

# DINÁMICA Y SEGREGACIÓN URBANA EN LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA



MARÍA AMPARO DEL CARMEN VENEGAS HERRERA  
MARCO ANTONIO MEDINA ORTEGA  
PORFIRIO CASTAÑEDA HUÍZAR  
LAURA ELIZABETH BENAVIDES RODRÍGUEZ

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
2019

DINÁMICA Y SEGREGACIÓN URBANA  
EN LA  
ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA

María Amparo del Carmen Venegas Herrera  
Marco Antonio Medina Ortega  
Porfirio Castañeda Huízar  
Laura Elizabeth Benavides Rodríguez

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

2019

Este libro fue sometido a un proceso de dictaminación por pares, de acuerdo con la normatividad que regula la producción editorial del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad de Guadalajara.

Primera edición 2019

D.R. © Universidad de Guadalajara  
Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas  
Periférico Nte. 799, núcleo universitario Los Belenes  
45100, Zapopan, Jalisco

ISBN: 978-607-547-751-0

Impreso y hecho en México  
*Printed and made in Mexico*

# Contenido

<b>1. Introducción</b>	<b>5</b>
Metodología	13
<b>2. Análisis de teorías sobre segregación, marginación y pobreza urbana</b>	<b>16</b>
Marco teórico	23
Recapitulación	41
<b>3. Segregación residencial socioeconómica en América Latina</b>	<b>44</b>
La segregación residencial	45
Concepto y características de la segregación residencial socioeconómica en América Latina	46
Causas del fenómeno	51
Cambio del patrón tradicional de segregación	56
Escala geográfica de la segregación residencial socioeconómica	57
Dimensiones de la segregación residencial socioeconómica	61
Hacia la caracterización espacial de la segregación	71
Recapitulación	73
<b>4. Factores catalizadores de la segregación residencial socioeconómica: consecuencias e impactos</b>	<b>76</b>
Factores catalizadores de la segregación residencial socioeconómica	76
Consecuencias del fenómeno	88
Impactos de la segregación residencial socioeconómica	89
Recapitulación	93
<b>5. Dinámica urbano-territorial de la zona metropolitana de Guadalajara</b>	<b>95</b>
El proceso urbano en México y sus tendencias en Jalisco	95
Descripción general de la ZMG	97
Crecimiento urbano de la ZMG	104
Etapas de crecimiento urbano de la ZMG	108
Análisis socioeconómico de la ZMG	111
<b>6. Colonias de la ZMG que pertenecen al estrato pauperizado, 1990</b>	<b>120</b>
Zonas pauperizadas 1990	123

7. Políticas públicas en la definición de zonas marginadas, 2000	130
8. Distribución heterogénea del agua potable en la ZMG	139
Relación entre crecimiento urbano, uso y distribución del agua potable	140
Disparidades en la distribución del agua potable	149
Desigualdades y contradicciones sociales	163
9. Problemas y ajustes metodológicos de la sostenibilidad social en la ZMG	170
Los observatorios urbanos y su función en el monitoreo del desarrollo sostenible	178
Etapas para la construcción de indicadores de desarrollo social	182
10. Las áreas segregadas más desfavorecidas en la ZMG, 2010	200
Área de estudio	200
Bases metodológicas empleadas en este análisis	203
Identificación de las regiones segregadas en la ZMG	211
Evolución de las regiones segregadas de 2000 a 2010	221
Conclusiones y recomendaciones	226
Conclusiones	226
Recomendaciones	233
Bibliografía	235
Anexos	250
Gráficos	250
Cuadros	253
Mapas	255

# *1. Introducción*

La segregación en el espacio urbano es inherente al surgimiento de las sociedades. En las antiguas civilizaciones occidentales (Grecia y Roma), al igual que en las grandes civilizaciones antiguas (Egipto, Mesopotamia, Mesoamérica), ya se presentaba esta dinámica de ocupación diferenciada del territorio con base en diversos factores: religiosos, políticos, étnicos, sociales y económicos, entre otros (Rodríguez y Arriagada, 2004).

Las ciudades, desde su origen, han estado divididas y presentado diferentes patrones de localización para los habitantes, según su nivel o estatus, en el que el rango de categorías posibles de segregación es muy variado. Rodríguez y Arriagada (2004) distinguen tres grupos de segregación a escala mundial: 1) por razones culturales y étnicas; 2) por la posición en la jerarquía de poder político, y 3) por roles económicos. La razón cultural para segregar se expresa históricamente, ya que el surgimiento de la ciudad y su crecimiento involucra la presencia de una gran diversidad social y cultural, que se manifiesta en expresiones como el lenguaje, el vestido, los estilos arquitectónicos, la etnicidad, etc., que conforman valores, ideales y formas de organización materializadas en el espacio urbano. Con ello, la localización específica de ciertos grupos sociales en el espacio urbano sucede de manera natural.

La segregación urbana es un tema considerado tradicional en la sociología urbana, los primeros estudios al respecto datan de más de un

siglo. Esta corriente se centra en los aspectos sociológicos de las transformaciones territoriales, y hace hincapié en la localización de los diferentes sectores sociales en el espacio y la relación entre sus áreas (Vilalta, 2008). De acuerdo con Lanzatta (2011) los trabajos pioneros se pueden rastrear en el siglo XIX tanto en Engels como Booth, según Lanzatta el primero analiza, desde una perspectiva etnográfica, la lógica de producción del espacio de las ciudades dentro del capitalismo industrial de Inglaterra, mientras que Booth reemplaza tal perspectiva por una cuantitativa y, con base en estadísticas, busca mapear las condiciones habitacionales de la población.

Como disciplina científica, la segregación urbana surgió en la Escuela de Sociología de Chicago a principios del siglo XX, y el motivo original de análisis era el racial. Uno de los primeros exponentes desde esta visión sociológica fue Robert E. Park, quien afirmaba que la distribución espacial de la población se debía a que las distancias físicas se podrían considerar como indicadores de diferencias sociales (1926). Burgess menciona que los términos segregación residencial y separación se usaban como sinónimos, y que “la ciudad [...] se divide y subdivide en áreas residenciales y vecindarios, cada uno de los cuales tiende a estar habitado predominantemente por algún grupo racial o de inmigrantes (Burgess, 1928: 105).

Los sociólogos urbanos de la Universidad de California, conocidos como la Escuela de Los Ángeles, buscaron en la década de los ochenta del siglo pasado explicar la determinación de áreas sociales homogéneas identificables en el medio urbano, en el marco de la teoría del cambio social. Ellos analizan los efectos socioespaciales de la reestructuración económica, en particular como consecuencia del postfordismo y la globalización. En esta escuela de pensamiento se enmarcan los trabajos de White (1983), quien revisa y sistematiza las definiciones de segregación de diferentes disciplinas. De acuerdo con este autor, en términos sociológicos, la segregación es la ausencia de interacción entre grupos sociales, mientras que en el aspecto geográfico es la distribución desigual de los grupos sociales en un espacio físico determinado. Otro aporte considerable de esta escuela fueron los estudios de Massey y Denton (1988), quienes estudian la segregación residencial de la población afroamericana e hispana en setenta ciudades de Estados Unidos y proponen indicadores cuantitativos para medir sus dimensiones. Estos índices permiten

clasificar y comparar la desigual distribución de la población teniendo en cuenta las particularidades de las zonas de cada ciudad, lo que permite hacer la comparación tanto en el espacio como en el tiempo.

Respecto a los primeros estudios de segregación en Norteamérica, la existencia de teoría y metodología para analizar en forma cuantitativa el fenómeno hizo que se abandonara el enfoque cualitativo. Sin embargo, a mediados de la década de los ochenta, Jackson (1985) propuso examinar la segregación mediante las prácticas cotidianas de los migrantes en las ciudades, lo cual abre el camino al análisis de la segregación urbana con enfoques cualitativos.

Desde la visión de la escuela de Los Ángeles, toda distribución desigual es sinónimo de segregación y todos los grupos desigualmente distribuidos en el espacio son grupos segregados, lo cual no es del todo verdadero (Rodríguez Merkel, 2014). Más bien, ocurre que la segregación residencial involucra a grupos que han sido segregados y otros que se autosegregan por distintos motivos y medios.

Así, mientras que en Europa y Estados Unidos la segregación se basa en condiciones étnicas, en América Latina la atención se ha centrado en el factor económico (Sabatini, Cázares y Cerda, 2001). Los primeros acercamientos al fenómeno fueron los de Amato (1970) sobre el papel de las élites en la reorganización de los patrones tradicionales del uso del suelo y en el desarrollo de nuevas configuraciones de asentamiento. Posteriormente, Van Lindert y Verkoren (1982) abordan el crecimiento y la distribución de la población de la ciudad de La Paz con base en políticas urbanas de efecto segregador. En el mismo año, Sabatini (1982) aborda por primera vez el tema de la segregación urbana en Santiago de Chile, y posteriormente, Ramón (1992) hace un recorrido histórico por el fenómeno de la segregación en la misma ciudad.

Durante la década de los noventa se realizan los primeros escritos sobre la segregación desde la perspectiva de las urbanizaciones cerradas, como modelos urbanos que manifiestan explícitamente la separación social y la fragmentación urbana. Los primeros documentos que describen el fenómeno los realiza en Argentina Francisco Suárez (1997). Posteriormente, Svampa (2001) plantea que Buenos Aires es un campo de crecimiento del proceso de segregación espacial, pues en la ciudad ocurre un aumento explosivo de fraccionamientos cerrados y *countries* privados. Por su parte, la socióloga Teresa Caldeira (2000) expresa que



la capital de Argentina es una de las ciudades con más inequidad en la distribución de la riqueza del mundo; argumenta que los denominados enclaves fortificados han tenido como consecuencia un nuevo modelo de segregación espacial que no solo transforma la vida pública sino que, además, se considera fuente de estatus y diferenciación social.

Con el enfoque de segregación residencial socioeconómica (SRS), Sabatini (1999) es uno de los primeros en destacar la importancia del factor socioeconómico y de las inequidades existentes en esta región del mundo como factores de segregación residencial, que virtualmente es sinónimo de polarización social o de exclusión.

El análisis realizado por Jaramillo (2009) sobre las relaciones entre el uso y el valor del suelo con la población que lo habita es uno de los argumentos más significativos para explicar los actuales procesos de SRS. Este autor, a partir de la liberación de los mercados de tierras producto de la reestructuración económica, elabora la clasificación más acabada y sistemática de rentas del suelo urbano, que incluye una explicación de cómo estas rentas intervienen en la modelización de los precios del suelo y el aumento de la segregación con respecto a la cuestión socioeconómica.

Abramo (2003) explica las formas en que las sociedades acceden al suelo urbano, e identifica tres en particular: 1) la lógica del Estado, en la cual la sociedad empodera al gobierno para que garantice el bienestar social, y con ello el acceso a la vivienda; 2) la lógica del mercado, por medio de la adquisición de suelo urbano a través de las capacidades socioeconómicas, una de las lógicas de mayor poder en la actualidad, y 3) la lógica de la necesidad, resultado de la carencia de las dos anteriores; los grupos con menor poder adquisitivo solo pueden acceder al suelo urbano con mayor precariedad en infraestructura, servicios, comercios, fuentes de trabajo, etcétera.

Para Kaztman la segregación es “el conjunto de procesos que resultan de una creciente polarización en la distribución territorial de hogares que pertenecen a categorías socioeconómicas distintas” (2001: 19). Él enumera algunas de las consecuencias de esta segregación al conceptualizar las circunstancias de los grupos socioeconómicos más vulnerables; observa un aislamiento de los pobres y cómo sus posibilidades de obtener una mejor calidad de vida se estrechan al ser restringidos a vivir en guetos de pobreza.

Posteriormente, a las aportaciones de Kaztman se suman las de Retamoso (Kaztman y Retamoso, 2005). En forma conjunta, vinculan la SRS con la actividad laboral del jefe de familia, lo cual evidencia el debilitamiento de los vínculos de los trabajadores menos calificados con el mercado de trabajo y su creciente concentración en áreas de alta densidad de pobreza. Posteriormente, ambos autores investigan el papel de la educación al analizar el rendimiento educativo de los estudiantes dentro de las áreas segregadas producto de factores socioeconómicos (Kaztman y Retamoso, 2007).

El fenómeno de la segregación presenta dimensiones objetivas y simbólicas. Por lo tanto, el abordaje principal se orienta a la medición del fenómeno —dimensiones objetivas—; se le cuantifica a partir de variables socioeconómicas provenientes fundamentalmente de información recabada por censos de población y vivienda. La forma más habitual de abordar el tema de la segregación es con base en la localización residencial y el nivel socioeconómico de los diferentes grupos sociales, utilizando para ello variables de ingresos, ocupación y educación. Gran cantidad de este tipo de estudios se han realizado en América Latina, particularmente en las áreas metropolitanas, con la intención de conocer cómo ha evolucionado el grado de segregación.

En este contexto, el impacto territorial de las transformaciones económicas y sociales que ha experimentado la zona metropolitana de Guadalajara (ZMG) ha favorecido en ella la fragmentación de la vida urbana, y con ésta la desintegración de los espacios donde se reproduce. La exclusión social de amplios sectores de la población del empleo, la educación o la vivienda, por ejemplo, hace diferentes a sus habitantes tanto en lo social como en el espacio que ocupan. En este sentido, la forma en que los distintos estratos sociales se apropian del territorio configuran patrones de urbanización diferencial que intensifican el fenómeno de la desigualdad socioespacial (Ruiz, 2004: 3).

En el ámbito social, estas desigualdades que se manifiestan en el espacio se traducen en escenarios de segregación, marginación urbana o de áreas pauperizadas, entendidas como aquellas que han quedado al margen de los beneficios del desarrollo y de la riqueza generada en México (Coplamar, 1982).

Así, la evolución de la ZMG ha estado condicionada por las fuerzas económicas, políticas y sociales que han guiado su crecimiento. Estas

fuerzas han puesto un sello particular en la forma de la ocupación del espacio: la diferenciación social del espacio. Ante ésta, el entorno comunitario se fragmenta, se pierde la diversidad cultural y surgen nuevos modos de organización y apropiación del territorio, que se excluyen jerárquicamente según los distintos niveles socioeconómicos de su población.

El actual plano urbano de la ciudad es el reflejo de las asimetrías que los distintos niveles sociales dibujan y tienden a reproducirse en el espacio.

En tal marco, parte de esta investigación aborda el tema de la pobreza desde el punto de vista de la desigualdad socioespacial; se examinan indicadores sociales y económicos que muestran las condiciones de vida de la población de la ZMG. Se estudia, asimismo, el crecimiento de la metrópoli a partir de su estructura urbana, destacando tanto aquellos factores que intervienen en la distribución de la población como la aplicación de políticas públicas en la definición de zonas marginadas. Para ello: 1) se identifican las características socioeconómicas que prevalecen en los diferentes espacios de la ZMG; 2) se describen las etapas de crecimiento urbano por las que ha pasado; 3) se analizan los criterios metodológicos empleados por los distintos organismos públicos que hacen frente al fenómeno de la pobreza en México, y 4) se identifican espacialmente las áreas más pobres. Finalmente, se plantean alternativas de acción que permitirán aumentar el bienestar de los habitantes de estas áreas.

Se parte de algunos hechos importantes. En primer lugar, es significativo el hecho de que la Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol) en la práctica es la encargada de aplicar los programas contra la pobreza en el territorio nacional.<sup>1</sup> Por lo tanto, es la que define los conceptos, las metodologías y las formas en que los recursos financieros de la federación se aplican en municipios y localidades correspondientes.<sup>2</sup> Al respecto, la

---

1 El gobierno federal, por medio del Plan Nacional de Desarrollo 2000-2006, establece incluso una línea estratégica para diseñar y aplicar programas de disminución de la pobreza y para eliminar los factores que provocan su transmisión generacional, que amplíen el acceso a la infraestructura básica y den a los miembros más desprotegidos de la sociedad oportunidades para que tengan acceso al desarrollo y la prosperidad (PND, 2000).

2 Entre los programas que atiende esta secretaría federal están: el de Desarrollo Humano-Oportunidades, Liconsa, Diconsa, Microrregiones y Hábitat, para localidades urbanas y rurales, según las reglas de operación correspondientes.

