & García Fernández, M. (2009). Dimensiones de la Gestión del Conocimiento y de la Gestión de la Calidad: Una revisión de la literatura. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 15(3), 1135-2523.

**Una propuesta de modelo de gestión del conocimiento para instituciones de educación superior públicas mexicanas**

*MARÍA DE LOURDES BONILLA BARRAGÁN<sup>1</sup>*

*MANUELA BADILLO GAONA<sup>2</sup>*

*DIANA SUSANA CORTÉS CHÁVEZ<sup>3</sup>*

**RESUMEN**

El conocimiento como recurso más valioso en los acelerados procesos de transformación mundial, se han desarrollado nuevas y diversas formas de organización social, de ahí se derivan las llamadas sociedades del conocimiento donde la producción y transferencia del conocimiento resulta primordial como fuente esencial del desarrollo humano y crecimiento de las naciones. Las Instituciones de Educación Superior (IES) por su misma naturaleza son creadoras y difusoras de conocimiento, así mismo son las encargadas para ayudar de manera significativa en las sociedades del conocimiento, en países como México las IES públicas son en su mayoría tradicionales por lo que enfrentan desafíos dentro en sus estructuras, el objetivo de este estudio es proponer un modelo de gestión del conocimiento para IES públicas mexicanas y aprovechar el conocimiento que se genera internamente, la perspectiva metodológica cualitativa utilizada fue un análisis documental que dio como resultado la propuesta del modelo.

**Palabras clave:** Sociedades del Conocimiento, Instituciones de Educación Superior e Modelo de Gestión del Conocimiento.

**ABSTRACT**

Knowledge as most valuable in accelerated processes of global transformation resource, have developed new and diverse forms of social organization, hence societies called knowledge where production and transfer of knowledge is essential as an essential source of human development are derived and growth of nations. Institutions of Higher Education (IES) by their very nature are creators and disseminators of knowledge, also are responsible to help significantly in knowledge societies in countries like Mexico public HEIs are mostly traditional so face challenges within their structures, the aim of this study is to propose a model of knowledge management for IES public Mexican and take advantage of the knowledge that is generated internally, qualitative methodological approach used was a documentary analysis resulted in the proposed model.

**Keywords:** Knowledge Societies, Institutions of Higher Education and Knowledge Management Model.

---

<sup>1</sup> Instituto Politécnico Nacional.

<sup>2</sup> Instituto Politécnico Nacional.

<sup>3</sup> Instituto Politécnico Nacional.

## INTRODUCCIÓN

A finales del siglo XIX los aspectos de comercialización han detonado cambios de forma acelerada que permean en el desarrollo de nuevas y diversas formas de organización social, cultural, económica, política y educativa de los países, aunando la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación, en consecuencia surgen las Sociedades del Conocimiento donde resulta primordial la producción y transferencia de saberes. Y se plantea al conocimiento como factor de impacto para formar canales a través de los cuales se transmita en todos los ámbitos del ser humano: en sus relaciones tanto afectivas, como laborales y sociales, así como en la forma de entender su entorno y llegar a él.

Como opción para cubrir estas necesidades demandadas por la sociedad de conocimiento y del contexto de globalización, son a las Instituciones de Educación Superior (IES) que les recaen encomiendas tanto de indicadores internacionales como de políticas nacionales para considerar la existencia de un sistema educativo prudente (ANUIES, 1998). Ante ese escenario las IES tienen la tarea de contribuir y ejercer nuevas formas de organización que aporten rasgos de identidad a sus comunidades, poniendo énfasis la pertinencia de la calidad y la importancia concedida al conocimiento (UNESCO, 1998. p. 6).

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 1998.) hace recomendaciones para plantear nuevos modelos de concertación y coordinación flexible que permita el desarrollo económico y social de las regiones basado en el conocimiento, en países de América Latina en específico México las IES públicas se encuentran en una situación poco favorables en el contexto de una sociedad del conocimiento porque carecen de modelos para gestión del conocimiento, derivado de lo anterior el objetivo de este estudio es plantear una propuesta de modelo gestión del conocimiento viable para las IES públicas mexicanas acorde a sus funciones sustantivas. La perspectiva metodológica cualitativa utilizada fue un análisis documental hermenéutico-heurístico y de la observación no estructurada que dio como resultado la propuesta del modelo.

En otros términos este estudio presenta gran utilidad para el campo, académico, administrativo y profesional dentro del quehacer de las instituciones de educación superior públicas mexicanas que carecen de una estructura y organización reconociendo todos los conocimientos que se generan en su interior, se gestione, organice y se difunda de manera que no se siga desperdiciando y pueda utilizarse de manera sustancial para beneficio de la institución.

## FUNDAMENTOS TEÓRICOS

### La Sociedad del Conocimiento

A finales del siglo XX la globalización influye directamente en el ámbito educativo como forma de organización económica que impacta los ámbitos políticos, sociales y culturales de las naciones. Pedraza define a la globalización como el proceso en que se generaliza la intercomunicación entre las economías, por ende trasciende a las sociedades y culturas, junto con los acuerdos entre los estados para facilitar todo tipo de intercambios, especialmente de orden económico (2010, p.85). La globalización modifica las relaciones entre los hombres y con el conocimiento, junto con ella, el desarrollo de la tecnología y la velocidad con que se obtienen datos e información que han dado origen a la sociedad del conocimiento.

En los años noventa el término “Sociedad del Conocimiento” es atribuido a Peter Drucker en una obra de 1993, En dicha obra Drucker señala que el surgimiento de la sociedad del conocimiento puede ser ubicado hacia finales de la Segunda Guerra Mundial.

*Con la revolución industrial se comenzó a aplicar el conocimiento al avance de actividades prácticas. Como señala Drucker, en los comienzos el conocimiento se aplicaba a instrumentos, procesos y productos. Así se produjo la revolución industrial. Luego, y hasta la segunda guerra mundial el conocimiento se aplicó al trabajo y dio origen a la revolución de la productividad... (Montuschi, 2001, p.4).*

Pero, ¿en qué se apoya esta sociedad del conocimiento?, acorde a Rama (2010), esta nueva sociedad, regida por su particular sistema económico, se concibe desde que se empieza a concentrar la información en comunicaciones digitales, redes, ordenadores, etc. Dicho en otros términos, la sociedad del conocimiento es aquella que apuesta por lo intangible, por aquello que lo llevará a innovar y por consiguiente revolucionar sus sistemas.

*El objetivo principal de la sociedad del conocimiento es enfrentar las situaciones complejas del mundo para poder guiar a la sociedad a una forma más justa y más humana, en la que se integren información, tecnología, tiempo y humanidad, y en el que desde luego, el hombre siga siendo el dominante (Balderas, R. 2009, p.6).*

En las sociedades del conocimiento, resultan primordiales para la producción y la transferencia del conocimiento el capital intelectual y la competencia innovadora de las personas altamente capacitadas, las cuales se valoran de manera significativa de acuerdo con el impacto que tienen en el crecimiento de un país; en las sociedades del conocimiento, el aprovechamiento sostenible y



compartido del saber es la fuente principal de desarrollo humano. Así, el conocimiento, la digitalización, el mundo virtual, la desintermediación, la convergencia tecnológica, la innovación y la inmediatez son característicos de este tipo de sociedades.

La Sociedad del Conocimiento se convierte en la base del desarrollo económico y social de las naciones por tener como elemento central la “capacidad para identificar, producir, tratar, transformar, difundir y utilizar la información con vistas a crear y aplicar los conocimientos necesarios para el desarrollo humano basado en los derechos de este, la finalidad de la TIC y la fase de mundialización han aumentado brechas existentes entre ricos y pobres, entre países industrializados y países en desarrollo, e incluso entre ciudadanos, es donde la UNESCO menciona que la edificación es la que “abre camino a la humanización del proceso de mundialización” (2005, p.29).

El conocimiento forma parte del ser humano al convertirse en un elemento para su existencia y para descubrirse a sí mismo como sujeto y objeto de una realidad, lo que implica que esta conciencia sobre la importancia del conocimiento lleve a la humanidad a buscarlo incansablemente asumiendo que éste no es finito, y que además lo genere, use y transforme de acuerdo con las necesidades propias y de los grupos a los que pertenece.

En el contexto de las sociedades del conocimiento, una de las instancias por las cuales se producen y distribuyen los conocimientos y principalmente los valores culturales son las instituciones educativas, los educadores e intelectuales en general ocupan el lugar central para el desarrollo de ser humano dentro de las formas emergentes de organización social.

### **Las Instituciones de Educación Superior y las Sociedades del Conocimiento**

El final del siglo XX y el inicio del XXI, tienen como principal característica el posicionar el conocimiento en el centro del desarrollo económico y social de cada nación del mundo, pues más allá de los debates epistemológicos que existen alrededor de éste, se ha convertido en un aspecto que otorga valor en donde sea que se genere y explote, implica desarrollar y mejorar objetos, sujetos y situaciones, significa crecimiento y desarrollo. Por esta razón las IES se convierten en un actor importante dentro de la sociedad del conocimiento, pues no sólo generan y obtienen información, sino que la transforman en conocimiento, para después ser divulgado como parte de sus funciones sustantivas y de principal retribución con la sociedad.

### ***Las Instituciones de Educación Superior Públicas en México***

En países de América Latina como México, aun que han tenido efectos poco favorables en el fortalecimiento de sus capacidades intelectuales e investigativas por ser un país en desarrollo. México ha iniciado con políticas a principios del siglo XXI, para transitar a este tipo de sociedades (PDN, 2001), basada en el aprovechamiento del capital intelectual existente y de su promoción en los planos educativo, industrial, sanitario, alimenticio, comercial, económico y político. Motivos por lo que México si es considerada una sociedad del conocimiento.

*Las asimetrías derivadas de las crecientes tensiones entre lo local y lo global pueden ser superadas por la renovación de los sistemas educativos de todos los sectores, tanto los favorecidos como los desfavorecidos por la globalización. En este contexto, la educación para atender las demandas del mundo globalizado e incorporar la problemática ambiental, las perspectivas de la sostenibilidad, la justicia y la equidad, la ecopedagogía, los problemas de pobreza, salud y alimentación de las grandes mayorías, los problemas políticos y la enseñanza de valores para la democracia, entre otros, como temas centrales para formar ciudadanos críticos y constructivos, que hagan frente a las grandes crisis y desigualdades de nuestra época (Ruiz, Martínez y Valladares, 2012, p.29).*

La idea que todas las sociedades desde la antigüedad han sido probablemente sociedades del conocimiento, cada una a su manera, de ahí el dominio del conocimiento acompañado de un cumulo de desigualdades sociales, con la difusión de las nuevas tecnologías y la internet parecen abrir nuevas perspectivas a la ampliación de espacios públicos del conocimiento, ese debe ser la prioridad principal en las sociedades del conocimiento, que el conocimiento esté al alcance de todos para que sean fuentes de desarrollo humano y sostenible.

Partiendo de las iniciativas para autentificar sociedades de conocimiento de la UNESCO (2005, p. 207); Una mejor valoración de los conocimientos existentes para luchar contra la brecha cognitiva de cada sociedad debe aprender a identificar los conocimientos y capacidades potenciales de que dispone, valorarlos y ponerlos al servicio de su desarrollo. Un enfoque más participativo del acceso al conocimiento. Una vez reconocido y analizado el patrimonio y potencial de conocimientos con que cuenta cada sociedad, se debe aprender a aprovechar de modo compartido y sostenible. Y una mejor integración de las políticas del conocimiento. Un proyecto integral, plural e inclusivo de sociedad depende, en última instancia, de la formulación de políticas de largo plazo que permitan afrontar los desafíos planteados por el contexto internacional, sin desatender las necesidades locales.

Las Instituciones de Educación Superior (IES) se han caracterizado por posicionar al conocimiento como un valor que genera crecimiento y mejora, las instituciones educativas, en este caso de nivel superior, generan gran cantidad de información cada día en cada una de sus distintas áreas, hoy en día las IES tienen una responsabilidad hacia cuatro áreas sustantivas: difusión, vinculación, investigación y docencia, les permite capturar, clasificar, utilizar información y conocimiento que pueden transformarse en productos o servicios generadores de valor para lograr una mejora institucional e ir a la par del vertiginoso siglo XXI.

Las instituciones de educación superior (IES) públicas en México han tenido un carácter social, pero en los últimos años el fenómeno de “monetarización del conocimiento” ha traído consigo no solo la creación desmedida de IES, no solo para “solventar” la demanda que es cada vez mayor, sino para solventar directamente desde la IE. Al convertirse el conocimiento una moneda de cambio, las IES han pasado a ser una fuente misma de recursos, no para el crecimiento o mejora de una institución, se han convertido en una peligrosa empresa, y este “fenómeno” al ser detectado por la sociedad, no solo provoca una sobre demanda en las instituciones con valor comprobado, en su mayoría IES públicas, en contra parte se da la explosión del surgimiento de IES como fuente generadora de ocupación.

Otro fenómeno que juega en contra es la nueva valorización de las IES es alimentada por la teoría del capital humano, ya que este se vuelve generador de conocimientos, y la generación de este conocimiento puede estar en constante movimiento hacia el interior de la misma institución superior, esto quiere decir que si algún conocimiento se genera, este mismo se queda a beneficio dentro de la misma institución, sin la necesidad de impactar en otra IE, ni se diga en un plano laboral.

Por un lado no hay que olvidar que las instituciones de educación superior en América Latina han tenido un carácter social, al estar estrechamente ligadas con el estado, en las IES Mexicanas se han generado las ideas que han repercutido tanto en las políticas públicas, como en el campo laboral, ya sea por medio de la investigación o la creación de soluciones en distintos ámbitos de la vida; las escuelas de nivel superior respondían a la sociedad.

### ***Las Instituciones de Educación Superior, su papel en la Sociedad del Conocimiento***

Considerando así que las IES juegan un papel clave en cuanto a las tareas de producción y generación de conocimiento científico y tecnológico esta generación de conocimiento permite

estimular posibilidades dentro de las llamadas sociedades del conocimiento. Ruiz, Martínez y Valladares (2012, pp.16-25), que señalan siete características mínimas para construir sociedades del conocimiento: El conocimiento como recurso más importante para lograr desarrollo sostenible; Las tecnologías de la Información y la comunicación; Redes de actores y de saberes; Individuos altamente especializados; El aprendizaje permanente y continuo; La renovación de la educación superior; y La innovación para el bienestar común.

País que no transite al campo del conocimiento estará expuesto a ser excluido de la dinámica mundial en torno a la producción, transmisión, uso y transferencia del saber. La fuga del capital humano, la falta de solución a conflictos locales o nacionales, el incremento de problemas de salud pública y ambiental, entre otras. Las instituciones deben estar conscientes en que el cambio es necesario e inevitable, tal como señala Drucker, citado por Valhondo (2003): la institución tradicional está pensada para la continuidad... tienen por lo tanto, que hacer un Esfuerzo especial para ser receptivas al cambio y capaces de evolucionar... (p.206).

### **Las Instituciones de Educación Superior Publicas en México y la Gestión del Conocimiento**

Así, el trabajo mayúsculo para las IES públicas en México consiste primero en comprender el papel que indirectamente se les ha asignado dentro de la sociedad del conocimiento, como recintos y espacios donde convergen diversidad de ideas y propuestas encaminadas a lograr una mejor sociedad. En segundo lugar está el hecho de que su papel dentro de la sociedad del conocimiento las obliga a verse a sí misma como una pequeña parte de un todo, donde se genera conocimiento de manera constante y que en la medida que puedan captarlo y materializarlo pueden ir avanzando y mejorando su capacidad para responder a las necesidades sociales. Tercero: en la medida en que reconozcan los dos puntos anterior, la visión de **gestionar sus conocimientos** y pasará de ser un concepto de naturaleza empresarial, a un deber ser en cada organización, institución o ente, ya que significará que se entiende que en cada lugar donde hay individuos actuando e interactuando, se está generando conocimiento que sirve para el actuar, por el simple hecho de que el ser humano así ha conseguido su evolución y permanencia en la tierra.

La gestión del conocimiento es la vía más adecuada para que las IES tengan la organización que la sociedad del conocimiento demanda. La manera en que las instituciones educativas saquen provecho del conocimiento que constantemente está generando será por medio de la gestión del conocimiento y cada institución será responsable de cómo “inserta” esta gestión a su vida y

proceder cotidiano, para sintetizar lo que se entiende como gestión del conocimiento, Topete *et. all*, la definen como:

*La gestión del conocimiento consiste en saber gestionar y organizar a los actores de una organización, ya sea pública o privada, los cuales se agrupan en equipos especializados de trabajo para el éxito de la organización, su característica principal es generar nuevo conocimiento, que es la base para la innovación tecnológica, a través de la explotación del capital intelectual.* (Topete, C. Bustos, E. y Bustillos, E., 2012. p.7).

La GC en las IES resulta así imperativa pues en su vida interior, en su dinámica diaria, con actores en constante interacción, se produce conocimiento que se puede capturar, clasificar, utilizar y potenciar, y que por ende significa la base de toda transformación: en el plano educativo, de la docencia, de la investigación, vinculación y divulgación de su quehacer científico, otorgándole así un valor que supera lo económico y que se enmarca en un mejor servir a la sociedad.

Claudio Rama señala el cambio que se ha manifestado a partir de reorientar el crecimiento económico, desarrollo y adquisición de bienestar por parte de una nación, u organización:

*Desde los 70, la educación y la investigación adquirieron nuevas dimensiones y significados gracias al creciente rol del conocimiento en el aumento de la productividad y la complejización del trabajo. Ello planteó nuevas articulaciones y sincronizaciones entre la creación de conocimiento como expresión de la investigación, la innovación como su incorporación a los procesos productivos y la educación como mecanismo de formación y actualización del capital humano asociado a la creación y gestión de las nuevas tecnologías* (Rama, C., 2012. p. 42).

En este sentido, la gestión del conocimiento, como ya se ha visto, no es una tarea fácil, pues el mismo gestor, antes de emprender tan ambiciosa tarea, debe conocer cabalmente lo que significa y lo implica, no consiste en ostentarse como orquestador y asumir el cargo porque ha sido designado, sino que encierra una verdadera comprensión de lo que es el conocimiento como parte del ser humano, como condición necesaria del ser, y como un aspecto que no es inseparable del hombre y que por lo tanto ocurre en todo momento dentro de las acciones que se realizan o suceden. En la medida que el actor comprenda la naturaleza del conocimiento será capaz de detectar su valor, cuantificarlo y cualificarlo, y hacer de él un elemento de cambio y transformación.

Por ello, las instituciones educativas, pero aún más las de educación superior, dentro de la complejidad de su labor y cometido, así como de las relaciones de sus actores, requiere de poner en marcha todos los recursos, infraestructura, tecnología y sobre todo voluntades, para conseguir que el

conocimiento se ponga en marcha: se genere, se divulgue y se utilice, con el fin de conseguir avanzar positivamente en el tiempo, responder a las siempre cambiantes demandas del contexto, ser capaces de responder a las necesidades de cada actor dentro de su espacio y fuera de él, pero todavía más: gestionar el conocimiento para obtener como resultado un impacto que sea beneficioso a la sociedad donde tiene su razón de ser.

## **LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Pero ¿qué es la gestión del conocimiento? A continuación se da una breve explicación de lo que implica gestionar el conocimiento en una organización, considerando a las IES como una organización.

### ***De la Teoría del Conocimiento a la Gestión del Conocimiento***

Para comprender la noción que actualmente se tiene el valor del conocimiento, es necesario ir a los orígenes del concepto y lo que se ha teorizado al respecto, como una manera de aproximarse a lo que es su sentido filosófico representa para el ser humano el conocimiento y lo que ha construido históricamente a partir de éste, pues no se entiende la evolución humana sin el conocimiento.

Los orígenes de la teoría del conocimiento se remontan a la Grecia antigua cuna de la filosofía y de los primeros hombres que iniciaron los cuestionamientos sobre lo que significaba el conocimiento y si era posible esta acción. Hessen, J. (1973) menciona como uno de los más importantes filósofos que iniciaron este cuestionamiento, desde Platón quien por medio del idealismo<sup>4</sup>, daba un acercamiento sobre lo que significa conocer, hasta Aristóteles que tenía una concepción más empirista<sup>5</sup> del conocimiento al decir que este provenía del contacto que tiene el hombre con lo que lo rodea. Así, bajo la percepción de estos dos filósofos, se inicia la teoría del conocimiento bajo dos concepciones.

Por otro lado, las nuevas tendencias inclinadas hacia el idealismo o racionalismo están dadas por importantes pensadores como Hegel, Bergson y Russell, así, la historia de la teoría del conocimiento se encuentra enmarcada por un debate entre el racionalismo y el empirismo, que si bien no implica una batalla sin resultados positivos, plantea un eterno dilema sobre si es el sujeto el

---

<sup>4</sup> Idealista o racionalista que percibe el conocimiento como algo inherente al sujeto que lo construye a partir del razonamiento que hace de la realidad (Hessel, J. 1973.)

<sup>5</sup> Empirista que concibe el conocimiento como una aproximación a la realidad dada por el contacto que tiene el sujeto con el objeto de estudio por medio de los sentidos, lo que significa que el conocimiento del hombre es limitado y no es asequible si no es por medio de la experiencia y los razonamientos que devienen de este (Hessel, J 1993).

que a través de su contacto sensorial con la realidad adquiere conocimiento siendo este siempre limitado por la finitud humana, o si por el contrario es el objeto lo que se presenta independientemente del sujeto, lo significa que no hay contacto sensorial suficiente y que por ello el único conocimiento real es lo que sujeto construye por medio de su razón, llegando así a mayor conocimiento del que dan los sentidos del ser humano.

### ***Del Conocimiento como Teoría a la Gestión del Conocimiento***

Las teorías del conocimiento desde la primera aparición de la humanidad en los que se han venido considerando a través de los tiempos por Platón y Aristóteles, Descartes y Leibniz, Kant y Hegel, a pesar de todas las diferencias que presentan, se han encontrado ciertos rasgos esenciales comunes: “Universalidad, una orientación a la totalidad de los objetos, que abarca la totalidad de las cosas” y “Actitud Intelectual, una actitud de pensamiento para conocer el saber” (Hessen, J. 1973). El cual se tiene que considerar este recorrido filosófico del conocimiento, que dan aportaciones teóricas para configurar el cuerpo de la Gestión del Conocimiento.

Así, dentro del nuevo paradigma de la sociedad del conocimiento, el debate sobre la posibilidad del conocimiento y su naturaleza, si bien no ha dejado de existir, ha dado paso a contemplarlo como la base del desarrollo económico, político y social de las naciones, y por ende el hecho de que los nuevos planteamientos estén enfocados en el tema de la gestión del conocimiento, es decir, independientemente del debate filosófico, el conocimiento existe para el ser humano y es importante que circule y se desarrolle para beneficio de los individuos, sociedades y las instituciones y organizaciones que ha creado.

La formalización del concepto de Gestión del Conocimiento ha venido en aumento desde hace más de cincuenta años, por la parte empresarial, los entornos del siglo XXI que abarcan la acelerada creciente globalización, el uso de la TIC entre otros factores. Los teóricos que han contribuido a la evolución del conocimiento a gestión del conocimiento, fueron base para poner en práctica este concepto, ya que la gestión del conocimiento no se detiene solo en la adquisición sino en la aplicación de conocimientos, profesionales, tecnológicos, científicos, económicos, etc..., dentro de organizaciones en la figura No.1 se muestra a los principales autores llamados modernos por Valhondo (2003), que fueron los que dieron las aportaciones en la conformación de la gestión del conocimiento y sus modelos.

**Figura No. 1 Autores Modernos de la Gestión del Conocimiento**



*Figura No. 1* muestra las aportaciones que conforman la gestión del conocimiento. Adaptado de Valhondo (2003).

### ***Componentes de la Gestión del Conocimiento***

La utilización del conocimiento significa que se hace de él una palanca para el desarrollo positivo de toda organización o grupo, por lo cual no puede dejar de generarse ni de aplicarse, lo cual se traduce en la implementación de tecnologías, metodologías y estrategias para medirlo; así como su creación y difusión, siendo estos dos elementos los más importantes en las organizaciones, iniciando por observar cual es la información de la que se dispone para luego convertirla en conocimiento y accionarla. Cuando se tienen organizaciones especialistas en conocimiento, se puede asumir que lo son porque lo generan y lo diseminan, dentro de cualquier organización una de las primeras cosas que debe identificar son los componentes de la GC definidas por Valhondo (2003).

### **Capital intelectual: humano y relacional**

- a) Capital Humano, integrado por conocimientos, competencias, experiencias y saberes prácticos que los empleados de las instituciones tienen en su mente y se lo llevan consigo cuando dejan la empresa.
- b) Capital Estructural, son los procesos, sistemas de información, bases de datos, métodos, secretos comerciales, propiedad intelectual de la empresa, cultura organizacional; lo que permanece en la empresa aun cuando los empleados se retiran.
- c) Capital de clientes o relacional, alude a las relaciones con los actores externos que colaboran con la empresa por ejemplo proveedores y clientes. En el caso de las instituciones educativas, los padres de familia juegan un papel importante.

**Tecnologías de la Información y Comunicación. TIC.** El uso, aplicación y dominio de las tecnologías de la información y comunicación se han convertido en una parte indispensable de cualquier organización.



Cultura es uno de los conceptos más complejos de definir; a manera general, la Real Academia de la Lengua Española define el término de cultura como: // *Conjunto de conocimientos que permite a alguien desarrollar su juicio crítico*. Tylor, la define como: “La cultura o civilización, en sentido etnográfico amplio, es aquel todo complejo que incluye el conocimiento, las creencias, el arte, la moral, el derecho, las costumbres y cualesquiera otros hábitos y capacidades adquiridos por el hombre en cuanto miembro de la sociedad” (1975, p.29).

Liderazgo: El liderazgo se vincula con la capacidad de generar procesos de sensibilización y de colaboración con otros a fin de que el líder convoque y promueva la comunicación y el sentido de los objetivos que se pretendan lograr en el futuro inmediato, en el mediano y en el largo plazo. Asimismo, el liderazgo se relacionará con la motivación e inspiración de las acciones personales y las de los equipos (Pilar, P, 2000). En este contexto el centro educativo debe establecer estrategias que permitan consolidar a sus principales actores, tales como: padres de familia, profesores y alumnos a fin de llevar a cabo un proyecto guiado con el compromiso de un aprendizaje de calidad, cuyo objetivo es la formación de personas capaces de transformar nuestro mundo en una sociedad más libre y democrática.

## METODOLOGÍA

El posicionamiento para este trabajo fue cualitativo donde se recopiló información documental hermenéutica que sustenta la parte teórica, también se observaron y analizaron modelos de gestión del conocimiento de cinco Instituciones de Nivel Superior (cuatro públicas y una privada) para la propuesta realizada, y una entrevista abierta a el personal encargado de esa área.

**Figura No. 2 Perspectiva metodológica**



Figura No. 2 Muestra la perspectiva metodológica utilizada cualitativa utilizada fue un análisis documental hermenéutico-hermenéutico y de la observación no estructurada que dio como resultado la propuesta del modelo.

## RESULTADOS

Se tiene como resultado preliminar de la primera parte de la investigación: revisión de la literatura teórico-documental y el desarrollo de la metodología como propuesta en un proyecto de libro que se concluirá con el análisis cualitativo y cuantitativo de un modelo de gestión del conocimiento que se está construyendo a partir del análisis exhaustivo del contexto: social, cultural, económico, político y jurídico, por lo que se presenta en primera estancia el modelo propuesto por la primera parte de la investigación.

### ***Propuesta de Modelo de Gestión del Conocimiento para las IES Públicas en México***

La gestión del conocimiento dentro de las IES se ha perfilado como un desafío más para convertir a las instituciones en las escuelas que la sociedad del conocimiento necesita, tanto como estudiantado, docente/investigador o administrativo; en determinado punto las personas que conforman y dan carácter a las IES serán aquellas inmersas en las dinámicas y necesidades de la sociedad del conocimiento, por lo tanto es necesario que las IES sean consientes de la importancia que es generar su propio sistema para utilizar y acrecentar el conocimiento que se genera dentro de la institución en todos los niveles, desde procesos administrativos, planeaciones didácticas, trabajo colaborativo entre distintas áreas, etc.

Para que cada organización lleve acabo la creación de su sistema, es necesario contar con varias etapas por medio de las cuales la organización planeará y definirá cuál es el camino que quiere tomar con respecto a la generación y manejo de su conocimiento en las distintas áreas en las que se conforma.

### ***Modelo de Gestión del Conocimiento “Dirección Estratégica”***

La gestión del conocimiento en las IES puede ser abordada a partir de sus funciones sustantivas, con el fin de visualizar las acciones que en cada una de ellas se realizan en materia de gestión del conocimiento, pero es importante señalar que las instituciones deben de ser exploradas a partir de su propio contexto, historia e ideario educativo, implicando que las acciones sean determinadas por estos aspectos y por ende los panoramas son distintos. La gestión del conocimiento en las instituciones educativas se deriva del capital intelectual de cada IES, por lo tanto es de vital importancia sensibilizar a los actores involucrados en cada institución acerca de la gestión del conocimiento y cuál es la utilidad de contar con un modelo para su gestión, ya que esto responde a las necesidades de la sociedad del conocimiento, fortaleciendo la institución al adecuarse al siglo XXI, siendo las propias IES las que gestionen sus conocimiento a todos los niveles.

La importancia de definir las funciones y posiciones que a cada integrante de la organización le corresponde será de primordial necesidad para poder tener un equilibrio entre lo que se quiere, lo que se espera y lo que se es, siempre tendiendo un sistema de comunicación eficiente y con cada uno de sus miembros enfocados la organización podrá crear sus propias rutas para llevar a cabo la gestión de su conocimiento. Por tal motivo se propone el modelo de dirección estratégica como vehículo de gestión del conocimiento en las IES.

Partiendo de lo anterior es necesario considerar al capital intelectual como eje sustentante de las IES y por medio de la valorización de este es como se puede empezar a gestionar el conocimiento generado al interior de la institución. Los componentes del capital intangible se muestran en la siguiente figura:

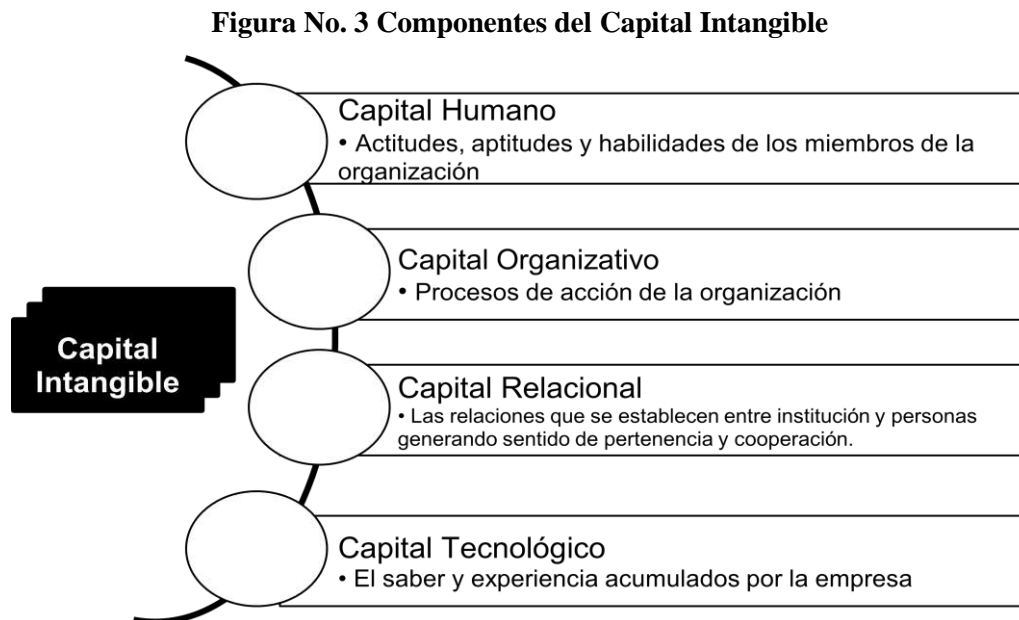


Figura No.3 *Componentes del Capital Intangible*. Síntesis de los componentes del capital intangible en las organizaciones.