Sedesol identifica tres niveles de pobreza: la relacionada con el aspecto alimentario, la de capacidades y la de patrimonio.<sup>3</sup>

En el caso de las localidades urbanas, el Consejo Nacional de Población (Conapo), también presenta una metodología con la cual genera un indicador de marginación para diferentes áreas de una ciudad. Por otro lado, los compromisos adquiridos ante la Asamblea General de las Naciones Unidas, en la Declaración del Milenio, también posibilita el empleo de una serie de indicadores de desarrollo sustentable enfocados en esta problemática. Conforme a ello, los espacios más desfavorecidos son definidos como “tugurios”. Un hogar es considerado como tal si a un grupo de individuos que viven bajo el mismo techo les falta una o más de las condiciones siguientes: acceso al agua potable, acceso a saneamiento, tenencia segura, vivienda durable y área suficiente para vivir (ONU-Hábitat, 2005).

Además, el conocimiento práctico de las autoridades municipales genera información importante al respecto. Se considera, sobre todo, la dotación de los servicios públicos a lo largo y ancho de su territorio. Ante esta situación, existe gran cantidad de información sobre los lugares o áreas más desfavorecidas de una localidad determinada, que en muchas ocasiones no necesariamente son coincidentes con otras instancias.

Conforme a lo anterior, ¿cuáles son los lugares o zonas de la ZMG que por ningún motivo deberán quedar al margen de las acciones de los gobiernos federal, estatal y municipal para disminuir la pobreza? Es precisamente esta pregunta a la que se intenta dar una respuesta técnica adecuada por medio de la metodología.

Ahora bien, sólo para medir la magnitud de esta problemática en el país, se considera que la pobreza o estrato pauperizado de la sociedad afecta a personas que habitan tanto en el medio rural como en el urbano. A continuación se presentan algunas cifras estadísticas.

En el medio rural<sup>4</sup> aproximadamente el 34.1 por ciento de los hoga-

---

3 En el primer tipo se considera que “las personas y los hogares viven en esta condición cuando aún si asignaran todo el ingreso que perciben para cubrir sus necesidades de alimentación, éste es insuficiente para garantizar el consumo mínimo establecido en una canasta alimentaria normativa. En cuanto a la pobreza de capacidades, se presenta cuando sus ingresos son insuficientes para cubrir conjuntamente sus necesidades básicas de alimentación, salud y educación. Y en el último tipo, se clasifican a todas las personas cuyos ingresos no son suficientes para satisfacer, en conjunto, sus necesidades de alimentación, salud, educación, vivienda, vestido y transporte” (Sedesol, 2001).

4 La Sedesol define como rurales a las localidades con menos de 15,000 habitantes.

res se encuentran en situación de pobreza alimentaria, el 41.4 por ciento de pobreza de capacidades y el 60.7 por ciento en condiciones de pobreza patrimonial. De ahí que su principal programa de asistencia social sea Oportunidades, llamado antes Programa de Educación, Salud y Alimentación (Progresá). Por otra parte, hasta el año 2000, aproximadamente el 55 por ciento de la población de México recibía un ingreso inferior a dos salarios mínimos mensuales, 47.5 por ciento vivía en condiciones de hacinamiento; 27.8 por ciento de la población mayor de 15 años de edad no había terminado la primaria; casi 15 por ciento tenía piso de tierra en sus viviendas y cerca del 12 por ciento no contaba con agua entubada ni con drenaje (PND, 2000-2006). Así mismo, durante el mismo periodo, la pobreza patrimonial<sup>5</sup> en las áreas urbanas del país se encontró en aproximadamente el 37.4 por ciento de los hogares (Sedesol, 2000). Considerando lo anterior, el gobierno federal implementó a partir de 2003 el Programa Hábitat<sup>6</sup> en 32 ciudades con más de 100 mil habitantes seleccionadas. En la actualidad se aplica a 180 localidades de este tipo en todo el país (Sedesol, 2004) con el objetivo de abatir la pobreza de capacidades. Con fines de planeación, se han definido una serie de polígonos<sup>7</sup> o áreas que identifican plenamente la ubicación de los lugares donde se presenta este problema, ya sea el tipo de pobreza alimentaria, de capacidades o la patrimonial (versión de Sedesol), de marginación (versión del Conapo) o tugurios (versión de Naciones Unidas). Con base en esta información fue posible identificar una sola versión de las zonas o polígonos más desfavorecidos en la ZMG, cuyos resultados se presentan en los siguientes apartados.

- 5 La Sedesol define la pobreza patrimonial en las áreas urbanas como “todos aquellos hogares cuyo ingreso (menos de 41.8 pesos diarios del 2000 por persona) es insuficiente para cubrir las necesidades de alimentación, salud, educación, vestido, calzado, vivienda y transporte público”.
- 6 Este programa se organiza en siete modalidades: 1) superación de la pobreza urbana; 2) oportunidades para las mujeres; 3) mejoramiento de barrios; 4) ordenamiento del territorio y mejoramiento ambiental; 5) planeación urbana y agencias de desarrollo Hábitat; 6) suelo para la vivienda social y el desarrollo urbano; 7) equipamiento urbano e imagen de la ciudad.
- 7 El Programa Hábitat tiene como ámbito de operación zonas urbanas marginadas de tamaño poblacional y superficie variada que han sido denominados Polígonos Hábitat. Estas zonas de concentración de la pobreza en las ciudades y áreas metropolitanas han sido identificadas por la Sedesol mediante la utilización de la técnica de análisis discriminante para medir la pobreza y la aplicación de algoritmos y herramientas georreferenciadas para conformar polígonos o conglomerados de manzanas donde es mayoría la población en situación de pobreza patrimonial.

## METODOLOGÍA

La metodología utilizada se basa en los sistemas de información geográfica (SIG), a los que se define como “un poderoso conjunto de herramientas para coleccionar, almacenar, recuperar, transformar y exhibir datos espaciales referenciados al mundo real (Burrough, 1986). Se utiliza información a nivel de áreas geostatísticas básicas (AGEB).<sup>8</sup> Este sistema permite un manejo más dinámico y eficiente de los datos, así como el empleo de métodos cuantitativos de análisis espacial. De esta manera, un SIG constituye un excelente apoyo para la toma de decisiones en el ámbito territorial.

El empleo de SIG fortalece los procesos de análisis que convergen en un territorio, para diseñar alternativas de acción que permitan incrementar el desarrollo de sus habitantes. Para ello se deben tomar en cuenta las circunstancias actuales del mundo globalizado que han favorecido el crecimiento de la ciudad, planteando consecuencias negativas que afectan a una buena parte de la población. Conforme a esto, el incremento de la demanda de nuevos espacios para vivienda o el desarrollo de actividades productivas ha impulsado la apertura de más áreas para satisfacer tales necesidades. Estos cambios en la estructura económica sectorial de las nuevas tierras incorporadas al uso urbano generan un impacto social a partir de la metropolización.<sup>9</sup>

En cuanto a la base cartográfica para este trabajo, se elaboró a partir de los planos urbanos, en formato digital previamente georreferenciados del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), los cuales se complementaron con información de otras fuentes. A partir de esto, se digitalizó un conjunto de planos con la información estadística correspondiente a cada uno de los indicadores empleados. Los datos se integraron al SIG con la finalidad de que se pudiera hacer la consulta, el

---

8 Un AGEB constituye la unidad mínima de agregación que se emplea en la cartografía censal. Estas divisiones deben ser homogéneas en sus características sociales, económicas y geográficas, susceptibles de ser procesadas estadísticamente con mayor confiabilidad (inegi).

9 Entendida como “el conjunto de dos o más municipios donde se localiza una ciudad de 50 mil o más habitantes, cuya área urbana, funciones y actividades rebasan el límite del municipio que originalmente la contenía, incorporando como parte de sí misma o de su área de influencia directa a los municipios vecinos, predominantemente urbanos, con los que mantiene un alto grado de integración socioeconómica” (Sedesol, Conapo e INEGI, 2004: 17).

análisis y la elaboración de salidas gráficas a partir de la información de las bases de datos.

A través de interrelaciones geográficas, se identificaron los espacios urbanos donde se considera urgente la implementación de políticas públicas enfocadas en la disminución de las disparidades en el interior de la ZMG.

Para la delimitación<sup>10</sup> de la zona metropolitana se tomaron en cuenta en algunos capítulos las seis localidades urbanas de los municipios centrales que presentan conurbación física: Guadalajara, Zapopan, Tlaquepaque, Tonalá, El Salto y Tlajomulco de Zúñiga. Según el criterio de la Sedesol, el Conapo y el INEGI, éstos presentan alguna de las siguientes características: 1) comparten una conurbación intermunicipal (unión física entre dos o más localidades censales de diferentes municipios y cuya población en conjunto asciende a más de 50 mil habitantes); 2) son municipios con localidades de 50 mil o más habitantes con un alto grado de integración física con municipios vecinos predominantemente urbanos; 3) municipios con ciudades de un millón o más de habitantes, y 4) municipios con ciudades que forman parte de una zona metropolitana transfronteriza (Sedesol, Conapo e INEGI, 2004: 17). De esta manera, en el caso de la ZMG se ha identificado un total de 1,276 AGEB, más de 30 localidades de los seis municipios considerados y una extensión de más de 46 mil hectáreas.

Para identificar las áreas más pobres de la ZMG se analizaron las condiciones del abastecimiento de los servicios públicos básicos que los ayuntamientos están obligados a prestar eficientemente, tales como drenaje, agua potable y alcantarillado. Además se examinan otros indicadores sociales y económicos que muestran las condiciones de vida de sus pobladores, como hacinamiento, analfabetismo, ingresos e índice

---

10 Conforme a la Sedesol, el Conapo y el INEGI, se definen tres criterios de delimitación: 1) municipios centrales, que son aquellos en donde se localiza la ciudad principal que da origen a la zona metropolitana; 2) municipios exteriores, definidos con base en criterios estadísticos y geográficos, son los contiguos a los anteriores, cuyas localidades no están conurbadas a la ciudad principal pero manifiestan un carácter predominantemente urbano, al tiempo que mantienen un alto grado de integración funcional con los municipios centrales de la zona metropolitana, y 3) se entiende que los municipios exteriores, definidos con base en criterios de planeación y política urbana, son aquellos reconocidos por los gobiernos federal y locales como parte de una zona metropolitana mediante una serie de instrumentos que regulan su desarrollo urbano y la ordenación del territorio (Sedesol, Conapo e inegi, 2004: 17-20).

de marginación, así como el traslape de la aplicación de programas que llevan a cabo diferentes organismos públicos de manera que sea posible determinar en cuáles áreas de esta metrópoli se presentan mayores desigualdades y, por lo tanto, una problemática para las autoridades correspondientes.



## *2. Análisis de teorías sobre segregación, marginación y pobreza urbana*

Según Garín, Salvo y Bravo (2009: 408):

Los estudios de segregación, tienen su origen principalmente en la Escuela de Chicago en las primeras décadas del siglo xx. Para esta escuela, la influencia del darwinismo social es relevante para explicar los procesos de segregación, ya que se aplican los principios de competencia, invasión y sucesión en la lucha por el espacio urbano de las diversas actividades o funciones que se dan en éste. En dicho sentido, los individuos o actividades de mayor estatus se localizarían en los mejores espacios, mientras que los más débiles en las áreas más degradadas [...] en este contexto, los niveles de ingresos son los responsables de los patrones residenciales segregados conformándose áreas naturales en los que se presenta una homogeneidad social.

De acuerdo con Linares y Lan, la escuela de Chicago:

Pone énfasis en la competencia por el espacio urbano: por lo cual los seres humanos, al igual que los animales, tenderían a competir por el dominio del territorio intentando ocupar las áreas más atractivas de la ciudad por lo cual, en el caso de la vida urbana, significaría que los individuos más fuertes estarían capacitados por asentarse en los me-

jores sectores, mientras que los más débiles serían relegados al resto del espacio urbano. Bajo esta perspectiva, la segregación socio-espacial urbana se puede resumir en que los factores socioeconómicos, fundamentalmente las diferencias en los niveles de ingresos, son los responsables de los patrones residenciales de la población urbana, los estudios de segregación, realizados tanto por sociólogos como por geógrafos que siguieron a la escuela de Chicago de los años veinte, se dedicaron a describir la diferenciación socio-espacial urbana, generalmente expresada en modelos de diferenciación. Los modelos más renombrados fueron los de los sociólogos y geógrafos urbanos Park, Burgess y McKenzie (1925), Hoyt (1939) y Harris y Ullman (1945) (Linares y Lan, 2007: 151).

Retomando a Garín, Salvo y Bravo, se puede definir la segregación a partir de dos ópticas, la sociológica y la geográfica. En el sentido sociológico del término, la segregación se refiere a la ausencia de interacciones entre grupos sociales. En su sentido geográfico, la segregación indica la desigual distribución de los grupos sociales en un espacio físico determinado (Bayona, 2006). De acuerdo con esta última definición, la segregación espacial es un concepto que se refiere al nivel de desigualdad de la distribución de la población entre diferentes áreas de una misma ciudad. La segregación espacial, entendida básicamente desde la perspectiva geográfica, sería respuesta y consecuencia de cuatro factores principales: 1) el estatus socioeconómico; 2) algunas características sociodemográficas; 3) los estilos de vida, y 4) la étnica o la raza. Cada factor de segregación opera sobre colectivos de ciudadanos diferenciados y da lugar a diferentes modelos de concentración residencial (Sorribes, 2012: 406).

De acuerdo con Sorribes, “cada factor de segregación opera sobre colectivos de ciudadanos diferenciados y da lugar a diferentes modelos de concentración residencial”, tal como lo muestra el cuadro 2.1.

Por otra parte, Sabatini especifica que “la segregación requiere de una definición compuesta para dar cuenta de aspectos diferenciables que tienen distintas implicaciones, tanto en términos de sus impactos sociales y urbanos como en lo relativo a la política pública”. Conforme a lo anterior, se pueden distinguir tres grandes dimensiones que caracterizan a la segregación:

[...] 1) grado de concentración espacial de los grupos sociales; 2) la homogeneidad social que presentan las distintas áreas internas de las ciudades; y, 3) el prestigio (o desprestigio) social de las distintas áreas o barrios de cada ciudad. Las dos primeras son dimensiones objetivas de la segregación. Pueden registrarse en planos temáticos de la ciudad, lo mismo que a través de índices estadísticos.

**Cuadro 2.1. Modelos de concentración residencial**

<i>Mecanismos de segregación</i>	<i>Colectivos segregados</i>	<i>Subtipos</i>	<i>Modelos urbanos</i>
Estatus socioeconómico	Ciudadanos de estatus social alto	Profesionales liberales, directivos, turistas residentes	Gated communities, urbanizaciones de lujo
	Ciudadanos de exclusión social	Inmigrantes pobres, parados, expresidiarios, familias desestructuradas, con problemas de drogas, delincuencia, etcétera	Barriadas obreras degradadas, slums o barrios de autoconstrucción, centros históricos sin rehabilitar
Características sociodemográficas	Ciudadanos según sexo, sexualidad, edad, educación, profesión, etcétera	Jóvenes estudiantes o en busca de trabajo	Barrios de estudiantes, barrios degradados
		Personas mayores	Antiguos barrios obreros, urbanizaciones residenciales
		Colectivos de gays, lesbianas y transexuales	Barrios céntricos
Estilo de vida	Clases medias y altas	Familias con niños	Urbanizaciones residenciales
		Profesionales y directivos	Centros urbanos de negocios e históricos
Origen étnico o racial	Ciudadanos de diferentes etnias, religiones, culturas y razas	Gran heterogeneidad: gitanos (Europa), afroamericanos (e.e.uu.), musulmanes (India)	Barrios céntricos o periféricos integrados en la trama urbana, con viviendas de bajo costo

Fuente: Sorribes (2012: 406-407).

Respecto a la tercera de las dimensiones mencionadas, Sabatini afirma que ésta:

[...] es de carácter subjetivo. Se refiere a imágenes, percepciones, reputación y estigmas territoriales asignados por la población de la ciudad a algunos de sus vecindarios. En un extremo, el prestigio social de los barrios suele ser base de negocios inmobiliarios para los promotores y capitalización de plusvalías (rentas del suelo) para sus residentes; y en el otro extremo de la escala social, la estigmatización de los barrios contribuye a formas variadas de desintegración del cuerpo social (Sabatini, 2003: 7).