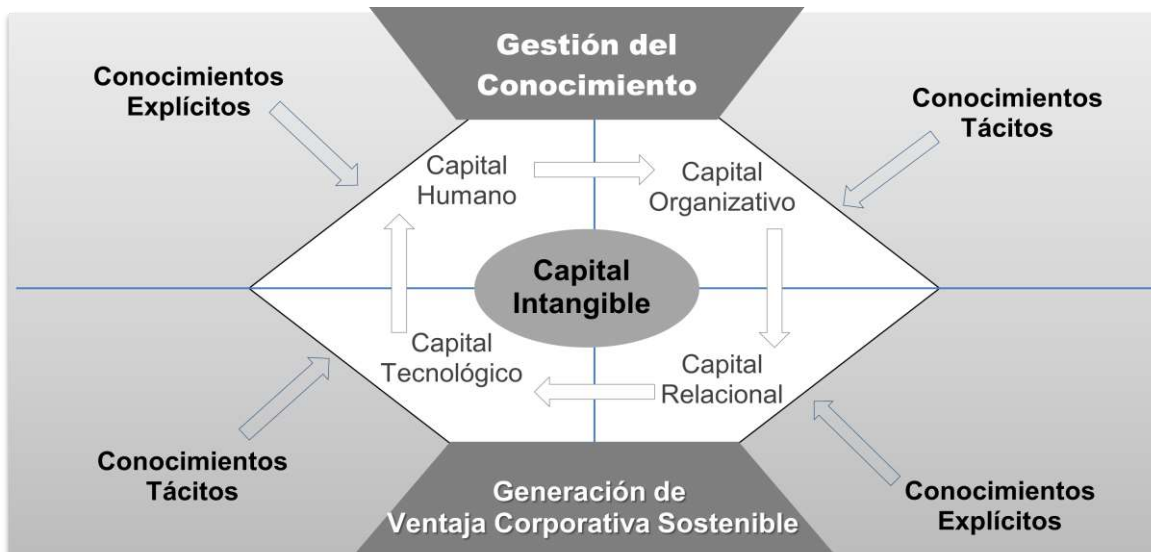
El Modelo de Dirección Estratégica por Competencias, se tienen como principales elementos el capital organizativo, el capital humano, el capital tecnológico y el capital relacional, siendo uno de los principales objetivos la dimensión humana pues es el ser humano quien capta y produce conocimiento para beneficio propio y de la sociedad, es un modelo apto para ser aplicado por las IES que tengan como meta empezar a gestionar su conocimiento.

El Modelo de Dirección Estratégica por Competencias consiste en observar y clasificar los comportamientos satisfactorios de los empleados y calcular el valor del mercado de sus

aportaciones a la empresa, es decir asignar un valor monetario al capital intelectual que crean y usan en su trabajo.

Se integra por cuatro bloques: capital organizativo, capital humano, capital tecnológico y capital relacional, los que se reflejan en tres pilares básicos de la Dirección Estratégica por Competencias: conocimientos, capacidades, actitudes y valores. Este modelo busca medir las competencias personales, organizativas, tecnológicas, relacionales o del entorno. Lo anterior se muestra en la figura:

**Figura N° 4: Componentes del Modelo de Dirección Estratégica**



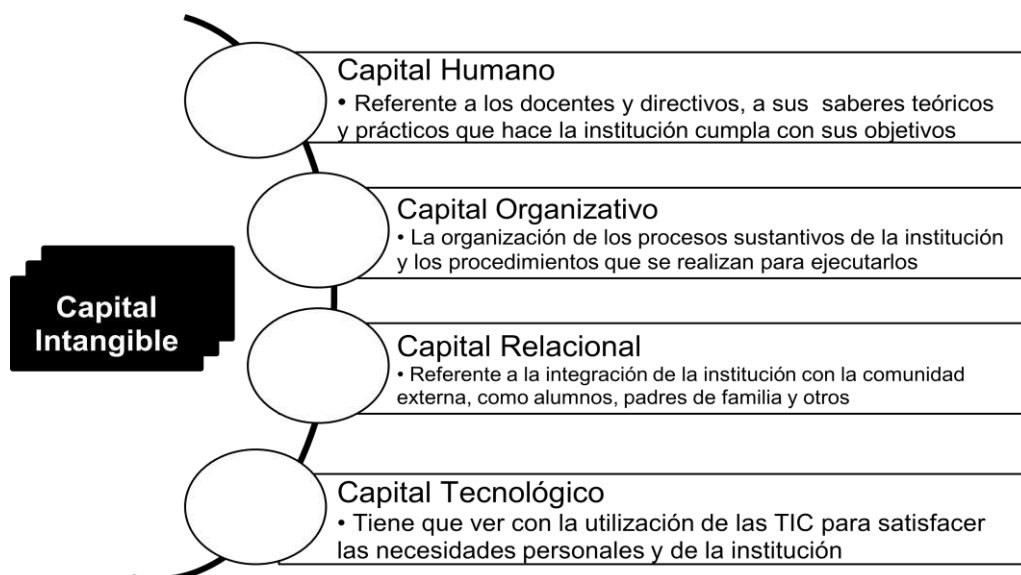
*Figura N° 4: Componentes Del Modelo de Dirección Estratégica. Síntesis de los componentes del modelo y su interacción entre estos dentro de las organizaciones. Adaptada de Valhondo (2010).*

Dicho de otra manera: “la dirección estratégica estudia la complejidad que deriva de las situaciones ambiguas y no rutinarias que influyen sobre la organización en su totalidad. Consideran que el directivo que aspira a dirigir o influir sobre la estrategia, debe desarrollar una capacidad de visión global de modo de concebir el conjunto de la organización” (Soledad, N., 2012, p.19).

Se puede considerar a la dirección estratégica como un procedimiento utilizado por las organizaciones para analizar, observar y aprender tanto de sus entornos interno y externo para satisfacer las necesidades de los individuos involucrados en determinada institución. Es necesario recordar que en una institución educativa, el capital humano se refiere a los docentes y directivos, a sus saberes teóricos y prácticos que hace que la institución cumpla con sus objetivos; el capital organizativo, se refiere a la organización de los procesos sustantivos de la institución y a los procedimientos que se realizan para ejecutarlos. El capital tecnológico tiene que ver con la

utilización de las TIC para satisfacer las necesidades personales y de la institución; finalmente el capital relacional, se refiere a la integración de la institución con los clientes y proveedores, a saber alumnos, padres de familia y comunidad. Lo anterior se muestra en la siguiente figura No. 7:

**Figura N° 5 Componentes del Capital Intangible**



*Figura N° 5* Componentes del Capital Intangible. Síntesis de los componentes del capital intangible en las organizaciones educativas.

El Modelo de Dirección Estratégica por Competencias, en cual se tienen como principales elementos el capital organizativo, el capital humano, el capital tecnológico y el capital relacional, siendo uno de los principales objetivos la dimensión humana pues es el ser el humano quien capta y produce conocimiento para beneficio propio de la Institución de Educación Superior y de la sociedad.

### CONCLUSIONES

- A pesar de que los paradigmas relacionados con las llamadas sociedades del conocimiento iniciaron con el nuevo siglo XXI a la fecha por la tradición que tienen las IES mexicanas públicas les falta mucho para cambios reales.
- Los Modelos de Gestión del Conocimiento fueron creados en el ámbito empresarial pero se pueden aprovechar sus bondades dentro de las IES mexicanas y tener la posibilidad de enfrentar los retos que demandan las Sociedades del Conocimiento con la creación, recreación, difusión e innovación del conocimiento, o sea gestionarlo.
- Las IES se deberán abordar a partir de sus funciones sustantivas con el fin de visualizar las acciones que en cada una de ellas se realizan en materia de gestión del conocimiento, por lo

cual es importante señalar que las instituciones han sido exploradas a partir de su propio contexto, historia e ideario educativo implicando que las acciones sean determinadas por estos aspectos y por ende los panoramas sean distintos.

- Gestionar el conocimiento hacia el interior de las instituciones de educación superior se ha convertido en una necesidad, no solo para que las IES respondan las funciones sustantivas, docencia, investigación, extensión y difusión, las dos últimas relacionadas con la divulgación del conocimiento y la vinculación hacia con la sociedad (hacia fuera de la institución), omitiendo la generación del conocimiento que se da y se requiere poner en funcionamiento dentro de la misma institución educativa

## REFERENCIAS

Arango, M.D., Pérez, G. y Gil, H. (2008). Propuestas de modelos de gestión de capital intelectual: Una revisión. *Contaduría Universidad de Antioquia*, 52, 105-130: <https://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/cont/article/viewFile/2166/1760>

Asociación Nacional de Unidades e Instituciones de Educación Superior en México, (1998). *La Educación Superior en el Siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo una propuesta de la ANUIES*. México: ANUIES.

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES 2009). *Innovación Educativa en México: Propuestas metodológicas y experiencias*. México: ANUIES dirección de medios editoriales.

Balderas, R. (2009). *¿Sociedad de la información o sociedad del conocimiento?*. El Cotidiano, núm. 158, noviembre-diciembre, 75-80.

Balmori, Rocío, & Schmelkes, Corina. (2012). Gestión del conocimiento en educación superior. *Sinéctica*, (38), 1-2. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665109X2012000100002&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665109X2012000100002&lng=es&tlng=es).

Belly, P. (2014). *Emprender el camino de la gestión del conocimiento*. Buenos Aires: Temas Grupo editorial SRL.

Bustos, E. (2008). *La influencia del capital intelectual en la gestión de la calidad de las IES: el caso de la Escuela Superior de Cómputo del IPN*. Tesis doctoral ESCA, IPN.

Castells, M. (2006). *La era de la información. Economía, sociedad y cultura. La sociedad Red*. México: Siglo XXI.

C, T. (2008). *Modelos Educativos y Académicos*: Hispamer.

- Didriksson, A. (2000). *La universidad de la innovación*. Caracas: IESALC/UNESCO.
- Domingues, J. & Rama, C. (2012). Responsabilidad Social Universitaria en la Educación a Distancia. Perú: Chimbote
- Española, R. A. (25 de 11 de 2014). *Real Academia Española*. From Real Academia Española: <http://lema.rae.es/drae/?val=cultura>
- Fagerberg, J. (2006). *Innovación: una guía a la literatura*. En Fagerberg, J., Mowery, D. & Nelson, R. (eds.). *The Oxford Handbook of Innovation*. (capítulo I). Reino Unido: Oxford University Press
- García López, R. I. & Cuevas Salazar, O. (2011). Evaluación del modelo de gestión del conocimiento de una universidad mexicana. *Apertura*, 3(2): <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68822737006>
- González, J. & Rodríguez, M. (2010). *Modelos de Capital Intelectual y sus indicadores en la universidad pública*. *Cuadernos De Administración. Universidad Del Valle*, 43, 113-128: <http://www.scielo.org.co/pdf/cuadm/n43/n43a9.pdf>
- Guadalupe, N. G. (2008). *La importancia del liderazgo en las organizaciones*. *Temas de Ciencia y Tecnología*: 1-5: [www.economistasourense.info/es/paginas/descargaDocumento/id/228](http://www.economistasourense.info/es/paginas/descargaDocumento/id/228)
- Herrero, J. (2002). *¿Qué es cultura?* In J. Herrero, *¿Qué es cultura?*, 1-4.
- Hessen, J. (1973. Ed.13ª). *Teoría del Conocimiento*. España: ESPASA-CALPE
- Ikujiro, N. (2003). La empresa creadora de conocimiento. En H. B. *Review, Gestión del Conocimiento*, 23-50. Bilbao: Ediciones Deusto.
- Informe Mundial de la UNESCO, *Hacia las sociedades del conocimiento*, 2005.
- Kahn, J. (1975). *El concepto de cultura: textos fundamentales*. España: Anagrama.
- Minakata, A. (2009). Gestión del conocimiento en educación y transformación de la escuela. Notas para un campo en construcción. *Revista Electrónica Sinéctica*, (32), 1-21. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99812141008>
- Meroño, A. (2004). *Tecnologías De Información Y Gestión Del Conocimiento: Integración En Un Sistema*. *Economía Industrial*, ISSN 0422-2784, N° 357, 107-116. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1271510>
- Montuschi, L. (2001). *Datos, Información y Conocimiento. De la Sociedad de la Información a la Sociedad del Conocimiento*. Recuperado de: <http://www.ucema.edu.ar/publicaciones/download/documentos/192.pdf>
- Organización de las Naciones unidad para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (1998). *Declaración mundial sobre la educación superior en el Siglo XXI, Visión y Acción, y Marco de acción prioritaria para el cambio y el desarrollo de la educación superior*. Francia: UNESCO.

- Pedraza, D. (2010). *Política de la educación en el México Contemporáneo*. México: Universidad Pedagógica Nacional.
- Peluffo, M. & Catalán, E. (2002). *Introducción a la gestión del conocimiento y su aplicación al sector público*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Possner, P. (2000). *Competencias para la profesionalización de la gestión educativa*. Argentina: IPE -UNESCO Sede Regional Buenos Aires.
- Rama, C. (2010). *La irrupción de nuevos modelos socioeconómicos, paradigmas educativos y lógicas económicas de la educación*. Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal. UDUAL, México, (46), julio-septiembre 2010, 3 - 16.
- Rivas, M. (2000). *Innovación educativa: Teorías procesos y estrategias*. España: Síntesis.
- Rivas, M. (2003). *Conocimiento es futuro, introducción: Hacia un nuevo paradigma*. México: Síntesis.
- Rodríguez, D. (2006) *Modelos para la creación y gestión del conocimiento: una aproximación teórica*. México: Educar, 25 –39.
- Roberto, R. (1999). *La educación superior en el siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo. Una propuesta de la ANUIES. Asamblea General de la ANUIES en su XXX Sesión Ordinaria*. México: ANUIES.: [http://publicaciones.anui.es.mx/pdfs/revista/Revista113\\_S5A2ES.pdf](http://publicaciones.anui.es.mx/pdfs/revista/Revista113_S5A2ES.pdf)
- Ruiz, R., Martínez, R. y Valladares L. (2012). *Innovación en la educación superior: Hacia las sociedades del conocimiento*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Taylor, E. (1975). *La ciencia de la cultura* (3rd ed., 29 - 46). España: anagrama.
- Topete, C. Bustos, E. & Bustillos, E. (2012). *Gestión del conocimiento para promover la productividad académica de los institutos tecnológicos en la sociedad del conocimiento*. Sinéctica, (38), 1-15. Recuperado de: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-109X2012000100005&lng=es&tlng=es.mx](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2012000100005&lng=es&tlng=es.mx)
- Secretaría de Educación Pública. (2009). *Modelo de Gestión Educativa Estratégica*. México, D.F.: Secretaría de Educación Pública: [http://www2.sep.gob.mx/programa\\_escuela\\_calidad/Materialesdeconsulta/MGEE.pdf](http://www2.sep.gob.mx/programa_escuela_calidad/Materialesdeconsulta/MGEE.pdf)
- Soledad, N. (2012). *Dirección estratégica en la gestión de las instituciones escolares actuales. Caso Saint George Bilingual School, Escobar, Pcia. Buenos Aires*. Universidad de Belgrano: [http://www.ub.edu.ar/investigaciones/tesinas/528\\_Farias.pdf](http://www.ub.edu.ar/investigaciones/tesinas/528_Farias.pdf)
- Valhondo, D. (2003). *Gestión del Conocimiento. Del mito a la realidad*. España: Ediciones Días de Santos.



**RESPONSABILIDAD  
SOCIAL Y  
SUSTENTABILIDAD**

## **Estrategias de captación y fidelización utilizadas por las afores para afiliar y retener a sus clientes**

*FABIOLA MONSEVAIS IGLESIAS<sup>1</sup>*

### **RESUMEN**

Al hablar del ahorro para el retiro podemos enfrentar tres problemas principalmente, el desconocimiento, la falta de cultura financiera y la difusión. El hablar de jubilación en nuestro país es hablar de algo que pasara en un tiempo lejano. El trabajador no se siente capaz de comprender el tema del ahorro y la difusión que se realiza es principalmente para posicionar la institución en sí, no los beneficios y derechos que se tiene como afiliado de una afore. El objetivo de este estudio es conocer y analizar las estrategias de difusión para la captación y fidelización de clientes que son utilizadas por las once afores operantes. Con base en este estudio se pretende presentar un modelo estratégico de difusión que podrá ser tomado de referencia para alejar las practicas débiles y lograr un mejor involucramiento del cliente.

**Palabras claves:** ahorro para el retiro, estrategias de difusión, jubilación, afore.

### **ABSTRACT**

When we talk of retirement savings we can face three problems mainly, ignorance, lack of financial literacy and difussion. Talking about retirement in our country is talking about something that will happen in a distant time. The worker does not feel able to understand the issue of savings and difussion that is done is mainly to position the institution itself, not the benefits and rights you have as a member of an Afore. The aim of this study is to understand and analyze the strategies of difussion for attracting and retaining customers who are used by eleven operant Afores. Based on this study it aims to present a strategic model of diffusion that can be taken reference to ward off weak practices and achieve better customer involvement

**Keywords:** retirement savings , difussion strategies , retirement, Afore.

---

<sup>1</sup> Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas

## INTRODUCCIÓN

Afore significa administradora de fondo de ahorro para el retiro. El afore es un servicio que está destinado a los trabajadores cuando laboran y cotizan ante el seguro social. Cada mes una aportación tripartita (trabajador, jefe y gobierno) es depositada a una cuenta individual destinada al ahorro para el retiro. Se esté o no afiliado a una afore, se cuenta con dicha cuenta, los intereses que generan estos recursos son los que se ven afectados. El afore es un bien sin sustituto.

El año 1997 marco el sistema de pensiones en México. Ya que ese año entro en vigor la nueva ley de sistema del ahorro para el retiro. No solo cambio el sistema de repartos a uno de cuentas individuales, sino que también cambio el modo de involucrar y responsabilizar a cada afiliado para planear su propio ahorro para el retiro.

Al tratarse de un cambio cultural, ha sido muy importante llevar a cabo una labor de concientización, información y culturización de todos los afiliados con el nuevo sistema. El propósito de este sistema es que el afiliado conozca sus derechos y obligaciones, además de que lo motive a que participe activamente en la formación del patrimonio para su jubilación (Amafore, 2011).

Cuando un trabajador cotiza en el IMSS y no se ha inscrito a una afore, su cuenta individual se encuentra asignada por parte de la CONSAR de manera aleatoria a una afore y no necesariamente de una forma barata (Torres, 2011).

### **Problemática observada**

Se han encontrado problemas relacionados con el tema del ahorro para el retiro destacando principalmente tres; desconocimiento, falta de cultura financiera y difusión, que son los que se trataran en el presente estudio.

### **Desconocimiento**

Cuando se habla de jubilación, por lo regular se toma como algo lejano, que pasara dentro de décadas, pero esta no es razón de descuidar el ahorro para el retiro. En nuestro país, la edad para retirarse es a los 65 años, la pensión en la mayoría de los casos no es suficiente, por lo que la gente sigue trabajando y la edad de retiro es alrededor de los 73 años. El desconocimiento es el factor principal del por qué muchos jóvenes, están desinteresados por el ahorro para el retiro (Tolentino, 2015)

### **Falta de cultura financiera**

Según Colmenares el trabajador no se siente capaz de comprender su estado de cuenta ya que es muy técnico y se vuelve confuso, menos aún calcular el monto de su pensión o los beneficios que tendrá al llegar a su retiro.

Si el cliente, es decir el trabajador no cuenta con la información y conocimiento necesario de los servicios y beneficios del sistema de pensiones, existe la posibilidad de que el ahorro que se genere no sea el esperado ni sea el suficiente para vivir, es necesario que las afores posicionen la información de una manera clara y concisa a sus afiliados (Colmenares, 2015).

### **Difusión**

Desde el año 2000, la CONSAR se ha dedicado a realizar estudios sobre el conocimiento y confianza en el sistema de ahorro para el retiro. Con base a los resultados, la CONSAR se dedica a realizar cambios a la normatividad y política, así mismo a las campañas de difusión.

El estudio arrojó las siguientes conclusiones. La tercera parte de los encuestados, ahorra, pero solo para emergencias. Se muestra un bajo interés por el conocimiento sobre como incrementar el monto del ahorro para el retiro.

Los trabajadores no tienen idea clara acerca de los rendimientos que reciben y no identifican las comisiones que pagan (CONSAR, 2013).

### **Quien será beneficiado con esta investigación**

El que cada individuo se responsabilice por su retiro, no solo le ayuda a él, sino también a su familia y a la sociedad (Amafore, 2011).

FORES
PensionISSSTE
Inbursa
Banamex
XXI Banorte
Profuturo GNP
SURA
Coppel
Principal
Invercap
Azteca
Metlife

Cuadro no.1 Afores operantes actualmente en México. Elaboración propia con datos de la CONSAR

### **JUSTIFICACIÓN**

Hoy por hoy 69% de los trabajadores mexicanos está afiliado en una administradora de fondo de ahorro para el retiro (afore). Para finales de mayo del presente año de acuerdo con la CONSAR,

el sistema cuenta con 54,5 millones de cuentas individuales de ahorro para el retiro administradas por las 11 afores que existen en nuestro país (CONSAR, 2016).

De estas cuentas, 37,8 millones corresponden a trabajadores que se afiliaron a una afore y 16,7 millones a trabajadores que no se han registrado, pero fueron asignados por la CONSAR de acuerdo a la normatividad vigente (CONSAR, 2016). Tenemos aquí tres puntos a considerar.

Primero, ¿que pasa con el 31% de trabajadores que no tiene una cuenta individual registrada (solo asignada)? Es imperativo saber qué estrategias de captación están utilizando las 11 afores, también es necesario saber por qué los trabajadores están dejando de lado su futuro financiero.

Segundo, Es preciso saber que estrategias de fidelización implementan las administradoras después de captar a sus clientes y afiliarlos, ya que al cierre del 2015 se registraron alrededor de 2 millones de traspasos, es decir un trabajador se cambió de una afore a otra. El problema radica que 48% de estos cambios se realizó de una afore de mayor a menor rendimiento, es decir menos dinero para su retiro (Albarran, 2016).

Tercero, la tasa de sustitución, esto se refiere a los ingresos que se recibirán al jubilarse. De acuerdo OECD, una pensión digna debería ser entre el 70 y 80% del último sueldo recibido del trabajador. En México esta cifra oscila entre el 30%. Según Monterrubio, las administradoras de fondo de ahorro para el retiro alcanzaran por si solas, sin que el trabajador se involucre ahorrando entre el 25 y 35% (El economista, 2015).

A parte de representar el futuro financiero de los individuos, los recursos que se generan tras administrar las cuentas representan el 13.8% del PIB nacional y este sistema de cuentas individuales es la segunda fuente de recursos destinados al Ahorro Nacional, rebasada solo por los activos del Sector Bancario. Entre las principales ganancias del Ahorro Nacional a la economía mexicana se encuentra la oportunidad de ofrecer recursos disponibles para financiar proyectos de inversión y otorgar profundidad al mercado financiero al permitir la emisión de nuevos instrumentos de inversión donde se invierte el dinero acumulado (Amafore, 2015).

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El 31% de los mexicanos no está registrado en una Afore. Pero ¿Por qué los trabajadores no están interesados en afiliarse a una administradora de fondo de ahorro para el retiro (Afore)?

Desde un inicio los trabajadores mexicanos no han participado activamente en el mercado de las Afores y no se han visto grandes avances en el cambio de cultura financiera de estos. Este comportamiento se debe a que existen barreras que todavía convierten en ineficientes el

mercado por el lado de la demanda, por ejemplo las ideas arraigadas que aún se tienen del anterior modelo de jubilación, que a pesar de tener 16 años en desuso, sigue en la mente de muchos trabajadores, inclusive en jóvenes, como vigentes (Díaz & Vargas, 2015) .

No existen programas educativos ni dentro de la escuela ni fuera de ella, que capten el interés de las personas. No se habla de cuestiones complejas y refinadas del mercado sino de aspectos básicos y muy importantes para la sociedad (Rogozinski, 2015). Los trabajadores mexicanos están frente a una realidad totalmente diferente que acomete los rasgos culturales más arraigados de su cultura financiera, que se puede entender como instituciones informales. El ahorro y la responsabilidad que recayó en ellos, se ha convertido en una carga muy pesada y difícil de llevar para una generación que no tiene una cultura financiera desarrollada (Díaz & Vargas, 2015).

La asociación mexicana de Afores (Amafore) lanzó en 2014 una encuesta titulada ¿Cómo se preparan los mexicanos para su retiro? Con el objetivo de saber si es parte de la convicción del ser humano considerar a la vejez como algo negativo. El propósito de esta encuesta es tratar de entender las razones del comportamiento del consumidor de este servicio para poder diseñar estrategias específicas y alentar en esos grupos de la población el interés por el ahorro para el retiro. El 30% de los encuestados no se sienten responsables de su retiro, 21% no tiene presente un plan económico, 29% no se siente suficientemente capaz de entender asuntos financieros como el del ahorro para el retiro y 48% de ellos no tiene planes desarrollados para su retiro (Amafore, 2014).

Debemos preguntarnos ¿Qué estrategias de difusión están implementando las administradoras de fondos de ahorro para el retiro (Afores) para captar y fidelizar a estos clientes?

¿Porque los trabajadores se están cambiando de una afore de mayor rendimiento a otra de menor, dejando de lado su futuro financiero?

Las once afores que operan en México compiten entre ellas para administrar los recursos de los trabajadores, algunas de ellas con rendimientos más altos que las otras. ¿Qué genera que un trabajador que está afiliado en una administradora que le da más dinero decida cambiarse a otra que le da menos dinero por sus recursos? Obviamente el trabajador no se decide cambiar para ganar menos dinero, sino por desconocimiento, no conocen su administradora y lo que esta le está ofreciendo. Así mismo las administradoras con menor rendimiento son más accesibles hablando de ubicación, al estar dentro de tiendas departamentales es más fácil llegar a ellas, que las que ofrecen mayores rendimientos, las cuales tienen sus oficinas ubicadas en las zonas metropolitanas (Albarrán, 2014).

Precisamente por este motivo, la CONSAR órgano que regula el sistema de ahorro para el retiro, decidió cambiar la normatividad para permitir el traslado de recursos de los trabajadores el pasado noviembre y se implementó el pasado mes de abril a nivel nacional. El trabajador normalmente cambia de Afore porque un promotor lo convenció, y aunque el trabajador firma de puño y letra, este no comprendió lo que realizó cabalmente. Por lo que definitivamente, este individuo no toma la mejor decisión (Albarran, 2014).

### **Objetivo de estudio**

El objetivo de este estudio es conocer y analizar las estrategias de difusión para la captación y fidelización de clientes (trabajador) que son utilizadas por las once afores operantes actualmente en nuestro país.

Con base en este estudio se pretende presentar un modelo estratégico de difusión para captación y fidelización de clientes que podrá ser tomado de referencia para alejar las practicas débiles y lograr un mejor involucramiento del cliente con su ahorro para el retiro. Este modelo será estándar, pero podrá ser adaptado a las necesidades de la Administradora de fondos de ahorro para el retiro. (Ya sea una afore por parte de una tienda departamental, por parte de una institución bancaria o una institución de seguros).

## **MARCO TEÓRICO**

Como se mencionó anteriormente uno de los problemas que tiene el tema del ahorro para el retiro es la difusión, es por eso que se toma como base la teoría de la difusión de innovaciones para sustentar el presente estudio.

### **Teoría difusión de innovaciones**

Los modelos de difusión de innovaciones se utiliza principalmente de dos maneras: descriptiva y predictiva. La primera nos ayuda a tener un mejor entendimiento sobre el fenómeno de la difusión y la segunda nos ayuda a pronosticar los patrones de difusión (Awad, Cavadid, & Franco, 2011).

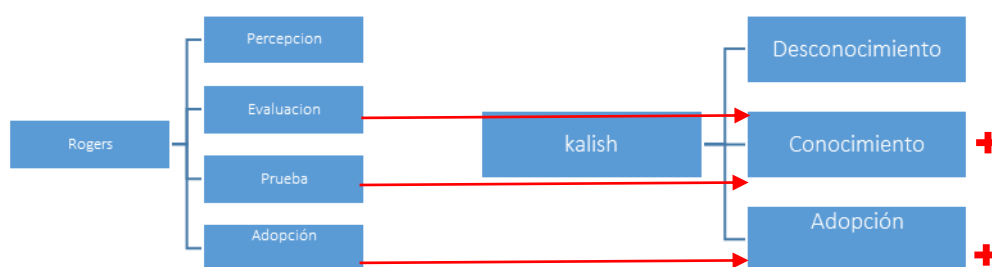
Según Alonso nos aclara en su artículo, el modelo de Rogers explica el proceso por el cual una innovación (idea u objetivo percibido como nuevo por un individuo) es comunicada por medio de canales y por un periodo de tiempo a individuos de un sistema social. Las etapas a pasar son percepción, evaluación, prueba y adopción. Esta teoría también clasifica por qué tipo de canal se difundió la innovación, como la son los de carácter interpersonal, de masas y el efecto de estructura de redes (Alonso & Arcila, 2014).

Antón cita a Kalish quien incluye además como variable en su modelo de difusión, la publicidad. Se contemplan tres partes en el proceso de la adopción, que es la innovación, conocimiento y adopción. La influencia externa es la función de la publicidad y la influencia interna surge por la influencia de los adoptantes e individuos que ya conocen la innovación (Anton, 1996).

Autor	Referencia	Modelo	Variables
Rogers	Rogers 1962	Modelo S innovadores, primeros adoptantes, mayoría precoz, mayoría rezagada y tradicional	Percepción, evaluación, prueba y adopción.
Kalish	Kalish 1985	Incluye publicidad y precio	Desconocimiento, conocimiento y adopción

Cuadro no.2 Modelos de difusión. Elaboración propia

Combinación y confrontación de la teoría de Rogers y Kalish



Cuadro no.3 Combinación de teorías de Difusión. Elaboración propia

Al momento de confrontar ambas teorías podemos observar que en las dos la variable adopción está presente. Haciendo un análisis de la literatura de la teoría de difusión de innovaciones, la variable conocimiento aparece constantemente.

Es por eso que las variables que se utilizaran para este estudio son: difusión, conocimiento y adopción.

Recordemos el título de este estudio:

**ESTRATEGIAS DE CAPTACIÓN Y FIDELIZACIÓN UTILIZADAS POR LAS AFORES PARA AFILIAR Y RETENER A SUS CLIENTES**

En donde

- Estrategias=Difusión



- Captación y fidelización=Conocimiento y adopción del afore

### METODOLOGÍA

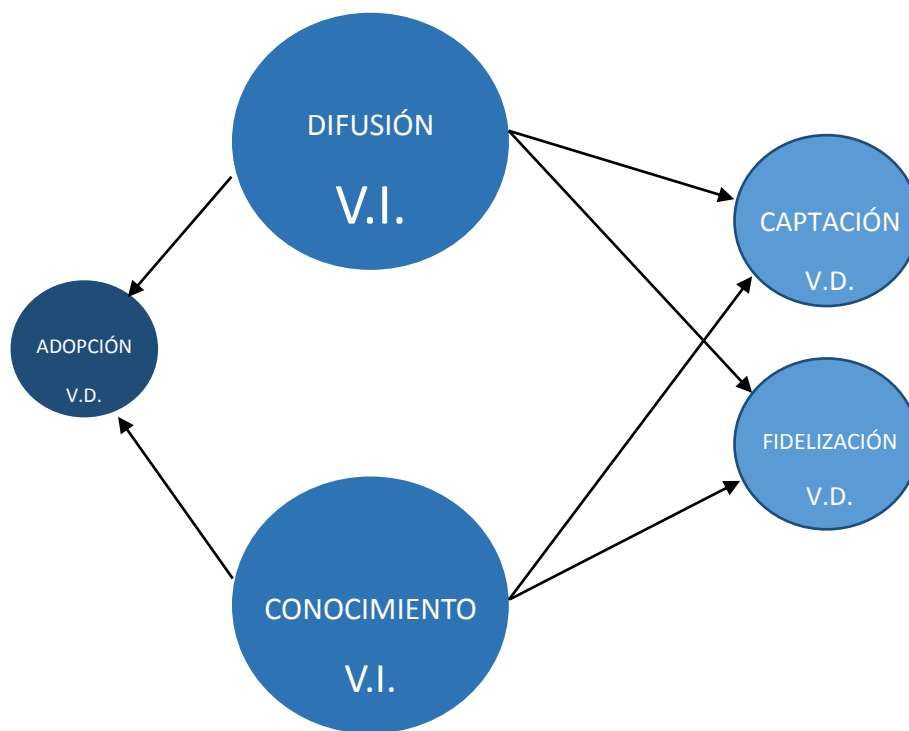
Se pretende realizar un cuestionario en forma de entrevista y aplicarlo a once promotores, de las once afores operantes.