Este mismo autor explica que los siguientes procesos están afectando a las ciudades contemporáneas, incluyendo las de América Latina. En ellos desempeña un papel importante la dimensión subjetiva explicada en el párrafo anterior. Dichos procesos, a juicio de Sabatini, se pueden definir de la siguiente manera:

- 1] La segregación se presenta como condición importante en muchos negocios inmobiliarios residenciales. Estos han crecido de manera significativa debido a “la liberalización de los mercados urbanos, tradicionalmente regulados” (Sabatini, 2003: 7).
- 2] Esta nueva pobreza que está creciendo en las ciudades se asocia claramente al surgimiento o reforzamiento de los estigmas territoriales: barrios donde campea el negocio de la droga, la delincuencia, la deserción escolar y el embarazo de adolescentes, entre otras formas de desintegración social. Es la situación de los *ghettos* negros de las ciudades estadounidenses, que están teniendo una réplica más recientemente en ciudades de otras regiones; en Europa, en forma de barrios de inmigrantes, y en “las de América Latina en la conversión de antiguos asentamientos precarios de población trabajadora en concentraciones de población desempleada o subempleada, políticamente marginada, donde se potencian los problemas sociales mencionados” (Sabatini, 2003: 7-8).

Es importante mencionar que aun cuando hay diferencias no menores entre estos distintos tipos de barrios de nueva pobreza, lo importante es tomar nota de su multiplicación y su asociación con los estigmas territoriales. Estos son alimentados por el conjunto de la

población e incluso por las autoridades, pero también por los propios residentes de los barrios discriminados. En Estados Unidos, mientras la segregación de la población negra presenta una pequeña disminución en las últimas décadas, se han agudizado los problemas sociales de los *ghettos*. Ya sea debido al empobrecimiento de las familias negras de clase media que residen en esos barrios o por su emigración a los suburbios, o por ambas causas, dichos *ghettos* raciales son hoy más homogéneamente pobres que antes. Esto mismo se puede decir de los asentamientos precarios de las ciudades latinoamericanas. “Mayores tasas de desempleo y regímenes laborales más flexibles han hecho de estos barrios lugares socialmente más homogéneos en pobreza” (Sabatini, 2003: 8).

- 3] El enfoque de la segregación también puede ser explicado por medio de cuatro afirmaciones (Sabatini, 2003: 8-11). La primera indica que “la segregación residencial es un fenómeno, no un problema”. Conforme a ello, Sabatini explica que la segregación puede tener efectos positivos y negativos. Por ejemplo, “la formación de enclaves étnicos puede ser positiva [...] para la preservación de la cultura de grupos minoritarios” (Sabatini, 2003: 8). Además, es necesario “constatar que la segregación espacial de los grupos sociales suele ser parte de procesos sociales normales o comprensibles, como la búsqueda de identidades sociales o el afán de las personas por alcanzar una mejor calidad de vida”, puesto que no todas las familias de una ciudad son favorecidas de igual manera. Consideramos que esta afirmación se debe analizar con mayor detenimiento dado que toda sociedad debería enfocar sus esfuerzos en que todos los grupos sociales, sin distinciones, tengan oportunidades suficientes para lograr una vida plena y de calidad.
- 4] La segunda afirmación es que “la segregación residencial es parte constitutiva de la realidad social”. En ella destacan hechos sociales importantes, como que “la segregación es un recurso usual para consolidar identidades de los grupos ascendentes o para defender viejas identidades amenazadas por los cambios”. También que este fenómeno espacial “es parte de los engranajes que determinan un acceso socialmente diferenciado de la población a los bienes públicos o de consumo colectivo, tales como el paisaje, el medio ambiente, la seguridad ciudadana y, en general la calidad de vida; por último, la

segregación es parte de la formación de estilos más comunitarios de vida social” (Sabatini, 2003: 9).

- 5] Respecto a la tercera afirmación, es que “la escala geográfica en que la segregación ocurre es de gran importancia en sus efectos. Los impactos negativos de la segregación están asociados con una menor interacción entre los grupos sociales. El aislamiento espacial de los grupos pobres o discriminados, y la percepción que ellos tienen de esa condición, es lo que favorece la desintegración social. Por lo tanto, si la segregación ocurre en una escala geográfica reducida, como una ciudad de pequeño tamaño o a través de la conformación de pequeños vecindarios socialmente homogéneos, los efectos negativos de la segregación pueden ser menores, o incluso, no existir. Cuando en cambio, la segregación se hace intensa en escalas agregadas, rebasándose los márgenes de lo caminable y restringiéndose las posibilidades de interacción física entre los grupos sociales, la segregación espacial puede volverse negativa, especialmente para los pobres” (Sabatini, 2003: 9).
- 6] En cuanto al último enunciado, la segregación “es un proceso, no una situación”, Sabatini afirma que el proceso de segregación en las ciudades de América Latina inicia con el “inquilinato en áreas centrales como una primera fase de integración de las familias recién llegadas a la ciudad. Luego de conseguir insertarse en redes laborales, sociales y eventualmente políticas, las familias se mudan a la periferia, sea a través de invasión ilegal de tierras, de la compra de sitios en negocios con distinto grado de legalidad, o del acceso a soluciones habitacionales estatales. Cambian cantidad de espacio, seguridad legal y material (la vivienda popular en la periferia de las ciudades latinoamericanas está mayoritariamente bajo propiedad privada) por accesibilidad y cercanía a trabajos ocasionales” (Sabatini, 2003: 10).

Por otra parte, de acuerdo con Walton:

[...] la forma física y la organización de la ciudad periférica refleja y recrea la economía urbana. Evidentemente, la ciudad está sobrepoblada de gente que tiene ingresos mínimos o ningún ingreso. “Tugurios” o “villas miserias” proliferan sin tener servicios básicos. El estado, preocupado por atender las demandas de viviendas de bajo costo y servicios

literalmente esenciales para sobrevivir (agua potable, cloacas, clínicas, etc.) se encuentra, sin embargo, incapacitado para responder a las demandas, dados sus escasos ingresos y las obligaciones con el empleo público [...] como resultado de todo esto, la urbe se segrega cada vez más ecológicamente (Walton, 1984: 12, citado en Linares y Lan (2007: 150).

Linares y Lan definen algunas características para determinadas zonas de la ciudad al afirmar que:

El distrito central se dedica intensamente al comercio y las funciones administrativas, o las actividades productivas de pequeña escala. Las viviendas de clase alta y los nuevos enclaves industriales se localizan en los sitios convenientes por la locomoción y los servicios. Las viviendas de la clase baja, la producción en pequeña escala y el comercio llenan las zonas intermedias y, con frecuencia, construyen un anillo periférico alrededor de la ciudad (Linares y Lan, 2007: 150).

Harvey (1973) explica que la diferenciación residencial urbana se debe buscar en los mecanismos de distribución desigual inherentes al sistema capitalista de producción, que son a su vez, causa y efecto; es decir, que los patrones diferenciales son causa de una distribución desigual de los recursos de la sociedad, al mismo tiempo que estos patrones contribuyen al mantenimiento y la reproducción de la desigualdad e injusticias sociales (Linares y Lan, 2007: 151).

Por su parte, Castells (1996) aporta un concepto importante: el de segregación residencial. Él considera que este fenómeno debe ser atendido en sus dos dimensiones, como condición y como proceso. Define la segregación residencial urbana como la tendencia a la organización del espacio en zonas de fuerte homogeneidad social interna y de fuerte disparidad social entre ellas, y entiende esta disparidad no sólo en términos de diferencia, sino también de jerarquía. Esas disparidades tienden a perpetuarse debido a que condicionan en forma duradera la vida de los individuos porque implican una distribución desigual de oportunidades y beneficios (citado en Linares y Lan, 2007: 151-152).

En cuanto a la comprensión del concepto de segregación, es necesario recalcar que el término “se utiliza para referirse no sólo a los que

vieron obstaculizada su inclusión por una serie de procesos políticos, económicos y/o culturales, sino que también hace referencia a los que por su favorable condición socioeconómica, buscan cierta exclusividad residencial y han optado por la autosegregación” es decir, “la conformación de *guettos* de ricos”, como lo llamó Szanjnberg (2000); “la suburbanización de las élites, el refugiarse y aislarse en *countries*, barrios cerrados, clubes de campo y otras nuevas formas de urbanización” (Linares y Lan, 2007: 153). Hoyt, de la escuela de Chicago, planteaba la idea de que “no existe ninguna pauta básica de distancia conforme a la cual las áreas residenciales urbanas de prestigio deban aparecer situadas a determinadas zonas de la ciudad, ya que los residentes de status alto disfrutan de gran libertad en la elección originaria del sector apetecido” (citado en Linares y Lan, 2007: 153).

De acuerdo con lo anterior, en este trabajo se realiza un análisis de la segregación socioespacial en la zona metropolitana de Guadalajara utilizando herramientas de análisis y sistemas de información geográfica, que permitieron conocer la localización de las regiones segregadas con las peores condiciones socioeconómicas de la metrópoli, distinguir las características socioeconómicas de estas áreas intraurbanas y analizar el comportamiento espacial de tales regiones con el paso del tiempo, específicamente del año 2000 al 2010. Todo esto es fundamental para explicar que aun cuando esta metrópoli es el centro de atracción en el occidente de México, genera desigualdades y continúa reproduciendo una organización interna con áreas donde se multiplican las condiciones de pobreza de sus habitantes; y que los gobiernos, políticos y actores privados que dominan el ámbito de la política no han podido solucionar los problemas de desigualdad que prevalecen y han prevalecido al paso del tiempo.

## MARCO TEÓRICO

En fechas recientes los trabajos que analizan aspectos de la segregación urbana han tomado fuerza e importancia desde los puntos de vista de la sociología, el urbanismo, la política y la economía. Como tema de introducción, se toma la globalización y reestructuración territorial y se



establece que no es el origen del fenómeno de segregación residencial socioeconómica (SRS) en el continente, pero sí un factor que determina una nueva dimensión de este proceso en las urbes actuales. Así mismo, se aborda la ciudad dual como introducción al tema de la polarización social y la segregación residencial, fenómeno exponencialmente impulsado por los mecanismos de la globalización y la reestructuración.

El estudio de la segregación residencial ha sido de gran interés para el análisis de la ciudad en diferentes contextos culturales y latitudes de América Latina. Las grandes ciudades latinoamericanas muestran una clara división en su estructura socioresidencial. Este proceso de diferenciación es parte esencial del desarrollo actual de las ciudades.

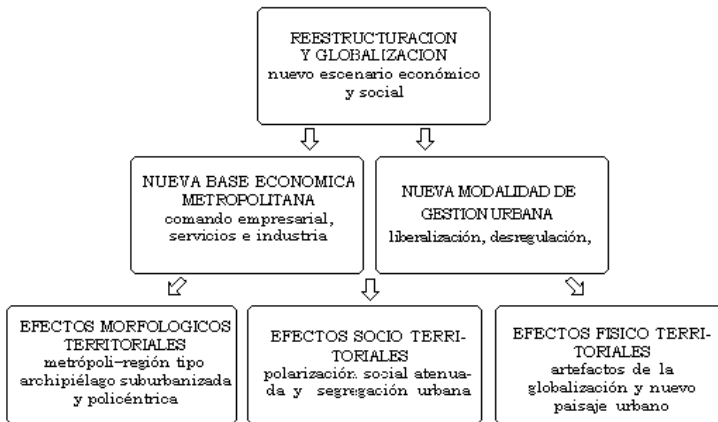
### *Cambios en la estructura socioespacial de las ciudades de América Latina*

La perspectiva de la reestructuración territorial del sistema capitalista permite enmarcar los procesos socioespaciales de las ciudades de América Latina en una lógica de transformación y producción del territorio. Para Harvey (2003), los procesos de globalización pertenecen a uno más amplio y de mayor alcance, vinculado a la dinámica expansiva inherente al sistema capitalista. Este modelo muestra la importancia de la reestructuración geográfica del aparato productivo, y con ello la emergencia de nuevos centros de producción tanto de las economías centrales (Silicon Valley) como externos (el ascenso del eje productivo del Sudeste Asiático y América Latina). Al respecto, los estudios realizados sobre los impactos urbanos, económicos y sociales tienden a coincidir en que uno de los más significativos ha sido la relevancia que adquieren las grandes ciudades y el consecuente desencadenamiento de nuevas modalidades de expansión metropolitana (Castells, 1999; Harvey, 2001; De Mattos, 2002).

Se producen fenómenos de suburbanización, policentralización, polarización y segregación social, fragmentación urbana, etc., que son ahora rasgos destacados de la nueva geografía urbana de la mayoría de las ciudades de América Latina (González, 2011; Rubalcava y Schteingart, 2012). Para analizar los alcances de la globalización y la reestructuración territorial en las ciudades de América Latina es necesario remitirse a las afirmaciones de Marcuse y Van Kempen, para quienes “(casi) todas las ciudades son tocadas por el proceso de globalización, y (reestructura-

ción territorial) [...] su involucramiento en este proceso no es cuestión de estar o en lo más alto o en lo más bajo del mismo, sino más bien de la naturaleza y alcance de la influencia del proceso” (2000: 163).

**Esquema 2.1. Efectos de la reestructuración y globalización en las ciudades de América Latina**



Fuente: De Mattos (1999).

El esquema propuesto por De Mattos (1999) analiza los efectos de la reestructuración económica y la globalización en las ciudades de América Latina, la formación de una nueva base económica metropolitana y una nueva modalidad de gestión urbana. A su vez, configuran tres dimensiones en las metrópolis nacidas bajo estos procesos. Este autor determina, en primer lugar, la expansión del suelo urbano y, por consiguiente, la morfología resultante de la metrópoli, la cual produce efectos morfológico-territoriales; en segundo lugar, se produce un cambio de la situación y organización social de la población, a lo que llama efectos socioterritoriales, y en último término, efectos físico-territoriales, que modifican la estructura física de la ciudad.

En este marco, Harvey (2001) señala que las transformaciones reseñadas son comprendidas como parte de los mecanismos de ajuste espaciotemporal que genera el sistema como “salida” a las recurrentes crisis de sobreacumulación y como forma de reanudar el ciclo de acumulación de capital. De Mattos (1999) explica mediante su esquema los efectos que se observan en la ciudad. Estos fenómenos desencadenan una nue-

va dimensión de la segregación urbana, apoyada por los modelos urbanos de la globalización (fraccionamientos cerrados, gentrificación, etc.); puesto que son mecanismos que facilitan la diferenciación residencial, favorecen la fragmentación espacial y la polarización social.

Esta reestructuración territorial del sistema capitalista implica, entre otros elementos, la relocalización del aparato productivo, en la que destaca el surgimiento de nuevos polos de desarrollo, lo que relocaliza parcialmente las industrias de maquila y ensamblaje en las grandes ciudades de América Latina (Harvey, 2001). Esta globalización sesgada de los territorios latinoamericanos profundiza y vuelve más compleja la estructura social por medio del mercado profesional como principal vector (Guevara, 2015). Anteriormente los procesos económicos y de planificación eran fuertemente dirigidos por el Estado, que los administraba y gobernaba conforme a los intereses y las ideologías dominantes en el país. Ante el viraje hacia el nuevo paradigma económico, el Estado deja de tener el control absoluto y comienza a formularse procesos de apertura económica y privatización, lo cual da lugar a que los inversionistas, planificadores y ciudadanos tengan mayores libertades (Borja & Castells, 1997).

Las nuevas condiciones económicas y laborales contribuyeron a la aparición de numerosos nuevos ricos, de personas que supieron aprovechar las oportunidades ofrecidas por la globalización para llegar a la cumbre social con actividades económicas muy diversas (Marcuse y Kempen, 2000). Por su parte, la clase media sufre un drástico proceso de adelgazamiento, mientras que la clase baja experimenta el proceso inverso. El último peldaño de la achatada pirámide social lo conforma la nueva pobreza; antiguos obreros expulsados del mercado laboral por el proceso de desindustrialización son recluidos en guetos urbanos de los que no pueden salir por las dificultades que encuentran para acceder a la educación y las nuevas tecnologías (Castells, 1999).

La transformación radical que ha sufrido el mercado laboral ha supuesto la desaparición de la estabilidad en el empleo y el consiguiente aumento de la subcontratación, el trabajo informal, el trabajo a tiempo parcial y, por lo tanto, el aumento de la pobreza. Este fenómeno es intrínseco al nuevo orden tardío capitalista, en que los trabajos de bajo nivel salarial son clave para el crecimiento económico. Ello convierte el declive social en algo complementario al desarrollo y no, como ocurría anteriormente, en un indicativo de decadencia (Sassen, 2007).

Para Van Kempen (1994) la dualidad de las dinámicas económicas y laborales es una de las principales explicaciones de la segregación socioeconómica intensa que se ha venido gestando en las últimas décadas. Los tres argumentos causales de la “ciudad dual” debido a la reestructuración económica, de acuerdo con González (2011), son: 1) cambios en el modo de producción, la estructura del empleo, redistribución de los ingresos, etc.; 2) intensificación en la estratificación social, “desaparición de la clase media”; 3) cambios en la estructura socioespacial, diferenciación y segregación intensas.

En este mismo punto, Sassen (2000) matiza que la “ciudad dual” no sólo es una yuxtaposición de ricos y pobres, que da como resultado una determinada estructura urbano-social, sino el producto de procesos articulados de crecimiento y declive de la estructura ocupacional que afecta a sectores tanto formales como informales de la economía, a sectores industriales y a la fuerza de trabajo calificada y no calificada. De la noción de que la ciudad involucra el concepto de concentración poblacional y la mayor parte de dicho universo está constituido por trabajadores se deduce que la constante modificación de las condiciones de empleo repercute ampliamente en la estructura urbana (Castells, 1996), y con ello en la estructura social.

Desde el punto de vista de Harvey (1982), el escenario anteriormente descrito permite comprender cómo en las ciudades actuales de América Latina puede darse de manera simultánea la profundización de las problemáticas estructurales del sistema capitalista como la precaria inserción en el aparato productivo de una parte importante de la población y la industrialización parcial y precaria de otras áreas a partir de la modalidad de la maquila o el ensamblaje. Para el autor, la SRS aparece como una expresión territorial del régimen de acumulación capitalista vigente en su fase de reestructuración, como una estrategia para garantizar dicha acumulación mediante mecanismos de ajuste espaciotemporal utilizando estrategias inmobiliarias (Harvey, 2003).

En este apartado se abordaron algunas causas de la transformación radical que ha sufrido el sistema económico, político, social y espacial a partir de las últimas décadas del siglo xx en América Latina, la cual ha detonado una nueva fase de desarrollo urbano. El modelo urbano propuesto por Borsdorf (2003) contiene algunos de los elementos sociales (distribución de clases sociales en el territorio de la ciudad), económicos (áreas

de posición económica como la industria, infraestructura, comercios y servicios), así como los elementos urbanos (introducción de nuevos modelos urbanos, expansión territorial, desarrollo vial), que han caracterizado el espacio de la ciudad y potencializado la segregación residencial en la forma de urbanizaciones cerradas. Este modelo muestra cuatro etapas del desarrollo urbano desde su inicio hasta la actualidad, que busca explicar:

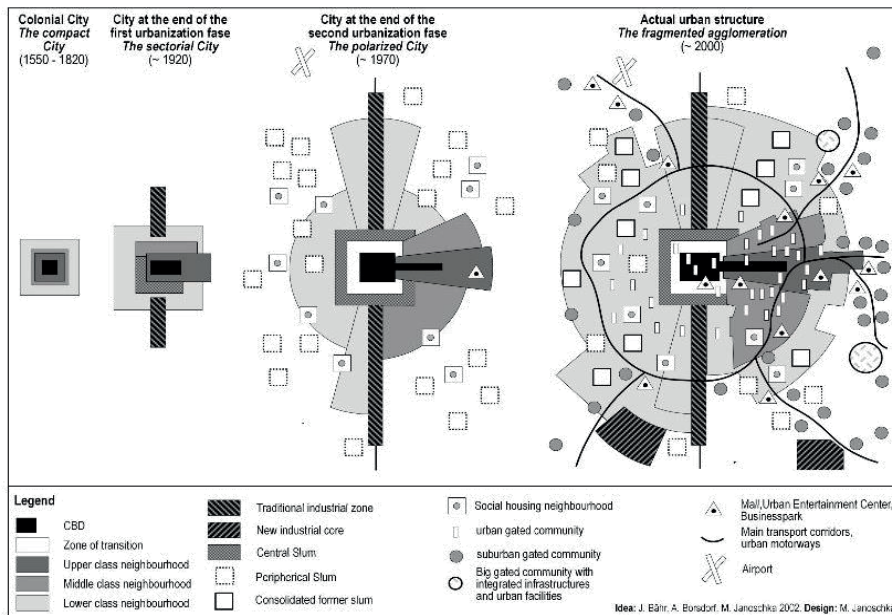
Las estructuras generales de la ciudad en América Latina, situadas siempre al final de importantes fases de la urbanización, como son la época colonial (1820), la primera fase de urbanización influida fuertemente por la inmigración europea (1920), la segunda fase de urbanización marcada por el éxodo rural y la migración interna (1970) y la ciudad contemporánea (2000). En estas etapas, la ciudad cambió desde un cuerpo muy compacto a un perímetro sectorial, desde un organismo polarizado a una ciudad fragmentada (Borsdorf, 2003: 4).

Borsdorf proporciona un modelo gráfico que muestra los factores que influyen en cada una de las cuatro etapas de desarrollo urbano. A continuación, se exponen y explican.

### ***La ciudad colonial o ciudad compacta***

Abarca de 1550 a 1820. A partir de la fundación por los colonizadores españoles, sigue el estatuto de las Ordenanzas de las Indias. La plaza mayor, denominada originalmente plaza de armas, constituía tanto el centro de la ciudad como la estructura clave para la red de calles urbanas. Además, esta plaza actuaba como el núcleo de la vida social de la ciudad, donde la posición en la sociedad de los habitantes estaba determinada por la distancia de su casa a dicha plaza. López Moreno (2001) señala que con esta etapa inicia una sociedad fuertemente polarizada y segregada; las Ordenanzas de las Indias indicaban que los poderes religiosos y político debían estar en el centro; organizaban los barrios en torno de plazas y edificios del clero (la ciudad española), y en la periferia vivirían los grupos indígenas (la ciudad indígena). La cercanía a la plaza mayor era el elemento que evidenciaba los procesos de distinción social, posicionaba más alto al individuo o familia en la jerarquía social.

Esquema 2.2. Modelo de la estructura y del desarrollo de la ciudad en América Latina



Fuente: Tomado de Borsdorf (2003).

La aseveración es reforzada por Borsdorf, quien señala que la estructura social de las ciudades coloniales en América Latina se establecía con base en círculos que comenzaba en el núcleo central (plaza de armas) y se extendía en radios concéntricos hacia el exterior.

Cerca de la plaza estaba instalada la aristocracia, formada por las familias de los conquistadores, los funcionarios de la corona y los encomenderos o grandes hacendados. El círculo siguiente era ocupado por la clase media, formada por comerciantes y artesanos. En este barrio se ubicaba por lo general el mercado municipal. En el último círculo, el más periférico, vivían los blancos pobres, los indios y mestizos (Borsdorf, 2003: 5).

Desde su origen, las ciudades de América Latina muestran una fuerte tendencia a la centralización, aunada a la característica de diferenciación residencial basada en atributos étnicos y raciales. Se establece un

gradiente social expresado del centro a la periferia y una estructuración socioespacial en círculos, en la que el centro representaba poder y aceptación social y la periferia, exclusión y pobreza.

### ***La ciudad sectorial***

Abarca de 1820 a 1920. Para Borsdorf (2003), el detonante del cambio y la reestructuración de la antigua traza fue la independencia alcanzada por las colonias españolas. El principio estructural espacial de este periodo es la diferenciación sectorial orientada a estructuras lineales. Después de la independencia, los nuevos Estados nacionales tuvieron una importante inmigración, principalmente de europeos: comerciantes, industriales, artesanos y agricultores, y con ellos modas urbanísticas como el *boulevard* francés denominada alameda o paseo, y la villa europea. En esta etapa se visualiza el crecimiento de los sectores de clase alta produciendo áreas específicas para sus residencias, orientadas en el diseño urbano del *boulevard*, privilegiando la expansión lineal de los barrios altos con viviendas modernas orientadas a amplios paseos, prados o alamedas. Estos proyectos urbanos buscan crear áreas especializadas para la vida de las personas de estratos altos. Cabrales y Canosa comentan lo siguiente respecto a estos modelos:

Los modernos movimientos urbanos, contribuyeron a fundar un modelo de diferenciación que tenía como objetivo generar espacios urbanos no para integrarse a la ciudad preexistente, sino para separarse de ella, para conservar atributos diferenciales a la posición social de sus residentes, un proyecto reformista que logra consolidarse y formar un ensanche urbano que con sus áreas verdes, amplias calles y opulentas mansiones trata de emular el de sus contrapartes europeas (2001: 22).

Además, durante este periodo se desarrollan las primeras zonas industriales cerca de las líneas ferroviarias que conectaban la ciudad con el resto de cada país; se rompe la estructura circular, y el centro administrativo en la ciudad colonial pasa a ser un centro de comercio (Borsdorf, 2003).

### ***La ciudad polarizada***

Fase de urbanización marcada por el éxodo rural y la migración interna, abarca de 1920 a 1970. Se caracteriza por el desarrollo económico

e industrial con el apoyo del Estado, con un modelo de sustitución de importaciones (De Mattos, 2002). La industrialización rápida junto a líneas ferroviarias y autopistas reforzó el crecimiento de algunos sectores. En las primeras décadas del periodo los barrios de clase baja y los grupos marginales crecieron en el centro de la ciudad en estructuras en forma de pasajes llamados vecindades en México, y en forma simultánea surgieron los barrios marginales periféricos en espacios no urbanizados (Garza, 2010). También fueron construidas áreas de vivienda social en la periferia urbana, con respaldo del Estado (Schteingart y Salazar, 2003).

El espacio destinado a las clases altas también se modifica, los ricos se alejan cada vez más del centro de la ciudad. Se construyen barrios exclusivos con casas, calles amplias, y extensas áreas verdes proliferaron en el “áreas residenciales” de cada ciudad (Cabrera y Canosa, 2001). Aparecen también los primeros clubes de campo, para un estilo de vida campestre dentro de la ciudad. En este periodo se intensifican las diferencias entre ricos y pobres, y el contraste a partir de este momento es cada vez mayor (Cabrera, 2006). Para Borsdorf la polarización social que se gesta en esta época resulta ser el “principio de estructuración espacial más importante seguido por otro principio subordinado: el del crecimiento celular fuera del perímetro urbano” (2003: 6).

### ***La ciudad fragmentada***

Abarca desde 1970 hasta los tiempos actuales. Del modelo anterior, según Borsdorf, solo dos principios estructurales de las anteriores etapas continúan vigentes:

[...] la tendencia sectorial-lineal y el crecimiento celular, pero de una manera diferente a los periodos pasados [...] Los elementos lineales y celulares desarrollados en etapas pasadas sufren modificaciones, para apropiarlos a la dinámica urbana actual. Se puede denominar a este principio como fragmentación, una nueva forma de separación de funciones y elementos socioespaciales, ya no [como antes] en una dimensión grande [ciudad rica-ciudad pobre, zona habitacional-zona industrial], sino en una dimensión pequeña (Borsdorf, 2003: 9).

Las áreas residenciales se dispersan y mezclan en pequeños espa-



cios, dando como resultado urbanizaciones de lujo en barrios pobres, centros comerciales en toda la ciudad; áreas marginadas junto a sectores de clase alta (Cabrales, 2006). Estas mezclas sociales y económicas son posibles porque existen muros, barreras que separaran las áreas de riqueza de áreas pobres. Sin embargo, los muros no son exclusivos de la clase alta, también hay conjuntos residenciales de clase media y baja amurallados (Borsdorf, 2002). Otro elemento de fragmentación lo constituyen las tendencias de localización del espacio comercial. Antes el “centro” era un lugar clave para la actividad comercial de la ciudad, pero ahora que los nuevos centros comerciales se encuentran dispersos dentro del perímetro urbano, el espacio central de la ciudad pierde importancia (Garza, 2010).

Al mismo tiempo se consolidan áreas marginadas de casas construidas con materiales de desperdicio y reciclaje y otras de materiales concretos, ahora con infraestructura urbana como electricidad, agua potable y drenaje (Schteingart, 2001). Los grupos menos favorecidos del centro de la ciudad que vivían en vecindades han disminuido y ahora son reubicados mediante programas de renovación urbana o por presiones del mercado inmobiliario, lo que propicia el fenómeno de gentrificación (Salinas, 2013).

Esta etapa está fuertemente vinculada con la construcción de nuevas autopistas intraurbanas que facilitan un tránsito más rápido; por lo tanto, las zonas periféricas y periurbana se vuelven atractivas para las clases medias y altas. Para Borsdorf (2003), la prolongación de las autopistas acentuó las estructuras lineales, y constituyó un antecedente para la formación de una estructura de nodos fragmentados.

La etapa de la *ciudad fragmentada* es la temporalidad en que se ejecutan los procesos de análisis de esta investigación. En este periodo se gestan mecanismos de polarización de la población, exclusión social, segregación socioespacial y fragmentación urbana; en él, a gran escala, se puede destacar un proceso de mezcla social, mientras que a nivel micro se refuerza el patrón segregador (Sabatini, 2003). En contraste con lo propuesto por los autores anteriormente citados, Borsdorf (2003) sostiene que los modelos de la ciudad cerrada latinoamericana, introducidos por factores globales, tienen un desarrollo mucho más temprano del que comúnmente mencionan otros autores. Afirma que la casa-patio es el primer modelo de segregación social y fragmentación espacial en América Latina,

y fue introducida por los colonizadores españoles; este hecho hace a la sociedad latinoamericana especialmente susceptible a los modelos de ciudad cerrada.

Otro modelo urbano propuesto para América Latina es el desarrollado por Janoschka (2002), quien centra sus estudios en el modelo estructural de ciudad cerrada de América Latina. Destaca que existen nuevas dinámicas de polarización mediante la segregación voluntaria y la creación de islas especializadas en diversas funciones. A partir de la ciudad fragmentada, presenta un crecimiento a manera de islas, que resultan ser pequeñas células con características específicas que forman parte del gran cuerpo que es la urbe. Este desarrollo lo posibilita la construcción de barreras físicas y sociales que permiten separarse y aislar de la pobreza, son islas de riqueza y exclusividad (Borsdorf e Hidalgo, 2005).

Las estructuras urbanas con base en islas en América Latina se han convertido en un elemento determinante de la transformación y el desarrollo del espacio urbano. Según Janoschka (2002), el modelo propone una configuración de la ciudad a partir de cuatro tipos de islas: 1) islas de la riqueza; 2) islas de la producción; 3) islas del consumo, y 4) islas de la pobreza y precariedad. En el esquema 2.3 se describe el modelo de ciudad con cada una de las islas propuestas.

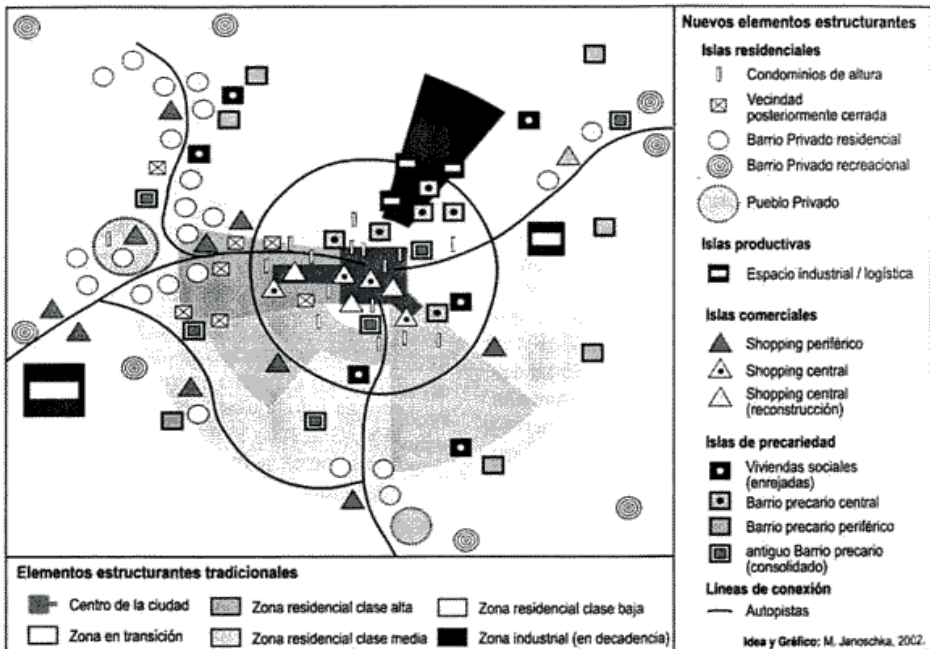
### ***Islas de riqueza***

En las ciudades de América Latina se han desarrollado espacios reservados exclusivamente para las clases altas. Janoschka distingue tres tipos de áreas residenciales: el barrio privado como lugar de residencia principal, el barrio privado como lugar de residencia secundaria, así como megaproyectos del tipo Nordelta,<sup>11</sup> con la unión de más funciones urbanas (2002: 25). Actualmente la producción de urbanizaciones cerradas es la que mantiene un espectro mayor de oferta inmobiliaria, con una composición social que abarca desde la clase media —incluso las clase media baja— hasta la clase alta (Cabrales, 2006).