Se diseñará en escala de Likert (Totalmente de acuerdo-Totalmente en desacuerdo)

Dependiendo el resultado de las anovas, se analizara la correlación de los ítems con las variables independientes con respecto a las dependientes para identificar la relación positiva o negativa

### Constructo

Por lo que el constructo lo podemos ver de la siguiente manera:



Cuadro no.4 Constructo. Elaboración propia

A mayor difusión, mayor captación y fidelización.

A mayor conocimiento, mayor captación y fidelización

A mayor difusión y conocimiento, mayor adopción.

## **Matriz de congruencias**

### 1.7.2. Pregunta general

¿Qué relación existe entre el conocimiento y la difusión con la adopción, captación y fidelización del ahorro para el retiro?

### 1.7.3. Preguntas específicas

- ¿Qué relación existe entre la difusión y la captación del ahorro para el retiro?
- ¿Qué relación existe entre la difusión y la fidelización del ahorro para el retiro?
- ¿Qué relación existe entre el conocimiento y la captación del ahorro para el retiro?
- ¿Qué relación existe entre el conocimiento y la fidelización del ahorro para el retiro?
- ¿Qué relación existe entre el conocimiento y difusión y la adopción del ahorro para el retiro?
- ¿Qué grado de adopción genera la difusión del ahorro para el retiro?

### 1.7.4. Objetivo general

Determinar la relación que existe entre el conocimiento y la difusión con la adopción, captación y fidelización del ahorro para el retiro

### 1.7.5. Objetivos específicos

- Determinar la relación que existe entre la difusión y la captación del ahorro para el retiro
- Determinar la relación que existe entre la difusión y la fidelización del ahorro para el retiro
- Identificar la relación que existe entre el conocimiento y la captación del ahorro para el retiro
- Identificar la relación que existe entre el conocimiento y la fidelización del ahorro para el retiro
- Distinguir la relación que existe entre el conocimiento y la difusión y la adopción del ahorro para el retiro
- Distinguir qué grado de adopción genera la difusión del ahorro para el retiro

### 1.7.6. Hipótesis general

Existe una relación positiva entre el conocimiento y la difusión y la adopción, captación y la fidelización del ahorro para el retiro

### 1.7.7. Hipótesis de investigación

- Existe una relación positiva entre la captación del ahorro para el retiro y la difusión
- Existe una relación positiva entre la fidelización del ahorro para el retiro y la difusión

- Existe una relación positiva entre la captación del ahorro para el retiro y el conocimiento
- Existe una relación positiva entre la fidelización del ahorro para el retiro y el conocimiento
- Existe una relación positiva entre el conocimiento y la difusión y adopción del ahorro para el retiro
- Existe una relación entre los grados de adopción: innovadores, primeros adoptantes, mayoría precoz, mayoría rezagada y tardía y la difusión del ahorro para el retiro

### **La importancia de la difusión como estrategia de captación y fidelización de clientes.**

La difusión es un tema recurrente y tratado en la literatura, ya que entre otras cosas explica los procesos de innovación de productos o servicios, el aumento de productividad y el crecimiento económico. Estos procesos se derivan de la experiencia adquirida y la generación de conocimiento.

Los modelos de difusión buscan analizar la dispersión de un producto o servicio en un sistema social, en donde se observa el número de adoptantes y poder realizar un pronóstico de crecimiento.

Las influencias sociales, afectan directamente a los consumidores, a los agentes del mercado, con o sin su conocimiento explícito del nuevo producto o servicio, desempeñando un papel importante en el proceso de la difusión. El proceso de difusión contiene siete elementos:

- la innovación, representa lo nuevo o la implementación de mejora en el producto o servicio
- los adoptantes de la innovación, pertenecientes al sistema social y puntos para la seducción
- canales de comunicación, las vías por las cuales se da a conocer la innovación al potencial consumidor
- el tiempo, medida que nos permite ver la evolución de los parámetros analizados y por lo tanto poder clasificar a los consumidores entre las categorías adoptantes o imitadores
- espacio, lugar geográfico en donde se da a conocer la innovación
- agentes de cambio, son los elementos que trabajan activamente para difundir la innovación, derivan la demanda y persuaden al sistema social
- sistema social, consumidores potenciales y los no potenciales de la innovación.

El hacer caso omiso a la innovación, a la difusión o al derrame de conocimiento provocara la reducción de éxito al enfrentarse a los cada vez mercados más informados, dinámicos y competitivos, en donde la innovación esta en boga junto con el lanzamiento de nuevos

productos, buscando nichos de mercado nuevos e introduciendo nuevos productos y servicios (Botero & Herrera, 2012).

La difusión es considerada la tercera parte del progreso técnico. Siendo la primera la invención (una nueva idea se genera). La segunda parte es la innovación, se reflejan las ideas que pueden comercializarse. Ya en la tercera parte viene la difusión, es cuando el producto o servicio ya está en el mercado y los competidores desean imitar o adoptar dicho producto o servicio para comercializarlo. La difusión trata de derrocar la resistencia al cambio, es un continuo aprendizaje de persuasión y decisión. La difusión es pues, dar a conocer un producto, servicio, idea, proceso o técnica en un sistema social, llámese mercado, empresa o comunidad (Polo, 1992).

Según Alonso y Arcila el alcance de los medios de comunicación y el diseño de campañas de comunicación forman parte integral de un programa de comunicación. Para la difusión, las redes sociales son los mecanismos dominantes y para que esta sea exitosa. (Alonso & Arcila, 2014).

Los modelos de difusión se han presentado para representar en que forma y velocidad del proceso de difusión de una innovación (producto o servicio) en un periodo de tiempo. En ciencias sociales los modelos se basan en formulaciones matemáticas provenientes de la biología y la física, de los modelos de propagación de epidemias. En cuanto al marketing, esta corriente de investigación se origina del trabajo de Bass cuya expresión matemática es

$$dN(t)/dt=[p+qN(t)][N-N(t)]$$

Donde:

$N(t)$ : es el número de adoptantes hasta el momento  $t$ .  $N$ : es el número total de adoptantes potenciales en el mercado.  $dN(t)/dt$ : es la velocidad de difusión en el momento  $t$

Antón nos dice que Mahajan, Muller y Bass consideran que en realidad una innovación no llega sola, otras están ahí presentes, pueden influir de una manera positiva o negativa en el proceso de difusión de la más reciente. Es así que existe una dependencia entre ellas. Se identifican cuatro categorías de interrelación, independientes, complementarias, contingentes y sustitutas.

Así mismo Antón no dice que Eliashberg y Chatterjee nos recuerdan que el gusto del público cambia constantemente, lo impredecible de la competencia, la constante evolución de la tecnología y diversos condicionantes del entorno, más si se tratan de ventas a largo plazo. (Anton, 1996).

### **La importancia del conocimiento como estrategia de captación y fidelización de clientes.**

Es necesario describir lo que es el conocimiento. La información es una sustancia, existe independientemente de las personas. El conocimiento por otro lado, no es un objeto, requiere de

un conocedor, es una actitud esencialmente humana. El conocimiento es así, es la información que una persona tiene y la puede utilizar para algún propósito.

El conocimiento comparado con la información, es poseedor de creencias, valores, compromisos, experiencias, información contextual e intuición. Es necesario que la información que se tenga se transforme en acciones que creen valores. Esto conlleva revisar y realizar cambios de actitudes y lograr cambios culturales que posibilite y desarrolle la adquisición, aprendizaje y un uso amplio del conocimiento.

Liberona y Ruiz, creen que el proceso de innovación se toma comúnmente como un proceso de creación de conocimiento, cuyo componente estrella es el conocimiento disponible. El conocimiento puede entenderse como una corriente continua que pasa primero de los datos, a la información y de la información al conocimiento (Liberona & Ruiz, 2013).

El conocimiento de la disponibilidad es elemento fundamental para la adopción, tanto en la intención como en el uso. Se pretende que entre más número de anuncios realice la agencia de publicidad mayor es el conocimiento que tendrá la persona y por lo tanto influirá en su comportamiento de compra (Medina, Rey, & Rufin, 2012). Experiencia es conocimiento de algo, o tener la habilidad para ellos. Se adquiere al haberlo realizado, vivido, sentido o sufrido una o varias veces. (Loreto, 2011).

La transferencia de la información del nuevo producto o servicio a los adoptantes potenciales que se dividen en dos, es de boca en boca y los medios masivos de comunicación, los cuales llevan al conocimiento de las características y beneficios de la nueva innovación, es aquí donde se puede incorporar el marketing mix. La interacción entre los adoptantes y los no adoptantes, genera un flujo de información de un segmento a otro, dando como resultado la imitación. No necesariamente el adoptante tiene que darle la información, por la observación se puede conocer la innovación, el uso y los beneficios. Es decir la acumulación del conocimiento y experiencia. (Botero & Herrera, 2012).

Antón menciona a Kalish, quien incluye la publicidad como variable, su modelo contempla tres etapas del proceso de adopción, desconocimiento, conocimiento y adopción. La influencia externa la da la publicidad y la interna la dan los adoptantes y los miembros que tienen conocimiento del producto o servicio. Encuentra que en cuestión de publicidad, la política óptima sería ir disminuyendo el gasto de la publicidad progresivamente a través del tiempo, hasta llegar a un mínimo constante. (Anton, 1996).

Antón y Gutiérrez citan a Pessemier, Burger y Tigert tras un estudio realizado y un análisis discriminante a los no compradores llegaron a cinco variables. Los compradores tenían mayor conocimiento del producto, mayor tendencia a probar marcas distintas, más preferencia por lo

nuevo, mayor probabilidad de probar nuevas marcas y más predilección por transmitir o recibir la información. (Anton & Gutierrez, 1997)

La difusión transmite el conocimiento de un agente a otro. La situación de innovación colectiva se da así, incluso los competidores comparten información. La transferencia de conocimientos en forma de trueque se puede leer así,  $N$  agentes en promedio,  $n$  con otros agentes, los agentes tiene conexión directa, porque la difusión de conocimiento es diversa. En donde hay capacidad de absorción, sin embargo el conocimiento puede degradarse (Gozalez & Polanco, 2015).

### **La importancia de la Adopción como resultado de la estrategia de captación y fidelización de clientes.**

La adopción, es una nueva adquisición. La innovación se necesita para que ocurra un cambio, pero no es suficiente si la innovación no es adoptada, si no se produce un cambio (Godenzi, 2010).

Los modelos de aceptación hacen referencia al momento de aceptación de una innovación por parte de un individuo, los de difusión por otra parte es el proceso mediante el cual se define el proceso de la propagación de una innovación entre los individuos de un sistema social, ya sea en una empresa, institución, segmento de mercado, por medios de ciertos canales en un periodo de tiempo determinado. En este modelo interviene variables como creencias, actitudes, percepción de la influencia social (Martin & Sanchez, 2014).

El fin de la difusión es que la transmisión y recepción de información llegue y penetre a la decisión personal de adoptar dicha innovación. Sin embargo, no todas las personas adoptan al mismo tiempo. Es por eso que el momento de adopción, permite clasificar en categorías a los adoptantes con comportamientos parecidos. Superar las resistencias al cambio y lograr que la adopción se lleve a cabo son tarea tan importantes como el desarrollo del producto o servicio en cuestión y la inversión que se hará en ellos (Polo, 1992).

El crear un nuevo producto o servicio, es en fin de cuenta un negocio, es ganancia, es crecimiento. Es ser competitivo. Una de las principales cosas que se tienen que tomar en cuenta es asegurar la buena adopción del mercado a la que se dirige el producto o servicio, es necesario preguntarse lo siguiente ¿Cuál es su categoría? ¿Ya existe? ¿Se parece? ¿Es una extensión? ¿Es para un nuevo mercado? Que el producto o servicio resuelva un problema. Comúnmente las grandes ideas solucionan problemas inexistentes (Balan, 2012).

Se define la difusión como un proceso mediante el cual la innovación es transmitida o comunicada a los miembros del sistema social, la adopción por otra parte es un proceso que necesita de una decisión para usar dicha innovación. Cabe señalar que cuando se analiza el

proceso de adopción mediante la curva de difusión, es necesario definir atributos que puedan medir la rapidez de la adopción. (Llanos, Muñoz, & Saez, 2011)

La adopción se entiende como el comportamiento que se produce cuando se realiza la compra de la innovación. Desde este particular punto de vista, los individuos que adquirieron el nuevo producto o servicio en cierto momento son clasificados oficialmente como adoptantes, los que no han comprado, sencillamente como no adoptantes. Esta definición deja la sensación de algo incompleto, varios autores proponen analizar la satisfacción del cliente después de la compra, pues la adopción no solo es la compra sino la utilización y recomendación de la misma. En cuanto a los no adoptantes, están aquellos que en este momento deseen comprar pero necesitan mayor información o tener el dinero para hacerlo (Anton & Gutierrez, 1997).

Por su fecha de adopción es posible clasificar a los miembros de un sistema social tomando en cuenta lo siguiente: número de categorías, porcentaje de adoptantes a incluir en cada una de ellas y un método para definir las categorías.

Como se sabe Rogers en 1962 creó una estructura de clasificación en la curva de adopción en forma de "S". En donde, sí se dibujan los adoptantes en una base acumulativa, el resultado de la curva, será un resultado en forma de "S".

A razón de esto, Rogers afirma que las distribuciones de adoptantes se van aproximando a la normalidad. Utilizo las características (media y desviación) de una distribución normal, para clasificar a los mismos.

Así, Rogers clasifica a la distribución de adoptantes normales en cinco categorías. Innovadores 2,5%, Primeros adoptantes 13,5%, Primera mayoría 34%, Última mayoría 34% y rezagados 16%

Dándole a los adoptantes los siguientes atributos:

- Innovadores, audaces
- Primeros adoptantes, tolerantes
- Primera mayoría, deliberantes
- Mayoría tardía, escépticos
- Rezagados, tradicionales (Polo, 1992).

## CONCLUSIÓN

Los estudios realizados de la difusión de innovaciones se centran en la reacción colectiva del mercado potencial, en cuanto los estudios de adopción se dedican al proceso individual de aceptar o rechazar la innovación de productos o servicio.

Estos estudios nos dan a conocer el impacto acerca del comportamiento del consumidor entorno de la adopción como son el proceso de comunicación social, percepciones del producto y atributos, preferencias del individuo y las interrelaciones entre los factores.

Comúnmente estos estudios son el resultado de la teoría microeconómica neoclásica, habla de una decisión racional de cómo se supone que los consumidores toman una decisión. Llegan a la conclusión que la aceptación del nuevo producto o servicio está constituida esencialmente por las características percibidas de la propia innovación.

El criterio de segmentación de mercado que comúnmente se toma para dividir al adoptante es el de Rogers, pero no es el único, existe el de propensión a innovar, esta variable considerada como parte de la personalidad (Anton & Gutierrez, 1997).

Cualquier producto o servicio tarde o temprano se vuelve vieja. Es por eso la importancia que todos los departamentos trabajen en conjunto para que el producto o servicio no llegue a ser obsoleto.

El poder de permanencia de un producto o servicio, su éxito continuo depende de todos y cada uno de los departamentos de la empresa, especialmente la de difusión (Balan, 2012). Se concluye que lo encontrado en cuanto a la adopción de nuevos productos o servicios, puede utilizarse como una estrategia de mercado y promoción. Por ejemplo, la primera fase ir dirigida a los innovadores, después modificando las estrategias resaltando las características de los no innovadores. El conocer la teoría de la difusión de innovaciones, nos ayuda al conocimiento de todo el mercado y no dejar ningún segmento fuera (Polo, 1992).

### **Importancia de la captación y fidelización de clientes**

En la actualidad, las empresas se enfrentan a una gran competencia gracias a la globalización del mercado, es por esto que es fundamental encontrar la manera de distinguirse entre los competidores.

El desarrollo de clientes fieles es un proceso que certifica la necesidad de diseñar e implementar estrategias compatibles con las políticas de las organizaciones dirigidas a cumplir este objetivo, es necesario además esfuerzos y recursos, que desgraciadamente en la actualidad son más escasos. Lo que se sugiere a la empresa es, invertir recursos para fidelizar clientes y por ende recibir beneficios económicos y segundo, racionalizar los recursos empresariales.