---

11 Es un megadesarrollo urbanístico inmobiliario de 16 kilómetros cuadrados en el Partido de Tigre, Provincia de Buenos Aires, Argentina, en la zona norte del Gran Buenos Aires. Conocido por sus countries y barrios privados más exclusivo de esta provincia, habitada principal y mayoritariamente por familias de las clases alta y media.

Esquema 2.. Modelo de ciudad en América Latina con base en el desarrollo de islas



Fuente: Tomado de Janoschka (2002).

### ***Islas de producción***

El modelo distingue dos clases de áreas industriales: las nuevas áreas desarrolladas en forma privada en ejes viales de reciente construcción y las industriales ya existentes, ubicadas en los ejes industriales tradicionales.

### ***Islas de consumo***

En este tipo se localizan los centros urbanos de compras recién construidos y centros de consumo ya existentes, pero consolidados. Entre estas islas se consideran también los espacios destinados al entretenimiento y tiempo libre.

### ***Islas de la precariedad***

Este modelo agrupa a los asentamientos irregulares que bordean la ciudad e intraurbanos —algunos de los cuales pudieran haberse consolidado a lo largo de las últimas décadas—, los barrios precarios centrales y la vivienda social.

Para entender los contrastantes escenarios anteriormente descritos, tanto del modelo de Borsdorf como de Janoshcka, conviene conocer las ideas de Harvey (2001), quien los define como mecanismo de ajuste espaciotemporal; los considera las salidas que genera el sistema a las recurrentes crisis de sobreacumulación, pues las crisis permiten regular y reanudar el ciclo de acumulación de capital.

Harvey formula la noción de “solución espacial” como una de las formas a las que se recurre en las frecuentes crisis de sobreacumulación de capital. Esta solución es resultado de la contradicción entre el proceso económico y las estructuras físicas generadas en momentos previos. La inmovilidad de una porción del capital y de la fuerza de trabajo en determinadas infraestructuras fijas permite asegurar la movilidad del capital y de la fuerza de trabajo en el resto del circuito de acumulación. No obstante, el desarrollo productivo entra rápidamente en contradicción con este escenario construido y requiere su permanente reformulación; por lo tanto, ninguna configuración regional o urbana persiste demasiado en el tiempo. De ello se deriva la lógica permanente de transformación territorial que se evidencia en las ciudades de América Latina que no están vinculadas con las necesidades de habitación o empleo de la población, sólo con la lógica de valorización del capital (Harvey, 2012).

En este sentido, Jaramillo (2009) señala la convergencia del capital financiero con el capital inmobiliario mediante la intervención de instituciones financieras especializadas como un elemento central para comprender la transformación de las ciudades de América Latina, lo cual evidencia una privatización del desarrollo urbano que refiere a la primacía de procesos de producción del hábitat orientados por la lógica de la ganancia. Esta misma lógica es seguida por el Estado, que denota una crisis de planificación racional y su transición a la planificación estratégica como herramienta central del urbanismo globalizador, que privatiza el desarrollo urbano y pone el bien económico por encima del bien social (Guevara, 2015).

### *La segregación residencial en América Latina con base en atributos socioeconómicos*

La segregación no es un fenómeno nuevo, tiene su origen en la conformación de las primeras sociedades humanas; por lo tanto, se le debe entender como un hecho inherente a la cuestión social, cuyo concepto deriva de

factores ideológicos generalmente aceptados. Como se expresó anteriormente, el análisis de este fenómeno tiene una larga trayectoria que data de principios del siglo xx; sin embargo, este fenómeno tiene sus especificidades en los países de América Latina (Sabatini, 2003).

En el apartado anterior se mencionaron algunas de las causas del aumento de la segregación. Los procesos de globalización y de reestructuración económica y laboral (Castells, 1999), la maduración del mercado inmobiliario del suelo urbano (Jaramillo, 2009), el fortalecimiento de una estructura social jerarquizada por el sistema neoliberal (Van Kempen, 1994; Harvey, 2000) y la introducción de modelos urbanos de cierre (Cabrales y Canosa, 2001; Borsdorf, 2002) son considerados los factores que propician una clara segmentación del espacio urbano a partir de las diferentes capacidades económicas de los habitantes (Rodríguez Vignoli, 2001). Esta cuestión es reafirmada por Marcuse y Van Kempen, al determinar que:

Cada ciudad siempre expresa las transformaciones y la evolución de sus respectivos mercados de trabajo [...] bajo las tendencias señaladas, los últimos años han puesto en evidencia un generalizado aumento de las desigualdades, de la polarización social, de la exclusión social, de la segregación residencial, etc., fenómenos que encuentran su expresión culminante en las grandes áreas metropolitanas en proceso de globalización (2000: 45).

Esta conclusión la ratifica Sassen (1991), para quien la globalización ha llevado a niveles sin precedentes el grado de segmentación social del espacio en las grandes metrópolis. Por lo tanto, la reestructuración de las actividades económicas y laborales favorecieron los mecanismos de polarización, exclusión y segregación social, así como la fragmentación urbana con la incorporación de nuevos modelos de desarrollo urbano (Borsdorf, 2003). Según González (2011), estos procesos marcan la pauta de inicio del fenómeno: la segmentación de espacio urbano a partir de factores socioeconómicos (nivel de ingresos, educación, categoría ocupacional, etcétera).

Esta tendencia ha aumentado en las últimas décadas en los países de América Latina, donde las clases dominantes hoy en día tienen mayor control del proceso de producción del espacio urbano (Rodríguez Mer-

kel, 2010). Uno de los investigadores pioneros del fenómeno es Sabatini, sus aportaciones son consideradas como punto inicial de análisis en su estudio en América Latina. Este autor determina algunas de las características particulares de la SRS en estas latitudes, tales como: las dimensiones del fenómeno, los cambios de escala, así como del patrón tradicional de segregación, algunos elementos causales y posibles impactos (Sabatini, 2003).

El estudio realizado por Sabatini, Cáceres y Cerda (2001) a principios del siglo XXI es uno de los primeros en identificar una relación directa entre la segregación residencial y la condición socioeconómica en América Latina; este atributo es el punto medular del análisis junto con las cuestiones de poder. Para ello, Rodríguez Vignoli explica que la SRS sólo aplicaría a casos en que la distribución desigual en el espacio involucra grupos que presentan desigualdades de poder; lo que tiene como resultado la segmentación del espacio urbano entre estratos socioeconómicos diferentes (Rodríguez Vignoli, 2001).

Según Elías (2003), un grupo sólo puede segregar efectivamente a otro en la medida en que se encuentra bien instalado en posiciones de poder a las que el otro grupo tiene negado el acceso. La conceptualización permite el debate sobre el poder-segregación-estigmatización como un vínculo unilateral y abordar la dimensión cualitativa del fenómeno. Al establecer que los miembros de grupos más fuertes, en términos de poder, que otros grupos interdependientes se conciben a sí mismos como seres humanos mejores que el resto y estigmatizan a los individuos de otros grupos por considerarlos de menor valor humano, “La estigmatización unilateral de los forasteros sin posibilidad de enmienda denota un profundo desequilibrio de poder” (Elías, 2003: 224). Asignar la etiqueta de valor humano inferior a otro grupo es un arma utilizada en la lucha de poder por los grupos “superiores” como mecanismo para preservar su superioridad social. Para Elías, en esta situación el desprecio de un grupo menos poderoso por otro grupo más poderoso socava la autoimagen del primero y, de esta manera, lo debilita y desarma.

Para el sociólogo Wacquant (2001) la estigmatización espacial producida entre los diferentes grupos que componen la sociedad parte de la premisa de que la realidad del gueto<sup>12</sup> como un lugar físico, social y

---

12 El gueto es “una formación socioespacial restringida, racial y/o culturalmente uniforme, fundada en la relegación forzada de una población negativamente tipificada en un territorio reservado” (Wacquant, 2001: 121).

simbólico en la sociedad se decide en gran medida desde afuera, dado que sus residentes son desposeídos de los medios para producir sus propias identidades colectivas e individuales. Tal estigmatización conjugada acumula el capital simbólico negativo asociado a su confinamiento en un territorio específico, reservado e inferior, en sí mismo devaluado por ser el depósito de los elementos de la clase más baja de la sociedad.

Como resultado de esta operación de poder económico y social (jerarquía de clases), la composición social de cada vecindario tiende a ser cada vez más homogénea en los barrios y más heterogénea entre ellos, con lo que se reducen las oportunidades de interacción entre clases (Rodríguez Vignoli, 2001). Este mismo argumento es utilizado por Castells (1999), pero desde la perspectiva de la jerarquía, al establecer que la construcción del espacio social muestra fuertes disparidades sociales, que son fruto de establecer criterios de jerarquía. Este concepto expresa la lucha de clases con respecto a las condiciones de la vivienda mediante la utilización de fronteras territoriales, cada grupo socioeconómico se esfuerza por obtener la mejor ubicación que su economía le permite (Rodríguez Merkel, 2014). En esta relación con el poder adquisitivo es claro que los estratos económicos más bajos no tienen ninguna posibilidad de elección, por lo que son relegados al territorio más inaccesible (Saraví, 2008). Abramo (2003) expone los términos en que la población accede al suelo urbano de la vivienda, guiada por tres lógicas: la de Estado, la del mercado y la de la necesidad. Estas lógicas producen espacios con características espaciales específicas que contrastan y generan unos donde se expresan desigualdades económicas abismales. Uno de los factores más determinantes es el precio del suelo, que determina las posibilidades objetivas de acceso al suelo urbano en función de la capacidad económica de la población (Jaramillo, 2009).

En la actualidad son comunes los escenarios donde conjuntos habitacionales de clase alta o media cohabitan con áreas marginadas, relación que es posible con la construcción de muros, rejas electrificadas y casetas de vigilancia. Esto se debe al cambio de patrón tradicional de segregación, que permite la localización de grupos socioeconómicos diferentes compartiendo un área en particular (Sabatini, Cáceres y Cerda, 2001). En este periodo es fácil determinar un proceso a gran escala de mezcla social (producto del mercado de suelo), mientras que a nivel micro se refuerza el patrón segregador (producto de modelos urbanos

cerrados) (Rodríguez y Arriagada, 2004). También se identifica la aglomeración de grupos sociales de bajos recursos en áreas específicas de la ciudad (producto de las acciones inmobiliarias), lo que da a lugar a la estigmatización de estos espacios (Bayon y Saraví, 2013).

A lo largo de las últimas décadas se han realizado importantes investigaciones sobre las consecuencias y los impactos de la SRS, entre los cuales resaltan el aislamiento de los pobres que estrecha sus horizontes de posibilidades porque sólo tienen un contexto cotidiano de pobreza (Saraví, 2008). La reducción de los ámbitos de interacción de los diferentes grupos socioeconómicos que habitan la ciudad ocasiona la segmentación educativa (Kaztman, 2001), el deterioro de la vida comunitaria y la capacidad de acción colectiva, que se asocia con la violencia y la desconfianza (Rodríguez Vignoli, 2001), el aumento de la malignidad<sup>13</sup> de la segregación (Sabatini, 2003), la creación de estigmas territoriales y sociales (Bayon y Saraví, 2013) y el aislamiento de las clases altas (Rodríguez Merkel, 2010).

### *Las dimensiones objetivas y simbólicas*

Los estudios sobre la segregación apuntan a la existencia de tres dimensiones del fenómeno (Sabatini, Cáceres y Cerda, 2001; Rodríguez Vignoli, 2001).

En términos más complejos, podemos diferenciar tres dimensiones principales de la segregación: *i*) la tendencia de un grupo a concentrarse en algunas áreas; *ii*) la conformación de áreas socialmente homogéneas; y *iii*) la percepción subjetiva que tiene la gente de las dimensiones objetivas (las dos anteriores) de la segregación (Sabatini, 1999: 3).

Para Rodríguez Vignoli (2001) la primera dimensión tiene lugar cuando un grupo social específico registra una ubicación residencial particular, es decir, todos o la gran mayoría de sus miembros se localizan en una zona determinada del territorio; esta segregación por localización de grupo opera cuando cierto grupo social se concentra en una zona específica de la ciudad. En cambio, la segunda dimensión involucra estrictamente

13 Término acuñado por Sabatini para designar algunos de los impactos negativos de la SRS en la población con mayor pobreza. Posteriormente se abordarán con mayor profundidad.



tamente la ausencia de mezcla o integración de grupos sociales en espacios comunes. En esta dimensión de la segregación un grupo social no se mezcla con el resto, lo que origina zonas homogéneas en un contexto heterogéneo, lo que probablemente dificulta la interacción (o encuentro al menos) con otros grupos sociales.

Las dos dimensiones señaladas expresan atributos objetivos del fenómeno que definen dimensiones cuantificables y, por lo tanto, a través de índices es posible cuantificar el grado de SRS de estas dimensiones (Vilalta, 2008). La primera aborda aspectos positivos del fenómeno, ayudando así a reforzar los lazos comunitarios y sociales, mientras que la segunda tiene una fuerte connotación de exclusión, lo que expresa cualidades negativas de la segregación.

La tercera dimensión remite a abordar aspectos subjetivos de la segregación, pues remite al proceso de percepción social que asigna significados a los espacios. Esta dimensión determina el grado de prestigio de los barrios que componen la ciudad y la formación de estigmas territoriales, asignados por la población a algunos vecindarios; esta dimensión llega a tornarse negativa en el caso de estigmatización de los barrios pobres. Sin embargo, con base en la revisión bibliográfica se determina que los trabajos realizados en América Latina desde la perspectiva simbólica de la segregación son escasos —nos remite a investigadores como Saraví (2008), Bayón y Saraví (2013), Molinatti (2013), Orellana y Osorio (2014) y Matossian (2015)—; y con menor cantidad de trabajos se encuentran investigaciones de abordaje mixto (Domínguez, 2017).

En el ámbito internacional los estudios empíricos cuantitativos de segregación residencial presentan una serie de problemas y limitaciones metodológicas. Muchos de ellos son discutidos en la literatura especializada (Vilalta, 2008). Sin embargo, uno de esos problemas se suele omitir y es relevante para el estudio de la segregación residencial en América Latina. Se refiere al hecho de que el índice de segregación más usado es el de disimilaridad, elaborado por Duncan y Duncan (1955), que es el menos relevante para explicar la segregación actual, pues fue elaborado para medir la *segregación residencial racial* (SER). Este índice presenta problemas en cuanto a la escala espacial con que es medido el fenómeno; los estudios empíricos muestran que presenta un valor mayor para una misma ciudad cuando los datos están desagregados espacialmente, esto es, cuando es menor el tamaño del área de medición; por lo general se

asume, erradamente, que se trata de un sesgo metodológico. La segregación en una misma ciudad puede ser intensa en una gran escala espacial y débil en una escala espacial pequeña.

Saravi (2008) destaca la importancia de abordar el aspecto subjetivo que permita hacer una interpretación real de la relación entre la estructura espacial y la estructura social y asumir una relación compleja entre ambas dimensiones. Wacquant (2001) ha explorado la centralidad de distintos aspectos de esta dimensión simbólica en los procesos de segregación urbana; se concentra en uno de estos aspectos: los estigmas territoriales; sin embargo, no se puede hablar de estigmatización si no existe el dominio de un grupo social sobre otro, esto último en relación con Elías (2003). Donde la superioridad de poder otorga ventajas a los grupos que la disfrutan, la supremacía de los aspectos económicos en los conflictos entre establecidos y marginados es más pronunciada allí donde el equilibrio de poder entre los distintos actores es más desigual; en otros términos, está más sesgado en favor del grupo establecido (Elias, 2003)

Es evidente que ambas perspectivas se complementan, pues todo espacio urbano tiene un significado personal o social. A la vez, unos espacios urbanos tienen un valor simbólico mayor que otros porque el significado subyacente es más reconocido o presenta una más alta implicación emocional o afectiva para la comunidad de referencia (Iglesias, 2014; Sabatini, Cáceres y Cerda, 2001). Esta consideración es de gran importancia en el estudio ya que se pretende profundizar en cada dimensión del fenómeno, pues hace un acercamiento a las dimensiones tanto objetivas como subjetivas del fenómeno.