La fidelización de clientes es una estrategia capaz de generar beneficios a una organización, como lo son mejorar la cartera de clientes y el recaudo, la reducción de los costos de atención a clientes, mayores ventas y por ende mayor rentabilidad, ventas cruzadas y más.



La fidelización de clientes es considerada como una herramienta que te ayuda a conocer mejor a tu cliente y conseguir vincularlo a tu producto o servicio. Lo principal es diseñar un programa que eficiente la relación con el cliente, identificando primeramente los segmentos de mercado, su valor y las acciones comerciales a las cuales son más sensibles. Parte del éxito de los programas de fidelización es el compendio de comunicaciones. De esta manera el cliente conoce el programa y se sienta implicado e importante para la organización.

La satisfacción del cliente es una variable dentro del comportamiento de lealtad, es el sentimiento del cliente de que el consumo de dicho producto o servicio aporta resultados agradables frente a insatisfactorios, es una comparación entre expectativas y realidades. La satisfacción es además una condición necesaria, no suficiente para que se dé la lealtad pero si como un valor agregado percibido por el cliente.

La retención es el indicador de la fidelidad, el cual se relaciona con el sentimiento de satisfacción del cliente hacia el producto o servicio, impacta positivamente en el comportamiento del consumidor (Osorio, Peña, & Ramirez, 2013).

Los hábitos y comportamientos de consumo del consumidor han sido modificados gracias a las conductas de consumo. El acceso de información nuevos negocios, fidelización de los clientes todos ellos con la precisión para llegar al consumidor final y que sus productos logren satisfacer los deseos y necesidades de una manera plena (Silva, 2011).

Los productos deben funcionar favorablemente en el mercado y las marcas deben diferenciarse entre ellas, por características intangibles y que creen experiencias en el cliente con lo cual se provocan sentimientos positivos en el hacia ellas. Es pasar de promesas comerciales a la construcción de experiencias positivas con el uso del producto.

Generalmente el proceso de compras se inicia por una causa racional, son las emociones las que inciden sobre la razón para tomar la decisión y de esta manera transformar las experiencias de uso y consumo del producto o servicio, en instantes positivos, motivadores y memorables.

El consumidor es cada vez más exigente, más conocedor, mayormente informado, además de una constante oferta que dice ser la mejor para satisfacer sus necesidades. Esta complicación hace más difícil tener una ventaja competitiva y por lo tanto lograr la fidelidad del cliente. Además la competencia trata día con día cambiar las reglas del juego.

Lo que resta es tener claramente identificado las necesidades y deseos del mercado meta, diferenciar la oferta y la comunicación, para ofrecer un valor agregado. El valor agregado debe ser algo que resulte ser la diferencia y no solo dependamos del producto o servicio (Loreto, 2011).

Lograr que un cliente permanezca contigo no es tarea nada fácil, las empresas además de ofrecer productos o servicios de calidad que resuelvan el deseo o necesidad del consumidor, deben además empatar en mensajes publicitarios con valores y actitudes compartidos con la comunidad. Los programas de fidelización consisten en beneficiar una compra, con lo cual cada una de ellas tenga resultados positivos en el consumidor, esto da paso a que desarrollen un sentido de lealtad hacia la marca (Dominguez, 2015).

Castillo cita a Kotler y Armstrong que afirman que perder a un cliente, es la pérdida del flujo de compras totales que el cliente realizaría durante una vida de preferencias hacia los productos o servicios. Las empresas no solo buscan atraer clientes redituables, sino retenerlos toda la vida (Castillo, Castillo, Cortes, & Muñoz, 2013).

### **Situación del ahorro para el retiro en México**

En la actualidad muchos mexicanos no saben en qué afore se encuentran su ahorro para el retiro, ni mucho menos las comisiones que le cobran y menos aportan para su vejez. No siempre se elige o se está en la mejor afore. Los jóvenes tal vez inexpertos o con falta de interés si no ponen especial atención en este tema podrían no tener una vejez independiente, digna, autónoma y tendrán que depender de sus familiares.

Los trabajadores no comprenden en que consiste dicho trámite, como se va formando su pensión. Uno de los factores, que toman en cuenta los trabajadores para cambiarse es el servicio de las administradoras y no las comisiones. Otro factor que incide es el de los créditos hipotecarios que condicionaban a afiliarse en su afore para realizar el trámite de la hipoteca. La imposición por parte de las compañías. Por último, por hacerle el favor al agente promotor (Torres, 2010).

### **Desconocimiento y difusión del afore**

Por lo regular se toma como algo lejano, cuando se habla de jubilación se piensa que pasara dentro de décadas, pero esta no es razón para descuidar tu ahorro para el retiro. En nuestro país, la edad para retirarse es a los 65 años, sin embargo la pensión en la mayoría de los casos no es suficiente, por lo que la gente sigue trabajando y la edad de retiro es oscila entre los 73 años. El desconocimiento es el factor principal del por qué muchos jóvenes, no muestran interés por su ahorro por el retiro (Tolentino, 2015).

### **Educación financiera y difusión del afore**

En el panel número 1 en el panorama de las pensiones en México el pasado 26 de abril de 2016 se propusieron entre recomendaciones y propuestas 12 puntos. Uno de ellos dedicado a promover y difundir la educación financiera y cultural previsional.

El punto 12 hacía referencia a la necesidad de una mayor educación financiera para que el trabajador interactúe y entienda con el SAR. Al compararse a nivel internacional destacan lo siguiente. Primero el tema pensionario incorporarlo en estrategias nacionales de educación financiera, especialmente a los dirigidos a protección al consumidor e inclusión financiera. Segundo, obligar a las administradoras a invertir en la educación financiera en un porcentaje que corresponda de manera proporcional al monto de recursos administrado. Tercero, una gran parte de los países miembros de la OECD se dirige en especial de educación financiera a niños y adolescentes (Ramirez, 2016).

## REFERENCIAS

- Albarran, E. (10 de nov de 2014). *afores de bajos rendimientos, las de mas traspasos*. Obtenido de El economista: [eleconomista.com.mx](http://eleconomista.com.mx)
- Albarran, E. (noviembre10 de 2014). Traspasos negativos de afore registran nivel mas alto en cinco años. *El economista*. Obtenido de [eleconomista.com.mx](http://eleconomista.com.mx)
- Albarran, E. (6 de mayo de 2016). Cae 60% traspaso de afores en el trimestre. *El economista*. Obtenido de <http://eleconomista.com.mx/sistema-financiero/>
- Alonso, L. & Arcila, C. (2014). La teoria de difusion de innovaciones y su relevancia en a promocion de la salud y prevencion de la enfermedad. *Salud Uninorte*, 30(3), 451-464. doi:[dx.doi.org/10.14482/sun.30.3.6173](https://doi.org/10.14482/sun.30.3.6173)
- Amafore. (2011). *Ahorro y futuro, ¿Como piensan los mexicanos?* Obtenido de Amafore: [amafore.org](http://amafore.org)
- Amafore. (2014). *Ahorro y futuro ¿Como se preparan los mexicanos para su retiro?* Obtenido de Amafore: [amafore.org](http://amafore.org)
- Amafore. (2015). *Indicadores relevantes*. Obtenido de Amafore: [Amafore.org](http://amafore.org)
- Anton, C. (1996). Modelos de difusion: una revision. *Anales de estudios economicos y empresariales*, (11), 35-64. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=785025>
- Anton, C. & Gutierrez, J. (1997). Modelos positivos de comportamiento en materia de adopcion de innovaciones, algunas consideraciones. *Anales de estudios economicos y empresariales*(12), 55-86. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=116404>
- Awad, G., Cavadid, L. & Franco, C. (2011). Analisis bibliometrico del campo modelado de difusion de innovaciones. *Estudios generales*, 28, 213-236.
- Balan, D. (2012). Como puede tener exito la innovacion. *Industria alimenticia*, 54-55. Obtenido de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=zbh&AN=77926014&site=ehost-live>
- Botero, S. & Herrera, M. (2012). Modelacion de la difusion tecnologica: el caso de las estaciones de servicio de GNV en el Valle de Aburra. *Innovar: revista de ciencias*

*administrativas y sociales*, 22(44), 5-20. Obtenido de URL: <http://www.jstor.org/stable/23744016>

Castillo, V., Castillo, S., Cortes, G. & Muñoz, G. (2013). Analisis estadísticos sobre el seguimiento de clientes y su valoración por las empresas de la región cordoba-orizaba. *Revista de la ingeniería industrial*, 7(1), 51-57. Obtenido de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=zbh&AN=90516086&site=ehost-live>

Colmenares, E. (2015). Evaluación del conocimiento que cuentan los trabajadores sobre los fondos para su retiro. *Revista Iberoamericana de contaduría, economía y administración*, 4(8), 1-14. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5263328>

CONSAR. (2013). *Conocimiento y percepción del sistema de ahorro para el retiro Encuesta nacional 2013*. Obtenido de CONSAR: [www.consar.gob.mx](http://www.consar.gob.mx)

CONSAR. (15 de junio de 2016). *Información estadística*. Obtenido de CONSAR: <http://www.consar.gob.mx/SeriesTiempo/CuadroInicial.aspx?md=5>

Díaz, Y. & Vargas, J. (2015). Instituciones formales y el mercado de las Afores. *Estudio de economía aplicada*, 3(33), 930, 939. Obtenido de [search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eoh&AN=EP110460799&site=ehost-live](http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eoh&AN=EP110460799&site=ehost-live)

Dominguez, A. (20 de octubre de 2015). *¿Por que los clientes participan en programas de fidelización?* Obtenido de MERCA2.0: [www.merca2.0.com](http://www.merca2.0.com)

El economista. (30 de agosto de 2015). Casi 30 millones de jóvenes, sin afore. *El economista*. Obtenido de <http://eleconomista.com.mx/finanzaspersonales/>

Godenzzi, C. (2010). Innovación y adopción en variedades lingüísticas: el caso doble posesivo en el español de los Andes. *Revista internacional de lingüística Iberoamericana*, 8(1), 57-70. Obtenido de <http://www.jstor.org/stable/41678424>

González, R. & Polanco, M. (2015). Un análisis econométrico de redes de difusión de innovación en el sistema de producción del mango en el estado de Colima. *Avances en investigación agropecuaria*, 19(1), 7-30. Obtenido de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=103400576&site=ehost-live>

Liberona, D. & Ruiz, M. (2013). Análisis de la implementación de programas de gestión del conocimiento en las empresas chilenas. *Estudios Gerenciales*, 29, 151-160. Obtenido de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=94199607&site=ehost-live>

Llanos, J., Muñoz, R. & Saez, L. (2011). Relaciones entre el parque de tractores agrícolas y el patrón de difusión y adopción mediante un modelo logístico. *Información tecnológica*, 22(6), 121-128. doi:doi: 10.4067/S0718-07642011000600013

Loreto, M. (2011). El marketing de experiencia y la lealtad de los clientes. *Retos turísticos*, 10(3), 16-21. Obtenido de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=zbh&AN=108725583&site=ehost-live>

- Martin, A. & Sanchez, M. (2014). Modelo predictivo de la intenci{on de adopci3n de Blended learning en profesores universitarios. *Universitas Psychologica*, 13(2), 601-614. doi:doi:10.11144/Javeriana.UPSY13-2.mpia
- Medina, C., Rey, M. & Rufin, R. (2012). La adopcion del e-gobierno en entornos voluntarios. *Investigaciones europeas de direccion y economia de la empresa*, 19, 42-52. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.iedee.2012.10.001
- Osorio, J., Pe2a, S. & Ramirez, G. (2013). Evaluacion de una estrategia de fidelizacion de clientes con dinamicas de sistemas. *Revista ingenierias*, 14(26), 87-104. Obtenido de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=110645056&site=ehost-live>
- Polo, Y. (1992). Categoria de adoptantes en el procesode difusion de un nuevo producto. *Ekonomiaz*, 23, 71-81. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=273478>
- Ramirez, C. (2016). Panel: el panorama de las pensiones en Mexico: recomendaciones y propuestas. *Semana de la seguridad social senado de la republica*, 1-28. Obtenido de [www.consar.gob.mx](http://www.consar.gob.mx)
- Rogozinki, J. (07 de septiembre de 2015). Mexico: falta de cultura financiera. *El finnciero*. Obtenido de [www.elfinanciero.com.mx](http://www.elfinanciero.com.mx)
- Silva, H. (2011). Comportamiento de las superficies de retail en colombia. *Pensamiento y gestion*, (30), 1-19. Obtenido de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=zbh&AN=65228051&site=ehost-live>
- Tolentino, J. (12 de agosto de 2015). Para un retiro digno, ocupate de tu afore. *El economista*. Obtenido de <http://eleconomista.com.mx/finanzaspersonales/>
- Torres, Y. (20 de julio de 2010). Por que se elige mal una afore. *Eleconomista*. Obtenido de <http://eleconomista.com.mx/sistemafinanciero/>
- Torres, Y. (16 de junio de 2011). Trabajadores desconocen cual es su afore. *El economista*. Obtenido de <http://eleconomista.com.mx/finanzaspersonales/>

# **COMPETITIVIDAD Y DESEMPEÑO FINANCIERO**

## Las razones financieras como base de la planeación financiera en la pymes de Tecomán Colima

ZULLY MONTSERRAT RODRIGUEZ PALOMINO<sup>1</sup>

SILVIA ZULEMA MÁRQUEZ CAMPOS<sup>2</sup>

ALEJANDRO RODRIGUEZ VAZQUEZ<sup>3</sup>

### RESUMEN

Los estados financieros en las empresas, deben ser analizados con los métodos, técnicas que brinden al experto en finanzas, información relevante para la toma de decisiones, es por esa razón que utilizando las razones financieras nos proporciona el tratamiento de los resultados de la financiera para la toma de decisiones. Por lo que el objetivo de la presente investigación es realizar un análisis financiero, utilizando las razones financieras como herramienta en la determinación de los indicadores financieros, que ayuden a la empresa a cumplir sus objetivos, resolver sus necesidades y expandirse.

Nuestra investigación será Cuantitativa: "Suele ser éste el sentido de las hipótesis de estudios cuantitativos, son hipótesis que anticipan una relación causa efecto y exigen especial extremo cuidado en el análisis y control de variables extrañas. En este caso suelen ser estudios de largo alcance y suponen tiempo y recursos considerables." (Gallardo, 2001)

**Palabras clave:** Estados Financieros, Razones Financieras, Indicadores Financieros

### ABSTRACT

The financial statements in businesses, should be analyzed with methods, techniques that provide the financial expert, relevant information for decision making, it is for that reason that using financial ratios provides treatment of the results of the financial for decision-making. So the aim of this research is to conduct a financial analysis using financial ratios as a tool in determining financial indicators, to help the company meet its goals, meet their needs and expand.

Our research will be Quantitative: " Often they be the sense of the hypotheses of quantitative studies are hypotheses that anticipate a causal relationship and require special extreme care in the analysis and control of extraneous variables. In this case, usually long-range studies involve considerable time and resources. " ( Gallardo , 2001)

**Keywords:** Financial Statements, Financial Ratios, Financial Ratios

---

<sup>1</sup> Universidad de Colima. Facultad de Contabilidad y Administración de Tecomán.

<sup>2</sup> Universidad de Colima. Facultad de Contabilidad y Administración de Tecomán.

<sup>3</sup> Universidad de Colima. Facultad de Contabilidad y Administración de Tecomán.

## INTRODUCCIÒN

La funci3n de la administraci3n financiera en las micro, peque1as y medianas empresas ayuda a la toma de decisiones para el logro de sus metas, as3 con la informaci3n financiera las MIPYMES, y haciendo un an3lisis e interpretaci3n de estados financieros, as3 como la importancia que tienen dichas cifras para el desenvolvimiento financiero que tendr3 la empresa en el futuro, por medio de ella los accionistas o due1os de la empresa utilizan los resultados, para crear pol3ticas o medidas de financiamientos externos, as3 como tambi3n se enfocan en solucionar los diversos problemas que pueden llegar a afectar a la empresa como lo son sus cuentas por pagar o por cobrar.

Por medio de la interpretaci3n de los estados financieros de la empresa, los clientes o proveedores pueden conocer el desenvolvimiento que tiene la empresa, entre otros datos si sus objetivos est3n siendo logrados o si alg3n problema se ha presentado, y podemos tambi3n mediante la administraci3n financiera, analizar las razones financieras y encontrar estrategias de financiamiento que nos sirva para la soluci3n inminente de problemas en dichas entidades.

El presente trabajo de investigaci3n se basa en la aplicaci3n de las razones financieras como base de la planeaci3n estrat3gica financiera de las MIPYMES, lo cual servir3 para analizar detalladamente la situaci3n financiera con la que cuentan las empresas y detectar si existen inconsistencias en la aplicaci3n de las t3cnicas para el an3lisis financiero y as3 poder realizar una planeaci3n estrat3gica que sirva a la empresa para lograr el objetivo principal que es capitalizarse y posteriormente expandirse. Se tiene por objeto conocer la rentabilidad econ3mica y social, de tal manera que la empresa pueda resolver sus necesidades de manera eficiente, segura y rentable.

Las razones financieras nos servir3n de base en el desarrollo de este trabajo, puesto que son de gran importancia para medir la rentabilidad, liquidez y solvencia de la empresa, por medio de ellas se presentar3 una amplia perspectiva de la situaci3n financiera, se podr3 precisar el grado de liquidez, de rentabilidad, el apalancamiento financiero, la cobertura y todo lo que tiene que ver con su actividad.

El an3lisis financiero y la interpretaci3n de datos se realizaran con estados financieros de la empresa del a1o 2014 y 2015, se llevaran al an3lisis y reflexi3n del funcionamiento actual de la empresa y las estrategias financieras que podemos aplicar para el desarrollo y organizaci3n, logrando con ello solidez econ3mica.

Las MIPYMES, necesitan un an3lisis financiero que les proporcione mediante la aplicaci3n de la t3cnica de las razones financiera, les muestre los datos necesarios para la toma de decisiones y el logro



de sus objetivos. “Mientras más desarrollo tengan las PYMES será mejor para la economía, ya que se estarán generando empleos y con ello se logra aumentar los ingresos que se tienen en la economía regional y nacional.” (Borbón, Meza, & Espinoza, 2009).

### **Planteamiento del problema**

El planteamiento del problema consiste en determinar el tipo de trabajo que va realizarse, tal como lo señala (Ackoff 1967) “un problema correctamente planteado esta parcialmente resuelto” es decir que a mayor exactitud corresponden más posibilidades de obtener una solución satisfactoria.

Para que una empresa sea rentable debe hacer uso correcto de la Administración financiera, puesto que es el área que se encarga de administrar los recursos financieros, “Es una fase de la administración general, que tiene como objetivos maximizar el patrimonio a largo plazo; captar fondos y recursos por aportaciones y prestamos; coordinar el capital de trabajo, inversiones y resultados, recopilar, estudiar e interpretar los datos e información pasada y proyecciones futuras, para tomar decisiones acertadas y alcanzar la meta preestablecida por la empresa” (Perdomo A. , 2002).

Las MIPYMES tienen una problemática generalizada, respecto de la obtención e información precisa que les proporcione a los empresarios crear estrategias financieras que permita capitalizarse y generar flujo de efectivo que permita su crecimiento económico. Según: (Bárceñas, Ramírez, Reyes , & Zapatero, 2008) “Para lograr este propósito, la administración financiera se centra en dos aspectos importantes de los recursos financieros, que son la rentabilidad y la liquidez, esto significa que la administración financiera busca hacer que los recursos financieros sean lucrativos y líquidos al mismo tiempo.”

### **Pregunta de investigación**

El presente trabajo tiene como finalidad conocer:

¿Aplicando las Razones Financieras en el análisis de los Estados Financieros, obtendremos información que nos permita realizar una planeación financiera para las MIPYMES del Municipio de Tecomán, Colima?

## **Objetivo general**

Realizar un análisis financiero, utilizando las razones financieras como herramienta en la determinación de los indicadores financieros que permitan la realización de una planeación financiera y que ayuden a la empresa a cumplir sus objetivos, resolver sus necesidades y expandirse.

## **Objetivos específicos**

- ❖ Análisis de las razones financieras y su aplicación en los estados financieros básicos.
- ❖ Obtención de los indicadores financieros, utilizando las razones financieras en los estados financieros básicos.

## **Hipótesis**

Con la información financiera de las MIPYMES, y aplicando la herramienta del análisis financiero usando las razones financieras, que son la base que tenemos para el desarrollo de la investigación, y el análisis de las estrategias financieras, se espera diseñar una planeación financiera que se ajuste a las necesidades de la empresa y sirva de base para su desarrollo económico.

Según (Hernández Sampieri, 2007) Menciona que son las guías para una investigación o estudio. La hipótesis indica lo que tratamos de probar y se define como explicaciones tentativas del fenómeno investigado. Se derivan de la teoría existente y deben formularse a manera de proposiciones.

Las MIPYMES al conocer un análisis financiero, utilizando las razones financieras como herramienta en la determinación de los indicadores financieros, ayudaran a las micro, pequeñas y medianas empresas a cumplir sus objetivos, resolver sus necesidades y expandirse, como base de la planeación financiera.

## **Justificación**

Tomando en cuenta que “El crecimiento de la productividad es el motor que alimenta el crecimiento económico” (Hernández Licona, 2013) es importante que las empresas prevean su futuro y busquen herramientas que les sean de utilidad para elevar a sus empresas a altos niveles, es así como la Administración financiera juega un papel importante en el desarrollo de la economía de las empresas, puesto que por medio de análisis financieros e interpretación de datos que se realizan a través de las razones financieras, se pueden determinar sucesos que sirven de apoyo fundamental en las decisiones de financieras de las empresas.

Esta investigación tiene como objetivo proporcionar a las empresas que existen soluciones para los diversos problemas por los que cualquier entidad económica llega a pasar. Con ello podemos lograr aportaciones importantes tanto en la empresa que analizaremos en esta investigación, como para otras empresas que necesitan de la Administración financiera para analizar sus estados financieros y darse cuenta con ello de sus necesidades.

## **METODOLOGIA**

Los trabajos de investigación requieren de un proceso científico, de controlar sus resultados, así como de presentar posibles soluciones a la problemática que nos lleva a tomar una decisión, por lo que es necesario estar sujeto a la metodología, ya que es el enlace entre el sujeto y el objeto investigado. Por lo que la metodología es el estudio del método que ofrece la comprensión de los caminos que aprobarán la utilidad en la práctica de la investigación.

Según (Paneque, 1998)“La metodología de la investigación, o ese conjunto de procedimientos que hemos mencionado, es el resultado de la actividad de muchas generaciones de hombres de ciencia. No se trata de que el primer investigador haya esperado por un "manual de metodología de la investigación" para comenzar sus estudios sino que el propio quehacer científico, en su perfeccionamiento, ha ido generando procedimientos, hoy en día aceptados como válidos, para que la búsqueda de soluciones a los problemas científicos se realice de una manera eficiente.”

La búsqueda de eficiencia y calidad en la gestión investigativa es lo que otorga a la Metodología de la Investigación un sentido claro. La Metodología se enriquece con el estudio y desarrollo de los procedimientos que mejoran la eficiencia en la solución de los problemas científicos, o sea, en la búsqueda y perfeccionamiento del conocimiento.”

De acuerdo a Zorrilla y Torres (2010) lo definen de la siguiente forma:“El término metodología está compuesto del vocablo “método” y el sustantivo griego “logos”. Este último significa explicación, juicio, tratado, estudio. Al unirse el vocablo y el sustantivo, se forma la palabra METODOLOGÍA (logos pasa a logia como seudodesinencia), que significa el estudio de los métodos; es decir, la metodología representa la manera de organizar el proceso de la investigación, de controlar sus resultados y de presentar posibles soluciones a un problema que conlleva la toma de decisiones”.

De igual manera, la metodología describe pacientemente el tipo de investigación elegida, para Gallardo debe contener la descripción y argumentación de las principales decisiones metodológicas adoptadas según el tema de investigación y las posibilidades del investigador. La claridad en el enfoque y

estructura metodológica es condición obligada para asegurar la validez de la investigación. (GALLARDO, 2006)

Ahora bien, se necesita definir que clase de metodología definirá esta investigación. Según nuestra observación y teniendo en mente la finalidad de esta tesis, podremos decir la metodología utilizada en este trabajo de investigación es cuantitativa y correlacional.

Es cuantitativa porque, “Suele ser éste el sentido de las hipótesis de estudios cuantitativos, son hipótesis que anticipan una relación causa efecto y exigen especial extremo cuidado en el análisis y control de variables extrañas. En este caso suelen ser estudios de largo alcance y suponen tiempo y recursos considerables.” (Gallardo, 2001).

Es correlacional “Cuando una teoría científica postula la existencia de una correlación entre dos variables que no pueden ser analizadas experimentalmente, su presencia en una población o grupo puede ser detectada con el recurso del método de verificación correlacional. En este caso, el investigador construye una batería de test que contempla las variables a estudiar y que los sujetos o una muestra significativa de ellos tienen que contestar. (Gallardo, 2001)

## **RESULTADOS**

### **Estados Financieros Básicos**

Los estados financieros son el resultado de la contabilidad, integrada por información cuantitativa expresada en unidades monetarias y descriptiva (información cualitativa), que muestra la posición y desempeño financiero de una entidad, siendo su objetivo esencial ser de utilidad al usuario general en la toma de sus decisiones económicas.

La NIF A 1 menciona que la manifestación fundamental, son los estados financieros. Se enfoca esencialmente a proveer información que permita evaluar el desenvolvimiento de la entidad, así como, en proporcionar elementos de juicio para estimar el comportamiento futuro de los flujos de efectivo, entre otros aspectos. (Instituto Mexicano de Contadores Públicos, 2014)

Los Estados financieros se conceptualizan en la NIF A3 como la manifestación fundamental de la información financiera; son la representación estructurada de la situación y desarrollo financiero de una entidad a una fecha determinada o por un período definido. Su propósito general es proveer información de una entidad acerca de la posición financiera, la operación financiera, del resultado de sus operaciones y los cambios en su capital contable o patrimonio contable y en sus recursos o fuentes, que son útiles al usuario general en el proceso de la toma de decisiones económicas. Los estados

financieros también muestran los resultados del manejo de los recursos encomendados a la administración de la entidad, por lo que, para satisfacer ese objetivo, deben proveer información sobre la evolución de:

- a) los activos,
- b) los pasivos,
- c) el capital contable o patrimonio contable,
- d) los ingresos y costos o gastos,
- e) los cambios en el capital contable o patrimonio contable, y
- f) los flujos de efectivo o en su caso, los cambios en la situación financiera

Los estados financieros básicos que responden a las necesidades comunes del usuario general, y a los objetivos de los estados financieros, son:

a) el balance general o estado de situación o posición financiera, que muestra información relativa a un punto en el tiempo sobre los recursos y obligaciones financieros de la entidad, por consiguiente, los activos en orden de su disponibilidad, revelando sus restricciones; los pasivos atendiendo a su exigibilidad; revelando sus riesgos financieros; así como, del patrimonio o capital contable a dicha fecha.

b) el estado de resultados para entidades lucrativas o estado de actividades para entidades con propósitos no lucrativos, que muestra información relativa al resultado de sus operaciones en un periodo; y, por ende, de los ingresos, costos y gastos y la utilidad/pérdida neta o cambio neto en el patrimonio resultante en el periodo;

c) el estado de variaciones en el capital contable en el caso de entidades lucrativas, que muestra los cambios en la inversión de los accionistas o dueños durante el periodo; y

d) el estado de flujo de efectivo o en su caso el estado de cambios en la situación financiera, que muestra información acerca de los cambios en los recursos y las fuentes de financiamiento de la entidad en el periodo, clasificados por actividades de operación, de inversión y de financiamiento. La entidad debe emitir uno de los dos estados, atendiendo a lo establecido en las normas particulares de la NIF A1. (Instituto Mexicano de Contadores Públicos, 2014)

Las notas a los estados financieros son parte integrante de los mismos y su objeto es complementar los estados básicos con información relevante. Los estados financieros tienden progresivamente a incrementar su ámbito de acción, aspirando a satisfacer las necesidades del usuario general más ampliamente. NIF A3, (Instituto Mexicano de Contadores Públicos, 2014)

**Balance general o estado de situación o posición financiera**

<b>MIPYMES</b>		
<b>BALANCE GENERAL A LAS FECHAS</b>		
	<b>2015</b>	<b>2014</b>
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>		
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES	88,052	112,656
CUENTAS POR COBRAR	2,024,563	1,648,892
IVA ACREDITABLE	211,357	85,875
<b>SUMA ACTIVO CIRCULANTE</b>	<b>2,323,972</b>	<b>1,847,423</b>
<b>NO CIRCULANTE</b>		
PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	170,000	170,000
DEPRECIACION ACUMULADA	-	-
	120,417	77,917
GASTOS DE INSTALACION Y ADAPTACION	62,069	
<b>SUMA ACTIVO NO CIRCULANTE</b>	<b>111,652</b>	<b>92,083</b>
<b>SUMA ACTIVO</b>	<b>2,435,624</b>	<b>1,939,506</b>
	-	

<b>PASIVO CORTO PLAZO</b>		
ACREEDORES DIVERSOS	528,393	341,152
CONTRIBUCIONES POR PAGAR	29,884	23,404
IVA TRASLADADO	1,064,989	511,487
ANTICIPO DE CLIENTES	-	80,000
<b>SUMA PASIVO A CORTO PLAZO</b>	<b>1,623,266</b>	<b>956,044</b>
<b>PASIVO LARGO PLAZO</b>		
DOCUMENTOS POR PAGAR	-	-
<b>SUMA PASIVO A LARGO PLAZO</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>SUMA PASIVO</b>	<b>1,623,266</b>	<b>956,044</b>
<b>CAPITAL</b>		
CAPTIAL SOCIAL	93,404	93,404
UTILIDADES RETENIDAS	-	-
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	718,954	890,059
<b>SUMA CAPITAL CONTABLE</b>	<b>812,358</b>	<b>983,463</b>
<b>SUMAS PASIVO MAS CAPITAL</b>	<b>2,435,624</b>	<b>1,939,506</b>

Fuente: Elaboración propia, con datos estimados para el análisis financiero.

**Estado de resultados****MIPYMES****ESTADO DE RESULTADOS DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE**

<b>CONCEPTO</b>	<b>2015</b>	<b>2014</b>
INGRESOS	3,286,092	3,133,796
(-) COSTO DE VENTAS	631,727	518,886
<b>(=) UTILIDAD BRUTA</b>	<b>2,654,365</b>	<b>2,614,909</b>
(-) GASTOS DE OPERACION		
GASTOS DE FABRICACION	1,416,283	1,093,672
GASTOS DE ADMINISTRACION	34,539	22,359
<b>(=) UTILIDAD DE LA OPERACION</b>	<b>1,203,542</b>	<b>1,498,879</b>
(-) OTROS GASTOS	-	-
(-) RESULTADO INTEGRAL DE FINANCIAMIENTO	5,285	15,447
<b>(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>1,198,257</b>	<b>1,483,431</b>
(-) PTU	119,826	148,343
(-) ISR	359,477	445,029
<b>(=) UTILIDAD NETA DEL EJECICIO</b>	<b>718,954</b>	<b>890,059</b>

Fuente: Elaboración propia con datos estimados para el análisis financiero.



## Aplicación de las Razones Financieras en los Estados Financieros Básicos

### Razones de Liquidez o Solvencia

La NIF A 3, menciona que la liquidez sirve al usuario para evaluar la suficiencia de los recursos de la entidad para satisfacer sus compromisos de efectivo en el corto plazo. La Solvencia (estabilidad) financiera sirve al usuario para examinar la estructura de capital contable de la entidad en términos de la mezcla de sus recursos financieros y la habilidad de la entidad para satisfacer sus compromisos a largo plazo y sus obligaciones de inversión. (Instituto Mexicano de Contadores Públicos, 2014)

#### Razon del Circulante (corriente)

$$Razon\ Corriente\ 2014 = \frac{1,847,422.91}{956,043.68} = 1.93$$

$$Razon\ Corriente\ 2015 = \frac{2,323,971.76}{1,623,266.00} = 1.43$$

De la interpretación de los resultados, la empresa en el año 2014 cuenta con \$ 1.93 pesos por cada peso que debe a corto plazo, sin embargo para el año 2015 disminuye esta cobertura para reflejar un resultado de \$ 1.43 pesos por cada peso de deuda a corto plazo.