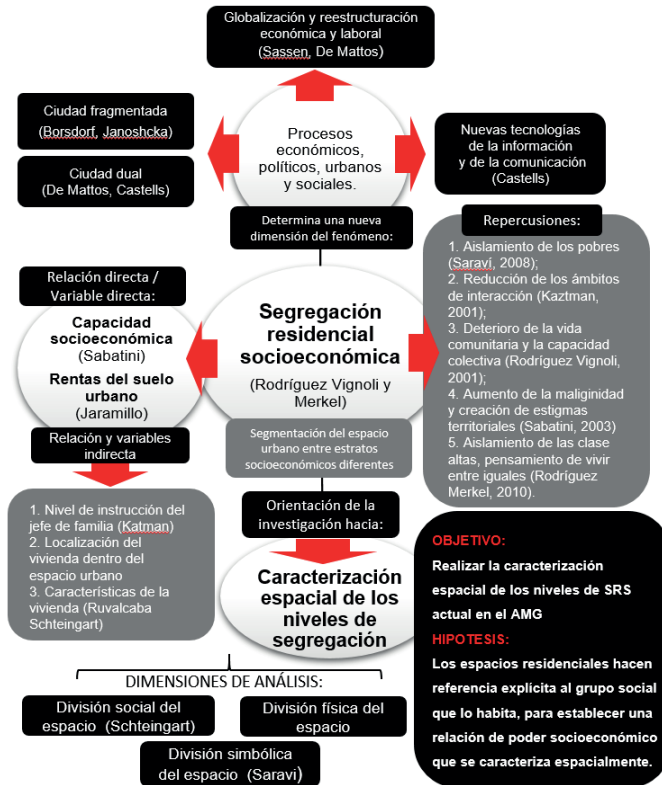
## RECAPITULACIÓN

Con la revisión bibliográfica realizada se construyó un marco teórico y se concretó el abordaje metodológico del presente estudio. Se pudo constatar que la SRS es un tema prioritario en América Latina por sus implicaciones sociales y espaciales que vinculan, por lo tanto, la necesidad de hacer estudios que tomen en cuenta las dimensiones objetivas y simbólicas del fenómeno. La fragmentación espacial y la polarización social que se vive en las ciuda-

des latinoamericanas se encuadra en el contexto de la reestructuración de los procesos productivos y la relación entre los factores locales y globales, lo cual proporciona una nueva visión para entender el proceso de segregación social que enfrenta la ciudad. La dualidad se refleja en el espacio urbano, y la convivencia en zonas residenciales urbanas de clase alta con otras donde impera una decadencia física sin precedentes es la expresión visible de este fenómeno. Se considera que la SRS tiene una dinámica compleja en la que existen diferencias entre una ciudad y otra. Las evidencias empíricas acumuladas sobre los alcances y efectos de este problema son todavía escasas y, por el momento, resultan poco adecuadas para extraer conclusiones firmes sobre tendencias y hacer comparaciones entre ciudades. De ahí la importancia de estudiar el fenómeno de la SRS de manera puntual en la ciudad con el fin de conocer la realidad urbana y social de ella.

Con base en la literatura revisada, se concluye que repensar la segregación residencial desde la perspectiva del poder significa asumir que el concepto en sí no se puede reducir a una categoría meramente descriptiva, referida a configuraciones espaciales que involucran cualquier cosa que se distribuya en el espacio de manera desigualmente; también implica reconocer que los factores étnico y racial no son la única forma de segregación. La segregación por cuestiones de poder no se da entre grupos, sino que la imponen unos grupos a otros; dicho de otro modo, involucra a grupos que son segregados y grupos con el poder de segregar. La tendencia es a que los distintos estratos sólo compartan el vecindario con personas de su mismo estatus, de ahí que existan áreas específicas de localización de los grupos socioeconómicos en la ciudad. Esto marca la pauta para la reproducción de procesos de estigmatización en que los grupos sociales con menos poder son considerados como inferiores y forzados a vivir en áreas residenciales deprimentes, por lo que sufren una doble estigmatización.

Esquema 2.4. Resumen los conceptos examinados en el marco teórico



Fuentes: Elaboración propia con base en la revisión bibliográfica.

### *3. Segregación residencial socioeconómica en América Latina*

En este capítulo se profundiza en los conceptos abordados en el capítulo anterior. Se analizan algunas teorías e investigaciones que se consideran oportunas y que enlazan los conceptos correspondientes a la segregación residencial socioeconómica (SRS). Primero se define el término de segregación residencial, luego el de SRS, y posteriormente se examinan las características de este tipo de segregación. En este apartado se pretende esclarecer aspectos como el cambio del patrón tradicional de segregación, el cual se vio modificado por diversas dinámicas socioeconómicas y espaciales que permutaron la escala del fenómeno. También se determinan las características de dicho cambio y sus posibles causas.

Posteriormente se abordan las escalas espaciales del fenómeno con la finalidad de conocer cómo se puede interpretar la segregación con base en el nivel espacial de análisis. En seguida, en este mismo capítulo se toca la reorganización espacial capitalista —arreglos espaciales— con el fin de caracterizar el espacio urbano y, en consecuencia, el espacio residencial que conduce a una espacialidad que denota jerarquías. Por último, se explican las dimensiones de la segregación para diferenciar las cualidades objetivas de las subjetivas del fenómeno. Este estudio, como ya se explicó, pretende profundizar en el conocimiento de ambas dimensiones, lo cual permitirá conocer de manera conjunta la realidad del fenómeno.

## LA SEGREGACIÓN RESIDENCIAL

La pobreza urbana, junto con la localización de ciertos grupos sociales en la ciudad, ha sido objeto de investigación constante a finales del siglo XIX e inicios del XX con la Escuela de Chicago.<sup>14</sup> La amplia bibliografía que existe al respecto es evidencia de la importancia y trascendencia del tema (Bell, 1954; Duncan y Duncan, 1955; White, 1983; Van Kempen, 1994). La cuestión racial y étnica es la que origina los estudios de la segregación residencial urbana, pues analiza las causas de la aglomeración de estos grupos sociales en espacios específicos de la ciudad (Park, 1926).

La segregación residencial es un fenómeno espacial que tiene complejas conexiones con las diferencias y desigualdades sociales (Sabatini, Cáceres y Cerda, 2001), complejidad que suele mover a confusión. Por ello es importante precisar qué entendemos por segregación y las características que presenta el fenómeno; como punto inicial se plantea el término de segregación, que implica la distribución desigual de diferentes grupos de población en el espacio urbano. De acuerdo con Sabatini:

[...] la segregación residencial corresponde a la aglomeración en el espacio de familias de una misma condición social, más allá de cómo definamos las diferencias sociales. La segregación puede ser según condición étnica, origen migratorio, etaria o socioeconómica, entre otras (2003: 7).

El resultado de ello es que la composición social de cada vecindario tiende a ser cada vez más homogénea en el interior (intravecindario) y más heterogénea entre barrios (intervecindarios), lo cual reduce las oportunidades de interacción entre personas de diferente origen étnico, edad o clase socioeconómica y produce la percepción de que las personas pertenecen a “mundos aislados” (Saraví, 2008). En este escenario se entiende la segregación residencial como un fenómeno que se manifiesta en lo espacial y social, en el cual las complejas interacciones de los diferentes grupos sociales que cohabitan en una misma ciudad generan grandes abismos de desigualdad.

14 Escuela sociológica que buscaba determinar las causas de la segregación residencial racial (SER).

Entender cómo se producen los procesos de segregación residencial es fundamental para comprender de qué manera se construye la ciudad. Con la finalidad de resumir algunas de las vertientes de dicha dinámica socioespacial, se han determinado las siguientes: 1) la explicación económica; 2) el papel de las preferencias residenciales, y 3) la discriminación de grupos étnicos y raciales.

En primer lugar, el análisis económico tiene su raíz en los investigadores de la Escuela de Chicago (Park, 1926). En sus enfoques, influidos por el darwinismo social, la competencia y la dominación se manifiestan en la lucha por residir en los mejores lugares de la ciudad, en la que el factor económico es el elemento que explica la segregación. En segundo lugar, la perspectiva de las preferencias residenciales tiene su origen en la teoría de los valores sociales de Firey (1947) (Citado en Higley, 1949). Destaca el papel del simbolismo y la cultura, en general, como elementos clave para entender los procesos de diferenciación. Por último, la interpretación de la segregación también es causa del racismo, Massey y Denton (1988) sostienen que los espacios urbanos segregados que concentran la pobreza son fruto de la discriminación de ciertos grupos étnicos.

### CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS DE LA SEGREGACIÓN RESIDENCIAL SOCIOECONÓMICA EN AMÉRICA LATINA

La segregación por cuestiones socioeconómicas es la forma más extendida en América Latina (Sabatini, 2003). En la región latinoamericana el motivo principal de segregación es el factor económico, y en segundo término los aspectos étnicos, religiosos y culturales, para dar paso en seguida al poder adquisitivo. En primer lugar, es necesario determinar dónde nace teóricamente el análisis de la segregación residencial con origen socioeconómico. Con base en las fuentes revisadas, podemos afirmar que la denominación tiene su raíz en las investigaciones de la escuela sociológica de Chicago, de la que formaron parte Park, Burgess y Mckenzie (González, 2011). En sus enfoques, influidos por el darwinismo social, se relaciona la estructura espacial con el orden social a partir de explicaciones sociales y económicas; se recurre a conceptos ecológicos como la

competencia, la dominación, la invasión-sucesión. La competencia y la dominación se manifiestan mediante la lucha por residir en los sitios más deseables de la ciudad, donde el poder económico se convierte en el elemento explicativo de la segregación residencial.

Esta perspectiva económica presenta diversas líneas de análisis. La primera sostiene que la segregación se produce a partir de los ingresos que obtienen los individuos; es decir, la posición en el mercado de trabajo define, posteriormente, la posición en el mercado residencial. La segunda procede del marxismo y se centra en los escritos de Harvey (2001). El análisis marxista considera las divisiones espaciales de la ciudad como una consecuencia directa del modo de producción capitalista, basado en la eficacia económica contrapuesta a la racionalidad del bienestar de toda la masa social. Expresado de otra manera, se entiende al hábitat por su valor de cambio mercantil y no como derecho humano universal. La forma física de las ciudades es, por lo tanto, producto de las fuerzas del mercado y del poder político. La tercera línea de análisis desde la perspectiva económica explica la segregación a partir de la reestructuración urbana y la reubicación de los empleos. Ésta mantiene que la suburbanización de los trabajos y la segregación del mercado residencial han actuado en conjunto para reducir las oportunidades de empleo en determinadas zonas donde se concentran los grupos minoritarios (De Mattos, 1999).

En la presente investigación no se toma partido por ninguna de estas líneas, pues se considera que las tres aportan elementos válidos que explican el fenómeno. El objetivo es plantear el valor y la importancia que adquiere la segregación residencial con base en aspectos socioeconómicos. Por lo tanto, de los argumentos anteriores se sustrae la importancia del factor financiero para comprender los actuales procesos de segregación y distribución residencial de la población en las ciudades de América Latina. A partir de ello se conceptualizan y describen las características, causas, consecuencias e impactos de lo que se ha denominado SRS. Para Rodríguez Vignoli (2001) este tipo de segregación expresa “la segmentación del espacio urbano entre estratos socioeconómicos diferentes” (2001: 14). Reforzando lo anterior, se añade la conceptualización del mismo término de Rodríguez Merkel:

[...] proceso mediante el cual los grupos sociales de mayor poder restringen, condicionan o limitan —a través de distintos mecanismos, y



de manera no siempre consciente e intencional— las oportunidades de acceso al suelo urbano a los grupos de menor poder, resultando en su distribución desigual u otras formas de separación en el espacio físico de la ciudad (2014: 11).<sup>15</sup>

Esta definición general se puede completar con una serie de proposiciones adicionales (Rodríguez Merkel, 2014).

- 1] No todo grupo desigualmente distribuido en el espacio es un grupo segregado. Para considerarlo como bajo una cuestión de poder, sus opciones de ubicación son limitadas como resultado del accionar — espontáneo u organizado, intencional o no— de otros grupos.
- 2] Estas restricciones de acceso al suelo pueden ser de carácter económico, por causas jurídicas de diferente orden, prácticas de hostigamiento o violencia física. Este tipo de segregación nunca puede ser voluntario, sino que presenta algún grado de coacción.
- 3] Se considera que la segregación bajo el poder la imponen unos grupos sociales a otros; dicho de otro modo, involucra a los grupos segregados y a los que los segregan. Los grupos situados en posiciones intermedias en la jerarquía de poder pueden ocupar simultáneamente el lugar de segregados y el de segregadores: las clases altas segregan a las medias, y ambas segregan a las clases bajas.
- 4] La segregación residencial y la congregación de ciertos grupos no deben entenderse como sinónimos. Por ejemplo, ciertas minorías étnicas o raciales de bajos ingresos pueden verse económicamente segregadas a gran escala (por ejemplo, localizarse en una zona específica de la ciudad) o congregados voluntariamente a escalas geográficas más pequeñas, como el vecindario.
- 5] La segregación residencial involucra a todos los estratos sociales y a todo el territorio de una ciudad, sin importar las delimitaciones o entidades geográficas, no se elimina la segregación residencial derribando muros ni regularizando asentamientos precarios.
- 6] La segregación residencial es objetiva al establecer principalmente dos formas de separación física: 1) una es la distribución desigual

---

15 Se definen como grupos de poder “llámese también nivel socioeconómico, poder adquisitivo, riqueza material o de otra forma, e independientemente de las conexiones causales que pudieran existir entre atributos étnicos raciales y poder económico en otros órdenes de la vida social” (Rodríguez Merkel, 2014: 115).

de los grupos en el espacio, entendiéndose como tal la conformación de zonas específicas de localización de ciertos grupos sociales en la ciudad, y 2) la segunda refuerza la separación por medio de discontinuidades —más o menos fijas y más o menos permeables— en la transición de una zona residencial a otra, fenómeno que en la literatura actual se conoce como fragmentación urbana. Se puede hablar de fragmentación donde las transiciones son abruptas y no graduales.

Ejemplos de segregación son las barreras, los muros y otros dispositivos que operan como sustitutos de la distancia, lo que da lugar a situaciones aparentemente paradójicas de grupos sociales muy distantes entre sí en el espacio social, pues viven muy próximos en el espacio físico, pero con poca o nula interacción social entre ellos.

Antes de contar con esta definición se contaba con el enfoque de la escuela de Los Ángeles. Ésta utiliza el término segregación residencial para designar la agrupación de familias con características similares. Desde este punto de vista, se conceptualiza la segregación residencial: 1) como una simple relación espacial, donde 2) cualquier grupo desigualmente distribuido en el espacio es un grupo segregado, y que 3) se da entre grupos, sin discriminar entre los grupos segregados propiamente dichos y aquellos que los segregan.

En este estudio se considera que la anterior propuesta es muy limitante pues reduce el concepto de segregación a una categoría descriptiva de configuraciones espaciales; de hecho, desde la perspectiva del poder se plantea como inadecuado. Para Castells la segregación residencial es la “tendencia a la organización del espacio social interno y de fuerte disparidad social entre ellas, entendiéndose esta disparidad no sólo en términos de diferencias, sino de jerarquía” (1999: 203). Dicho de otro modo, la segregación residencial aplicaría sólo a casos en que la distribución desigual en el espacio involucra grupos que presentan desigualdades de estatus o jerarquía social. Por lo tanto, conceptualizar la segregación residencial desde la perspectiva del poder significa asumir que no puede ser reducida a una categoría descriptiva que alude a configuraciones espaciales que implican cualquier cosa desigualmente distribuida en el espacio, sino a una referencia explícita a la condición de segregados y a quienes los segregan.