#### Capital Neto de Trabajo

$$Capital\ Neto\ de\ Trabajo\ 2014 = 1,847,422.91 - 956,043.68 = 891,379.23$$

$$Capital\ Neto\ de\ Trabajo\ 2015 = 2,323,971.76 - 1,623,266.00 = 700,705.76$$

La empresa en el año 2014 su capital de trabajo representa la cantidad de \$ 891,379.23, que comparando con el año 2015 se ve disminuido en la cantidad de

\$190,673.47 que de seguir con la misma dinámica, su capital de trabajo lo vera disminuido en los siguientes años.

## Razones de Estabilidad y Apalancamiento

### Razones de Apalancamiento

$$\text{Razon de Apalancamiento 2012} = \frac{956,043.68}{1,939,506.24} = 0.49$$

$$\text{Razon de Apalancamiento 2013} = \frac{1,623,266.00}{2,435,624.05} = 0.67$$

El resultado de apalancamiento en el año 2014 resulto que por cada peso invertido en la empresa esta apalancado con \$ 0.49 centavos, sin embargo ante la situación económica fue necesario su incremento, resultado que en el año 2015 se refleja que por cada peso invertido esta apalancado con \$ 0.67 centavos.

## Razones De estructura de Capital

### Razón de capital ajeno a capital propio

$$\text{Razon de Capital Ajeno a Capital Propio 2012} = \frac{956,043.68}{983,462.56} = 0.97$$

$$\text{Razon de Capital Ajeno a Capital Propio 2013} = \frac{1,623,266.00}{812,358.05} = 2.00$$

La inversión en la empresa representa como capital propio una cantidad de \$ 983,462.56 y la de los terceros en cantidad de \$ 956,043.68 lo que refleja un financiamiento de inversión por parte de los terceros en un 97%, faltando solamente el 3% para igualar nuestra inversión en el año 2014, y por lo que respecta al año 2015 los resultados superan la inversión de capital propia de que por cada peso invertido, los terceros tienen dos pesos de inversión en nuestra empresa.

### Razón de inversión a capital

$$\text{Razon de Inversion a Capital 2014} = \frac{92,083.33}{983,462.56} = 0.09$$

$$\text{Razon de Inversion a Capital 2015} = \frac{111,652.29}{812,358.05} = 0.14$$

Las inversiones al capital de la empresa nos indica si se están invirtiendo adecuadamente los recursos en activos fijos, en el 2014 la empresa por cada peso tiene invertido 0.09 y en 2013 tiene 0.14 por cada peso, lo cual nos indica que el valor de la inversión en activos fijos aumento en el año 2013.

#### Razón del valor contable del capital

$$\text{Razon de Valor Contable del Capital 2014} = \frac{983,462.56}{93,403.83} = 10.53$$

$$\text{Razon de Valor Contable del Capital 2015} = \frac{812,358.05}{93,403.83} = 8.70$$

El valor del capital nos indica cuanto se gana por unidad invertida, en el año 2014 la empresa tubo \$10.53 pesos por cada peso originalmente invertido y en el año 2015 tubo \$8.70 lo cual indica que su valor disminuye considerablemente.

#### **Razones de Utilidad o Rentabilidad:**

La NIF A3 describe la Rentabilidad (productividad) como el indicador que sirve al usuario general para valorar la utilidad neta ocambios de los activos netos de la entidad, en relación a sus ingresos, su capital contable o patrimonio contable y sus propios activos.

#### Margen de utilidad bruta

$$\text{Margen de Utilidad Bruta 2014} = \frac{\text{Ventas} - \text{Costo de Ventas}}{3,112,795.60}$$

$$\text{Margen de Utilidad Bruta 2014} = \frac{2,593,090.40}{3,112,795.60} = 0.83$$

$$\text{Margen de Utilidad Bruta 2015} = \frac{\text{Ventas} - \text{Costo de Ventas}}{3,286,092.12}$$

$$\text{Margen de Utilidad Bruta 2015} = \frac{2,654,365.08}{3,286,092.12} = 0.81$$

En el análisis del margen de utilidad bruta podemos visualizar como la empresa tiene una disminución del año 2014 con .83 al año 2015 con .81, disminuye 2 centavos por cada peso, lo cual no es favorable puesto que cuanto mayor sea el porcentaje del margen de utilidad bruta , mayor cantidad de fondos estarán disponibles para reinvertir o pagar gastos.

### Margen de utilidad operativa

$$\text{Margen de Utilidad Operativa 2014} = \frac{1,498,878.57}{3,112,795.60} = 0.48$$

$$\text{Margen de Utilidad Operativa 2015} = \frac{1,203,542.31}{3,286,092.12} = 0.37$$

En el análisis de la utilidad operativa podemos observar como la empresa baja su nivel de utilidad operativa lo cual es la eficiencia que tiene la empresa de generar ingresos durante el periodo, en 2014 la empresa genero 0.48 y en el 2015 0.37.

### Margen de utilidad neta

$$\text{Margen de Utilidad Neta 2014} = \frac{890,058.73}{3,112,795.60} = 0.29$$

$$\text{Margen de Utilidad Neta 2015} = \frac{718,954.22}{3,286,092.12} = 0.22$$

Si tenemos una disminución en el margen de utilidad bruta y operativa, la utilidad neta de la empresa también disminuyo del año 2014 con .29 a .22 en 2015.

### Rendimientos sobre activos

$$\text{Rendimientos Sobre Activos 2014} = \frac{890,058.73}{3,112,795.60} = 0.46$$

$$\text{Rendimientos Sobre Activos 2015} = \frac{718,954.22}{2,435,624.05} = 0.30$$

### Rendimiento sobre capital

$$\text{Rendimiento sobre Capital 2014} = \frac{890,058.73}{983,462.56} = 0.91$$

$$\text{Rendimiento sobre Capital 2015} = \frac{718,954.22}{812,358.05} = 0.89$$

### Rentabilidad del patrimonio

$$\text{Rentabilidad del Patrimonio 2014} = \frac{1,483,431.21}{170,000.00} = 8.73$$

$$\text{Rentabilidad del Patrimonio 2015} = \frac{1,198,257.03}{170,000.00} = 7.05$$

#### Rentabilidad de la inversión

$$\text{Rentabilidad de la inversion} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}} \times \frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Activo Total}}$$

$$\text{Rentabilidad de la inversion 2014} = \frac{1,483,431.21}{3,112,795.60} = 0.48$$

$$\text{Rentabilidad de la inversion 2015} = \frac{1,198,257.03}{3,286,092.12} = 0.36$$

Como podemos observar en este análisis la rentabilidad en todas sus definiciones, rendimientos sobre activos, sobre capital, rentabilidad del patrimonio y de la inversión, disminuyen un tanto por ciento casi similar del año 2014 al 2015 por que como podemos observar en los análisis anteriores la empresa ha sufrido bajas de utilidad y rentabilidad.

#### **Rotaciones o Razones de Actividad o uso de Activos:**

##### Rotacion de Activos Totales

$$\text{Rotación de Activos Totales} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos Totales}}$$

$$\text{Rotación de Activos Totales 2014} = \frac{3,112,795.60}{1,939,506.24} = 1.60$$

$$\text{Rotación de Activos Totales 2015} = \frac{3,286,092.12}{2,435,624.05} = 1.35$$

La rotación de activos totales nos sirve para conocer la utilización que hace la empresa de sus activos para generar ingresos, en 2014 tubo 1.60 y en 2015 se ve disminuido el porcentaje en 1.35.

## CONCLUSIONES

Tomando de base los Estados financieros del año 2014 y 2015 la interpretación del análisis a los estados financieros utilizando las razones financieras es el siguiente:

1.- RENTABILIDAD: El margen de utilidad de operación MUO es razonable puesto que los resultados son: (0.48 en 2014 y 0.37 en 2015). Lo que representa que por cada peso vendido se tienen 48 centavos de ganancia antes de impuestos en el año 2014 y de 37 centavos en el año 2015.

La Utilidad de Operación sobre Activos UAO así como la Utilidad Neta sobre Activos UNA, los resultados son: (0.29 en 2014 y 0.22 en 2015) lo cual significa que el margen de utilidad neta disminuyó en 2015, sin embargo son datos que representan un resultado favorable, por que los Activos están siendo bien utilizados.

2.- LIQUIDEZ: La empresa en el año 2014 cuenta con un\$ 1.93 pesos por cada peso que debe a corto plazo, sin embargo para el año 2015 disminuye esta cobertura para reflejar un resultado de \$ 1.43 pesos por cada peso de deuda a corto plazo, por lo que si puede cubrir sus deudas a corto plazo.

3.- SOLVENCIA: La empresa en el año 2014 su capital de trabajo representa la cantidad de\$ 891,379.23, que comparando con el año 2015 se ve disminuido en la cantidad de \$ 190,673.47 que de seguir con la misma dinámica, su capital de trabajo lo verá disminuido en los siguientes años.

Desde la perspectiva de las razones simples, la empresa si tiene liquidez aceptable. Si incrementa sus ventas y organiza sus gastos la utilidad se incrementaría ayudando a tener una mayor rentabilidad, mayor capital de trabajo y liquidez. En cambio, una mayor inversión en activos fijos y capital de trabajo se repercutirían como un efecto negativo si no se logra incrementar las ventas proporcionalmente a las inversiones.

La información que se obtuvo del análisis financiero utilizando las razones financieras respecto de rentabilidad, liquidez, solvencia si ayudan a las MIPYMES, a tener elementos que le permitan cumplir con sus objetivos, resolver sus necesidades y expandirse, como base de la planeación estratégica financiera.

La empresa necesita una estrategia financiera la cual sirva para la toma de decisiones, la estrategia financiera propuesta dadas las necesidades de la empresa es la de Apalancamiento y riesgo de operación, con este método la empresa puede utilizar los costos fijos operativos, para aprovechar al

máximo los resultados de los cambios en las ventas, sobre las utilidades de operación. Con el apalancamiento la empresa corre el riesgo de operación, pero también tiene la ventaja de trabajar un capital que le permitirá solventar sus gastos en cierto tiempo que aumentarían sus utilidades, pues al invertir en activos, ya sean fijos o circulantes, se incrementarían sus ventas.

## REFERENCIAS

- Comision Federal de Mejora Regulatoria.* (22 de septiembre de 2010). Recuperado el 24 de Mayo de 2013, de <http://www.cofemer.gob.mx/contenido.aspx?contenido=86>
- Alcázar, A. H. (2002). *Estructura Socioeconomica de México*. México: Ed. Limusa.
- Anonimo. (2003). *Moderno Diccionario de Contabilidad* (4ta Edición ed.). México, D.F.: Compañía Editorial Impresora y Distribuidora, S.A.
- Arnoletto, E. (2007). *Administración de la producción como ventaja competitiva*. Obtenido de [www.eumed.net/libros/2007b/299/](http://www.eumed.net/libros/2007b/299/)
- Bárceñas, J., Ramírez, M., Reyes, C. & Zapatero, J. (2008). *Proyectos de inversión, tesis de licenciatura no publicada*. México, D.F: Instituto Politécnico Nacional.
- Bernal, T. C. (2006). *Metodologia de la Investigacion para Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales*. Mexico: Pearson Educación.
- Borbón, J., Meza, P. & Espinoza, F. (2009). *Impacto de la pequeña empresa en el desarrollo de la economía regional*.
- Corral Pérez, & Ramos Castañeda. (2012). *La industria en el desarrollo económico de México. Observatorio de la Economía Latinoamericana*.
- Diccionario, C. (2003). *Moderno Diccionario de Contabilidad* (4ta Edición ed.). México, D.F.: Compañía Editorial Impresora y Distribuidora, S.A.
- Dipres. (2003). *Guia Metodologica-Planificacion Estrategica en los servicios publicos*. Chile.
- Escobar R, F. (1999). *ABC del analisis financiero*. Mexico: Planeta Mexicana.
- Estudio del Posicionamiento de las Actividades Economicas en la region Centro Occidente*. (s.f.). Obtenido de ourco:  
<http://www.ourco.org.mx/perco/analisis/Informe%20general%20PERCO%20de%201a%20RSCO.pdf>
- F. Brigham, E. & F. Houston, J. (2009). *Fundamentos de Administración Financiera* (Décima Edición ed.). México, D.F.: CENGAGE Learning.
- Franco Díaz, E. M. (2000). *Diccionario de Contabilidad* (Cuarta Edición ed.). México: Nuevo Siglo Editores, S.A.
- Gallardo, S. M. (2001). *Metododologia de la investigacion cientifica*. Orientacion metodologica para la alaboracion de proyectos e informes de investigacion, 18.

- Gomez, P. S. (2012). *Metodos de Analisis de Financiamiento*.
- Hernández Licon, G. (2013). *El desarrollo económico en México*, XI. Estudios 106.
- Hernández Sampieri, R. (2007). *Fundamentos de Metodología de la Investigación* (Reimpresa ed.). McGraw-Hill.
- Hernández, S. R. (2004). *Metodología de la Investigación*. La Habana. Cuba: Editorial Felix Varela.  
<http://www.reformahacendaria.gob.mx>. (s.f.).
- IMPC NIF A-3. (2014).
- Instituto Mexicano de Contadores Publicos. (2014). *Normas de Informacion Financiera*. Mexico: Consejo Mexicano para la Investigacion y Desarrollo de Normas de Informacion Financiera.
- Millán, J. (2011). *Urgente ejecutar acciones que fomenten la actividad industrial de valor agregado*. Consultores internacionales, S.C.
- Moreno, A. P. (2002). *Metodos y Modelos Basicos de Planeacion Financiera*. En A. P. Moreno, *Metodos y Modelos Basicos de Planeacion Financiera*. 297-300. Thomson.
- nacional, i. p. (s.f.). Obtenido de [http://www.uventas.com/ebooks/Analisis\\_Foda.pdf](http://www.uventas.com/ebooks/Analisis_Foda.pdf)
- Orjuela Cordova, S. M. (diciembre de 2002). *Guia del Estudio de Mercado para la Evaluacion de Proyectos*. Santiago de Chile, Chile: Seminario de prueba .
- Oropeza, A. (2013). *México en el desarrollo de la revolución industrial: evaluaciones y perspectivas*. . Instituto de investigaciones Jurídicas de la UNAM e Instituto para el desarrollo industrial y el crecimiento económico.
- Paneque, R. J. (1998). *Metodologia de la Investigacion* . Elementos Basicos para la Investigacion Clinica.
- Paz Zavala, E. (2007). *Introducción a la Contaduría*. Fundamentos. México, D.F.: Thomson.
- Perdomo Moreno, A. (2003). *Análisis e interpretación de Estados Financieros* (7ma Edición ed.). México: Ediciones Pema.
- Perdomo, A. (2002). *Planeación financiera para épocas normal y de inflación*. International Thomson Editores, S. A. de C. V.
- Perdomo, M. A. (1997). *Elementos Basicos de Administracion Financiera*. Mexico DF: Litograf, S.A de C.V.
- Perdomo, M. A. (1998). *Elementos Básicos de la Administración Financiera* (7 Edición). México, D.F. Ediciones contables, Administrativas y Fiscales, S.A. de C.V.
- Perdomo, M. A. (1998). *Elementos Básicos de la Administración Financiera* (7 Edición). México, D.F. Ediciones contables, Administrativas y Fiscales, S.A. de C.V.
- Perdomo, M. A. (2003). México, D.F.: Ediciones contables, Administrativas y Fiscales, S.A. de C.V.



Sánchez, I. & Campos, E. (2010). Industria manufacturera y crecimiento económico en la frontera norte de México. *Región y sociedad artículos*, 22.

Secretaria de Fomento Económico. Sectores Productivos del Estado. (s.f.). Recuperado el 05 de Mayo de 2014, de <http://www.colima-estado.gob.mx/negocios/contenido.php?iw=56>

Tamayo, M. T. (2003). *El Proceso de la Investigacion Cientifica*. Mexico, D.F: Ed. Limusa S.A de C.V.

The free Dictionary. (s.f.). Recuperado el 14 de mayo de 2014, de <http://es.thefreedictionary.com>

## **RIICO 2016**

Organizado por:

Red Internacional de Investigadores en Competitividad

Guadalajara, Jalisco

ISBN: 978-607-96203-0-5