Los conceptos expuestos por Elías (2003) manifiestan que un grupo sólo puede segregar efectivamente a otro en la medida en que se encuentre bien instalado en posiciones de poder a las que al otro grupo se le niega el acceso. El eje de esta figuración de poder es el desequilibrio del mismo y las tensiones a él inherentes; es también la condición decisiva de toda estigmatización efectiva de un grupo marginado por un grupo establecido. El grupo establecido en la cúspide de la escala estigmatiza al grupo inferior asignándole una etiqueta de valor humano inferior. Para Elías, el poder de estigmatización que tienen los grupos más poderosos sólo puede disminuir cuando el grupo elite ya no es capaz de monopolizar los principales recursos de poder disponibles en una sociedad y de excluir a otros grupos interdependientes de la participación en dichos recursos (Elías, 2003).

Por lo tanto, la SRS es ante todo una cuestión de poder económico y de acceso a las distintas esferas de la vida social, política, cultural y económica (Rodríguez Merkel, 2014). En términos espaciales, lo anterior se traduce en la organización social de acuerdo con el poder y las capacidades económicas. Así, entre más sean las opciones y el poder con que se cuente, mayor capacidad de organización del espacio se tendrá. En términos sociales, expresa la poca o nula interacción entre los diferentes estratos económicos que cohabitan en la ciudad y que, de acuerdo con Rodríguez Vignoli (2001), actúa como mecanismo que reproduce las desigualdades socioeconómicas, de las cuales ella misma es una manifestación.

Actualmente existen tres aristas en los estudios del fenómeno de la SRS: 1) la concentración de la población de más bajo nivel económico en alguna o algunas áreas de la ciudad; 2) el papel del mercado del suelo urbano en la localización y demanda de vivienda, y 3) la relación entre el mercado de trabajo y la segregación. En la primera los estudios toman la concentración de áreas de pobreza dentro de la ciudad como punto central de la investigación. La segunda, a través de los mecanismos empleados por el mercado de vivienda, explica el proceso de la segregación socioespacial, junto con el papel de los gobiernos en la provisión de viviendas de bajo costo. Finalmente, en el mercado de trabajo como factor relevante en la construcción de ciudades segregadas, los procesos de ajuste económico incentivan las transformaciones de los mercados laborales, el incremento de la población vulnerable en la distribución de las viviendas en la ciudad.

## CAUSAS DEL FENÓMENO

La segregación por aspectos socioeconómicos ha tenido gran trascendencia en las últimas décadas en los países de América Latina. Es importante mencionar que el fenómeno de la segregación no es nuevo en estas latitudes, los recientes procesos de reestructuración económica y laboral produjeron una dimensión nueva del fenómeno que conduce a establecer una clara segmentación del espacio urbano a partir de las capacidades económicas de los habitantes. El resultado son ciudades divididas, duales, fragmentadas, polarizadas o que semejan archipiélagos de islas (Castells, 1999; Borsdorf, 2003; Janoshcka, 2002). A continuación, se presentan algunos argumentos sobre las causales del aumento de la SRS.

A principios de la década de los ochenta del siglo pasado, los países de América Latina sufrieron una transformación en su sistema financiero que tuvo repercusiones en diversas dimensiones; el modelo económico de sustitución de importaciones llegó a su fin y comenzó un nuevo periodo de modernización y desarrollo capitalista, impulsado por la aplicación de una estrategia macroeconómica de liberalización de los mercados. “El cambio a un nuevo paradigma económico, basado en el neoliberalismo [...] La retirada del Estado, la privatización y la desregulación permitieron a los inversores, planificadores y ciudadanos, mayores libertades” (Borsdorf, 2003: 1). Este nuevo esquema económico y político acelera los procesos de producción y, consecuentemente, los fenómenos urbanos y sociales que ocurren en las ciudades.

Las transformaciones del mercado laboral, unidas a los procesos de globalización y el crecimiento de las desigualdades sociales, fundamentaron el desarrollo de la teoría de la ciudad dual, que propone la formación de sociedades y ciudades duales durante la última década del siglo xx y principios del XXI (Castells, 1999). Al respecto, De Mattos (2002) debate el concepto de ciudad dual como un modelo de diferenciación socioespacial de núcleos urbanos sujetos a la polarización creciente entre los integrados y los excluidos; pone en crisis la tradicional división social heredada de la etapa del Estado de bienestar y caracterizada por el imperio de la clase media, con leves variaciones hacia arriba y hacia abajo.

Esta teoría remite a que las transformaciones del mercado laboral reducen la proporción de ocupaciones protegidas y estables, aumentan las

disparidades de ingreso entre trabajadores de alta y de baja calificación, y se intensifican los problemas de desempleo y subempleo, que afectan en particular a estos últimos. Este cambio es necesario para el nuevo orden tardío capitalista, en que los trabajos de bajo nivel salarial son clave para el crecimiento económico (Sassen, 2000). Ello convierte el declive social en algo complementario al desarrollo y no, como ocurría anteriormente, en un indicativo de decadencia.

Así, la desregulación laboral, la flexibilización y la precarización del empleo, entre otros aspectos, no son más que formas de acomodar las nuevas pautas de empleo. La existencia de un excedente de la fuerza de trabajo formal da la pauta al desarrollo de la economía informal, que deja un remanente que opta por la economía marginal o delictiva, siendo estos últimos los grandes problemas que enfrentan las ciudades actuales (Kaztman, 2001).

También es importante señalar el papel del gobierno en el aumento de la segregación residencial. Si bien es cierto que el proceso de ajuste económico ha transformado la función de los gobiernos en materia de planeación y desarrollo, éstos no dejan de ser referentes de construcción y aumento de la segregación. Los programas de vivienda instrumentados por diferentes gobiernos en países de América Latina han determinado ciertas pautas del fenómeno, además de que las políticas aplicadas son medulares para la reducción o mitigación de la segregación (Schteingart y Salazar, 2003). Diversos investigadores del tema concuerdan en la que SRS es un fenómeno social en aumento, a causa de la combinación de:

- 1] Los cambios estructurales operados a escala mundial desde los años ochenta (globalización, desregulación, libre comercio de mercados), que han tendido a beneficiar a algunos segmentos de la población y a perjudicar a otros, con el consiguiente aumento de las disparidades socioeconómicas (Sassen, 1991; Castells, 1999; Harvey, 2001; De Mattos, 2002).
- 2] La liberalización de los mercados de tierras, que permitieron una correspondencia más estrecha entre el valor del suelo y el nivel socioeconómico de la población que lo ocupa (Jaramillo, 2009).
- 3] Las condiciones de creciente inseguridad en las ciudades y, por consiguiente, la búsqueda de lugares protegidos por parte de los grupos con más recursos (Cabrales y Canosa, 2001).
- 4] El común denominador social que determina las áreas habitacionales

privadas y exclusivas como los mejores espacios para vivir y el lugar de los grupos socialmente privilegiados (Janoshcka, 2002).

- 5] La relación directa entre recursos de que disponen los gobiernos locales y el nivel socioeconómico de sus residentes, que conduce a una inversión municipal per cápita mucho mayor en las áreas donde residen los grupos de altos ingresos (Elorza, 2016).

### *Renta del suelo y la segregación residencial socioeconómica*

En este apartado se aborda el trabajo realizado por Samuel Jaramillo, quien ha elaborado una clasificación acabada y sistematizada de las rentas del suelo urbano, que incluye una explicación de cómo estas rentas intervienen en la modelización de los precios del suelo y, en consecuencia, en los procesos de segregación. Según este autor la renta modela los precios del suelo, determinando así las posibilidades diferenciadas y objetivas de los diferentes grupos sociales de acceder a las distintas localizaciones en función de su capacidad económica, ya que la renta del suelo se define como una porción de la riqueza socialmente producida (Jaramillo, 2009).

En esencia, la magnitud de la renta tiende a ser tan grande como sea el beneficio diferencial que resulte de la localización ventajosa de cada terreno con respecto a localizaciones menos favorables. Cuando un terreno es muy caro es porque proporciona ventajas y, por lo tanto, tiene mucha demanda, lo que lleva a determinar un precio del suelo superior. Para Jaramillo (2009) existen dos tipos de renta —secundarias— que intervienen directamente tanto en la formación de los precios del suelo de uso residencial como en la transformación de desigualdades de poder económico en desigualdades espaciales (2009). Una es la llamada renta secundaria de monopolio de segregación (RSMS), la cual explica el hecho de que “los distintos grupos sociales tienden a ocupar lugares separados y diferenciados en el espacio” (Jaramillo, 2009: 162). Dentro de la sociedad capitalista el principio de igualdad jurídica es para todos los individuos, por lo que surgen algunos mecanismos que buscan hacer explícitas las jerarquías sociales (Castells, 1999). Uno de estos mecanismos es el llamado gasto conspicuo, al que Jaramillo define como “aquellos consumos que hacen los individuos no para satisfacer una necesidad natural sino para hacer evidente que se tiene el ingreso necesario para incurrir

en esos gastos, y, por lo tanto, que se pertenece a determinado grupo social” (Castells, 1999: 164).

La forma en que los grupos de mayor poder económico logran excluir de sus vecindarios a los de menor poder es la renta, en este caso el pago de un “sobreprecio o gasto conspicuo” (especie de impuesto privado por la diferenciación social). Este sobreprecio ayuda a elevar y mantener elevado el precio del suelo en ciertas localizaciones hasta el punto de que resultan inaccesibles para los estratos de poder adquisitivo inferior. La importancia de la RSDV es grande en las ciudades actuales, y el rango social de los barrios es uno de los factores que están estrechamente asociados a la diferenciación de los precios del suelo urbano. De esta manera, los grupos sociales de rango más alto ubican su vivienda en lugares de los que se excluye a otros grupos, tanto individual como colectivamente, de manera que localizarse en estos sitios se convierte en una señal de pertenencia a un grupo socioeconómico de poder (Elías, 2003; Rodríguez Merkel, 2014).

La segunda renta que interviene en la conversión de desigualdades de poder económico en desigualdades espaciales es la renta secundaria diferencial de vivienda (RSDV). Para Jaramillo (2009) la vivienda cumple la función básica de contribuir al proceso de reconstitución humana y de reproducción de la fuerza de trabajo en la sociedad capitalista. Por lo tanto, la vivienda necesita otros componentes espaciales de uso inmobiliario complementario: trabajo, educación, esparcimiento, alimentos, salud. Pero no todos los terrenos se encuentran igualmente distribuidos en el territorio y, por consiguiente, hay componentes espaciales complementarios a la vivienda que están más cerca y otros se encuentran más lejos. Lo anterior propicia que el costo —económico y tiempo— en que deben incurrir los usuarios para consumir estos valores varía de acuerdo con la localización de la vivienda, lo que da como resultado que las mejores localizaciones benefician a sus ocupantes con un ahorro diferencial en el costo de obtener esos componentes espaciales de usos complementario (Jaramillo, 2009).

En forma complementaria, y en virtud de su control jurídico sobre el suelo, los propietarios utilizan la competencia entre consumidores para apropiarse de este ahorro diferencial en forma de renta, así surge la RSDV. Como consecuencia, el nivel socioeconómico del consumidor marca la pauta de quiénes serán los pobladores de las áreas con mejor ubica-

ción respecto los componentes espaciales complementarios a la vivienda y, por lo tanto, la magnitud de la renta y el precio del suelo.

En resumen, una forma sencilla de pensar la diferencia entre ambos tipos de renta es que en la *RSMS* lo que interesa a las personas es la composición socioeconómica del vecindario donde viven o quieren vivir; la separación es impuesta al otro de manera consciente y deseada —o como mínimo consentida—. En la *RSDV*, en cambio, lo que interesa es la accesibilidad a los valores de uso complementarios a la vivienda; en este caso, si bien la separación también es impuesta por los grupos de mayor poder socioeconómico a los de menor poder, es el efecto no deseado que se deriva de la competencia —en condiciones desiguales— por el acceso a valores de uso complementarios, que en la ciudad capitalista son insuficientes y están desigualmente distribuidos en el espacio.

### *Argumentos causales de la segregación desde el punto de vista sociológico*

Desde la perspectiva sociológica, la presencia de la segregación en la sociedad es importante para demarcar la existencia de distintos grupos sociales. De acuerdo con Kaztman (2001), cuando las diferencias sociales son amenazadas o se vuelven borrosas, los grupos sociales buscarán segregarse para defender sus identidades colectivas. Expresado de otra manera, cuando la movilidad social se hace masiva y se reducen las desigualdades, entonces la segregación espacial pasa a ser un recurso para afirmar identidades sociales que son débiles, ya sea porque están en creación o porque son amenazadas por los cambios. Se denomina adolescencia urbana a este factor de identidad dentro de la segregación residencial. Así como los adolescentes recurren a identidades artificiales para expresar su existencia en la sociedad, los nuevos grupos recurren a la segregación espacial para fortalecer su identidad colectiva. Por lo tanto, cualquier persona ajena que rompa con la homogeneidad del barrio es considerada indeseable o excluida (Elías, 2003), para evitar ser socialmente confundidos. Así, la segregación residencial según Kaztman (2001) opera como una suerte de “blindaje social” de estas personas y familias.

En América Latina existe el caso de una combinación de proximidad física y una vasta distancia social; esta relación es socialmente aceptable debido a que la presencia física de la persona de condición social subal-



terna permite reafirmar la propia identidad como integrante de las clases superiores. Por otro lado, el grupo menos favorecido es beneficiado por la llegada de estos desarrollos, tanto en términos objetivos (trabajo, servicios, equipamiento urbano) como subjetivos (sentimiento de pertenecer a un área en progreso). Sin lugar a duda, esta es una de las causas del gran éxito del modelo de los fraccionamientos cerrados, ya que este tipo de urbanizaciones facilita el cambio de destino social del suelo porque ayuda a crear una discontinuidad con el entorno (fragmentación urbana) (Borsdorf, 2003). Con la introducción de muros, rejas, casetas de vigilancia, esos desarrollos urbanos pueden ubicarse prácticamente en cualquier localización en la ciudad y con ello cambiar la escala de segregación (Cabrales, 2006).

### CAMBIO DEL PATRÓN TRADICIONAL DE SEGREGACIÓN

Durante las últimas décadas del siglo xx surgen procesos que conducen a una dimensión nueva de desarrollo urbano y al cambio en los parámetros urbano-territoriales y sociales de la segregación tradicional. Originalmente, los grupos de poder se localizaban en áreas centrales de la ciudad y los grupos más desfavorecidos poblaban la periferia, donde se manifestaba una decadencia física y social. Con la introducción de cambios estructurales en los aspectos laboral, económico y social, la segregación concentra a los grupos de altos ingresos en zonas integradas, bien conectadas y con abundante equipamiento, mientras que los grupos de menores ingresos tienden a distribuirse espacialmente las áreas residuales donde es notoria la falta de accesibilidad, equipamiento urbano y espacios públicos. Este nuevo patrón de segregación tiene una serie de efectos, entre los que encontramos:

- 1] Apertura de desarrollos residenciales para grupos de alto y mediano poder adquisitivo fuera de los barrios de alta plusvalía, esto es, fuera de las áreas tradicionales de concentración de dichos grupos, muchas veces en medio de asentamientos de bajos ingresos (Sabatini, 2003). Este tipo de desarrollos residenciales es posible gracias a la utilización de muros y rejas que separan creando una discontinuidad con el

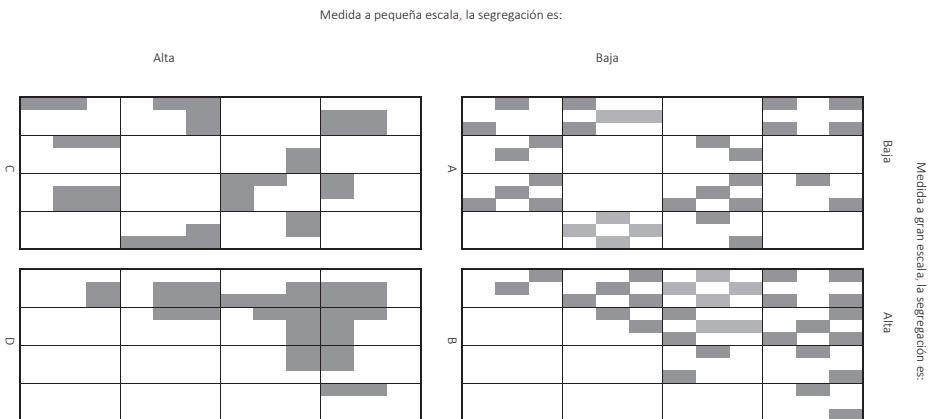
- entorno, en los llamados fraccionamientos cerrados y cotos privados (Cabralés y Canosa, 2001).
- 2] Surgen centros comerciales, de oficinas y servicios fuera del centro tradicional de la ciudad y de los barrios de alta plusvalía, comúnmente en la intersección de vialidades principales o de alta demanda, desde donde se pueden conseguir extensas áreas de mercado (Janoshcka, 2002).
  - 3] Alza de los precios del suelo debido a que este factor determina las posibilidades de acceder a las distintas localizaciones en función de las capacidades de pago. En esta relación de poder adquisitivo es claro que los estratos económicos más bajos están fuera de cualquier posibilidad de elección (Jaramillo, 2009; Rodríguez Merkel, 2010).
  - 4] Surgen formas de crecimiento residencial discontinuas respecto de la ciudad, tanto en favor de centros urbanos menores como de la ocupación rural con viviendas campestres que forman un crecimiento tipo “mancha de aceite” (Borsdorf, 2003)
  - 5] Renovación urbana de áreas centrales deterioradas debido al fenómeno llamado de gentrificación, con la recuperación de casas antiguas para usos residenciales o terciarios, o edificaciones verticales de uso mixto (Salinas, 2013).
  - 6] La liberalización de los mercados de suelo, y por consiguiente una rápida maduración del sector privado inmobiliario. La afluencia de capital y su concentración hicieron aparecer grandes organizaciones de promotores urbanos. Estos agentes han utilizado estrategias para aumentar las rentas de la tierra alterando el patrón tradicional de segregación residencial (Abramo, 2003; Cabralés, 2006).

### ESCALA GEOGRÁFICA DE LA SEGREGACIÓN RESIDENCIAL SOCIOECONÓMICA

La escala geográfica de la segregación es un concepto clave para entender la magnitud de los cambios que están afectando el patrón tradicional de segregación de las ciudades de América Latina. Diversos autores, entre ellos Rodríguez Vignoli (2001), Sabatini (2003) y Schteingart (2010), plantean que la escala geográfica de la segregación muestra tendencias

contradictorias en las ciudades latinoamericanas: en un sentido parece disminuir y en otro, aumentar; en ambos casos están ligados a ella factores del mercado de suelo urbano. Las ciudades de América Latina son conocidas por presentar una segregación en forma de extensas zonas de pobreza y una notoria aglomeración de los grupos de altos ingresos en una zona principal de crecimiento de la ciudad, creando así un corredor centro-periferia; a este tipo de organización espacial se le denomina segregación a gran escala (González, 2011). Pero, también, las ciudades muestran una segregación a pequeña escala, consistente en la existencia de barrios homogéneos de tamaño pequeño dispuestos alternadamente en el espacio urbano (Cabrales, 2006). Para ejemplificar el concepto de escala de la segregación, se muestra el siguiente esquema, donde se visualizan cuatro situaciones de segregación espacial de un mismo grupo. A simple vista, parece claro que la menor segregación corresponde a la situación A, y la de mayor a la situación D.

**Esquema 3.1. Intensidad de segregación espacial de un grupo social según la escala de medición**



Fuente: Tomado de Sabatini, Cáceres y Cerda (2001).

En cambio, para decidir cuál es más segregada de las otras dos, B o C, hay que precisar la escala espacial del análisis; a escala reducida (tomando como base la cuadrícula pequeña), el grupo está más segregado en la escala C debido a que hay una acumulación de espacios negros en ciertos cuadros, mientras que en el B es más dispersa esta acumulación.

En cambio, si analizamos la segregación en relación con la retícula más grande, se concluye que el grupo B está más segregado que el C porque existe una acumulación de puntos negros en la parte izquierda superior de la retícula. Al hacer esta misma comparación en la ciudad y dividirla en cuatro áreas, se podría concluir que existe una alta segregación en los casos B y D, y una segregación dispersa en C y A. Por lo tanto, se puede sintetizar que la escala geográfica es un elemento fundamental de referencia de la segregación.

### *Efectos espaciales y sociales de la segregación residencial socioeconómica a gran escala*

Cuanto mayor es el tamaño de las áreas homogéneas en pobreza, más se agravan los problemas espaciales y sociales para sus residentes (Katzman, 2001). Por mencionar algunas de estas complicaciones, los tiempos de desplazamiento crecen ya que esas personas deben recorrer largas distancias para encontrar algo distinto de viviendas pobres, como lugares de trabajo, servicios y equipamientos de cierta calidad. En lo social, esta segregación a gran escala estimula sentimientos de exclusión y desarraigo territorial que contribuyen a los problemas de desintegración social, e incluso los agudizan (Saraví, 2008).

En términos prácticos, podríamos definir la SRS como aquella disposición espacial a la aglomeración de cierto grupo socioeconómico que contribuye a agravar determinados problemas para sus integrantes. La anterior afirmación es válida cuando se tiene una alta correlación de segregación con problemas espaciales y sociales asociados a esta aglomeración. Los efectos de la segregación sobre el desempleo posiblemente tengan que ver con los tiempos de viaje y la poca información sobre oportunidades de trabajo en áreas socialmente homogéneas, en especial si son áreas de población de bajos recursos económicos. Esta situación conforma un cerrojo espacial que inhibe el acceso al trabajo debido a la poca o nula existencia de redes de información laboral, lo que produce una SRS a gran escala donde es posible identificar grandes espacios de la ciudad con aglomeración de pobreza.

### *Los cambios de escala de la segregación residencial socioeconómica*

De acuerdo con Cabrales y Canosa (2001), la construcción de urbanizaciones cerradas para grupos de ingresos medios y altos fuera de su área tradicional de concentración es tal vez el cambio más notorio y generalizado que está afectando la estructura interna de las ciudades de América Latina. Estas urbanizaciones surgen inesperadamente en las proximidades de barrios pobres; esto es posible gracias a los muros perimetrales, las rejas electrificadas y los guardias armados que privatizan el espacio público y generan un alto contraste con el entorno inmediato, especialmente si éste es pobre (Borsdorf, 2004).

La aparición de centros comerciales y otro tipo de megaproyectos fuera del área tradicional de altos ingresos es otro componente de esta ruptura espacial. Nuevas o mejoradas carreteras urbanas y anillos de circunvalación han cambiado las condiciones de accesibilidad dentro de las ciudades, lo que ha permitido generar extensas áreas de mercado (Borsdorf e Hidalgo, 2005). Estas dos tendencias tan distintas de cambio en la escala de la segregación empujan hacia una diferenciación de la situación urbana en los grupos pobres. Esto es especialmente claro en el caso de los estratos más desfavorecidos que se benefician de la reducción de escala de la segregación causada por el sector inmobiliario privado. Representan una minoría entre los pobres, quienes aún viven mayoritariamente en las típicas aglomeraciones de pobreza de nuestras ciudades (Kaztman, 2001).

### *Procesos detrás de los cambios de escala de la segregación*

Detrás de la reducción de la escala de segregación se sitúan la liberalización de los mercados de suelo y el fuerte desarrollo del sector inmobiliario privado iniciados hacia 1980 (Jaramillo, 2009). La liberalización de los mercados de suelo, y en general la reforma económica, favoreció una rápida maduración del sector privado inmobiliario. La afluencia de capital y su concentración hicieron aparecer grandes proyectos organizados por promotores (Borsdorf e Hidalgo, 2005).

Bajo estas influencias, el modelo del *gated community* facilita este cambio de destino social del suelo porque ayuda a crear una discontinuidad con el entorno. Los grupos pobres cercanos se benefician con la

llegada de estos desarrollos en términos tanto objetivos (trabajo, servicios, equipamiento urbano) como subjetivos (sentimiento de pertenecer a un área que está progresando); estos son algunos de los beneficios de la reducción de escala de la segregación (Sabatini, 2003). La ruptura del patrón de segregación constituye la relativa dispersión de proyectos que antes se concentraban en las áreas tradicionales de las elites; enseña a los propietarios que viven en otras áreas de la ciudad que también ellos pueden verse favorecidos por la llegada de familias o actividades con mayor capacidad de pago por el suelo.

Sus expectativas de precio de sus propiedades suben, lo que explica un alza de los precios del suelo que ha sido persistente y espacialmente generalizada en las últimas décadas; este factor de especulación trae consigo el aumento de la RSMS, explicada con anterioridad por Jaramillo (2009). Y, por consiguiente, este mecanismo ha permitido el aumento a gran escala de la segregación de las nuevas familias pobres que buscan acceder a una vivienda pero no pueden permitirse estas localizaciones, por lo que son confinadas a los espacios de mayor marginación de la ciudad.

## DIMENSIONES DE LA SEGREGACIÓN RESIDENCIAL SOCIOECONÓMICA

Diversos investigadores del fenómeno en América Latina (Sabatini, 1999; Sabatini, Cáceres y Cerda, 2001; Rodríguez Vignoli, 2001) evidencian tres dimensiones de la segregación: 1) el grado de concentración espacial de los grupos sociales en zonas específicas de la ciudad; 2) la homogeneidad social de las distintas áreas de las ciudades, es decir, la proximidad física entre los espacios residenciales de los diferentes grupos sociales, y 3) el prestigio social (o desprestigio/estigma) de las distintas áreas o barrios de la ciudad.

Las dos primeras parecen dos formas de decir lo mismo; sin embargo, cada una capta una dimensión distinta del fenómeno. La primera es una dimensión objetiva y voluntaria, potencialmente positiva para la construcción y preservación de identidades, capital social y externalidades de vecindad (Sabatini, 2003). Donde la formación de en-

claves es positiva tanto para la preservación de las culturas de grupos minoritarios como para el enriquecimiento de las ciudades, que se tornan más cosmopolitas. Al contrario de la anterior, la segunda dimensión tiene una connotación negativa, es involuntaria y excluyente, de ésta surgen procesos de descomposición y exclusión social en los barrios donde se aglomeran los pobres (Katzman R. , 2001). Estas dos son dimensiones objetivas y cuantificables, que nos permiten construir indicadores de segregación residencial (Rodríguez Vignoli, 2001), que posteriormente serán analizados.

Para ejemplificar la diferencia entre las dos primeras dimensiones se determina que en las ciudades de América Latina las elites aparecen marcadamente concentradas en un área específica (fuerte segregación en la primera dimensión) pero comparten esa área con otros grupos socioeconómicos (segregación menos fuerte en la segunda dimensión). La homogeneidad social del espacio que aborda la segunda dimensión objetiva de la segregación difícilmente puede conseguirse de no mediar el uso del poder, en este caso económico. La aglomeración de un grupo socioeconómico en particular remite directamente al Estado y el sistema capitalista actual, que ejerce el monopolio del uso legítimo de la fuerza en la sociedad (Marcuse, 2001; Harvey, 2001). Los grupos pobres y discriminados son excluidos de ciertos barrios y empujados a aglomerarse en las peores áreas de la ciudad por los factores del mercado inmobiliario y las políticas de vivienda social, entre otros (Sabatini, 2003).

La tercera dimensión nos remite al grado de prestigio o desprestigio de las diferentes áreas de la ciudad, siendo una asignación subjetiva por parte de los habitantes. La dimensión simbólica de la segregación urbana “hace referencia al proceso de construcción social por medio del cual se construyen, atribuyen y aceptan intersubjetivamente ciertos sentidos al y sobre el espacio” (Saraví, 2008: 98). Este proceso de construcción social está condicionado por las dimensiones objetivas de la segregación urbana; por ejemplo, las áreas con alta concentración de pobres pueden asociarse con una serie de estigmas, temores, valoraciones, etc. Autores como Wacquant (2001) y Barbosa (2001) han explorado algunos aspectos de esta dimensión en los procesos de segregación urbana y se concentran en la formación de estigmas territoriales.

De este modo, se dice que los espacios pueden tener la propiedad de facilitar procesos de identificación social urbana y llegar a ser sím-

bolos de identidad para el grupo asociado a un determinado entorno urbano. Que se torna negativa en el caso de los barrios pobres (Saraví, 2008) pues en las personas que son objeto de este tipo de segregación genera sentimientos de marginalidad. Sentimientos de esta naturaleza representan un factor clave para que la segregación objetiva dé lugar a efectos de desintegración social. La estigmatización de barrios y áreas donde se concentran los grupos de pobreza o discriminados es, sin duda, una dimensión central de la marginación y exclusión social que viven los grupos sociales menos favorecidos y que está creciendo en prácticamente todas las ciudades en la era de la globalización de las economías (Kaztman, 2001).

### *Índices para el estudio de las dimensiones objetivas de la segregación residencial*

Como ya se mencionó, el estudio de la segregación urbana tiene su primer antecedente en la Escuela de Sociología de Chicago en los años veinte del siglo xx. Décadas más tarde, los sociólogos urbanos de la Universidad de California buscaron determinar áreas sociales homogéneas identificables en el medio urbano, en el marco del periodo posfordista (Massey y Denton, 1988). Estos estudios introducen en su marco teórico instrumentos de análisis complejos, como los empleados en la llamada ecología factorial: análisis factorial, de correspondencias, conglomerados, discriminante, escalas multidimensionales, entre otros.

Estos instrumentos metodológicos permitieron la creación de indicadores de carácter cuantitativo. En este grupo destacan los trabajos sobre los índices de interacción de Bell (1954) o el estudio de los índices de disimilitud de Duncan y Duncan (1955). Durante los años ochenta y noventa fueron elaborados por White (1983) los denominados índices espaciales de segregación residencial. Éstos permiten clasificar y comparar la situación teniendo en cuenta las particularidades de las zonas de cada ciudad, lo que permite la comparación en el espacio y el tiempo. Posteriormente, Massey y Denton (1988) hicieron una clasificación de estas medidas estableciendo diversos tipos de segregación residencial y teniendo en cuenta las diferentes perspectivas desde las cuales puede abordarse el problema del reparto de un grupo de población en una ciudad. Así pues, se agrupan los indicadores cuantitativos de segregación



residencial en los siguientes tipos: indicadores de distribución o igualdad, exposición, concentración, dispersión o agrupamiento y centralización. En el cuadro 3.1 se define el concepto de cada una de las categorías de indicadores realizados por los autores mencionados.

**Cuadro 3.1. Las cinco dimensiones de la segregación de Massey y Denton**

<i>Dimensión</i>	<i>Descripción</i>
Igualdad o distribución	La igualdad se refiere a la distribución uniforme de uno o más grupos de población en las unidades espaciales de un área metropolitana. Los índices de igualdad miden si un grupo está sub o sobrerrepresentado en las unidades espaciales del área de estudio. Un grupo de población presenta segregación si está repartido en forma desigual entre las zonas o unidades espaciales de una ciudad.
Exposición	La exposición es el grado de contacto potencial entre miembros de un mismo grupo (intragrupa) o entre miembros de grupos diferentes (intergrupa) se da en las unidades espaciales analizadas. Este grupo de índices mide la probabilidad de que individuos de un grupo se encuentren con miembros de su grupo (aislamiento) o de otro grupo (interacción).
Concentración	La concentración hace referencia al espacio ocupado por un grupo de población. Cuanto menos espacio se ocupa más concentrado está el grupo.
Agrupamiento o dispersión	Este grupo de índices mide el agrupamiento. Cuantas más unidades espaciales contiguas ocupe un grupo de población —llegando a formar un enclave dentro de la ciudad—, más agrupado está el grupo y, en consecuencia, también más segregado según esta dimensión.
Centralización	Los índices de centralización miden el grado en que un determinado grupo se localiza cerca o en el mismo centro del área metropolitana. Cuantos más miembros de un grupo de población se localicen en el centro de la ciudad, más centralizado y, por lo tanto, más segregado.

Fuente: Elaboración propia a partir de Massey y Denton (1988).

Luego de mostrar las definiciones de las diferentes perspectivas de distribución de la población de Massey y Denton, en el cuadro 3.2 se muestran los índices de mayor referencia que cuantifican las características de las agrupaciones de individuos en el espacio.

La mayoría de estos índices remite a las tres propuestas de cuantificación que se expresan a continuación.

### ***Índice de disimilitud***

Fue elaborado por Duncan y Duncan (1955) con la finalidad de reconocer las aglomeraciones de los grupos de raza afroamericana en las ciudades de Esta-

Cuadro 3.2. Índices de segregación espacial

Índices de segregación espacial		Concepto	Fórmula
<b>Índice de igualdad</b>	<b>Propuesto</b>	<b>Concepto</b>	<b>Fórmula</b>
Índice de disimilitud (D)	Duncan y Duncan (1955)	Se refiere a la distribución diferencial de los grupos sociales en las áreas espaciales de una ciudad. Cuantifica la disimilitud "media" entre la composición social de las subdivisiones territoriales y la composición de la ciudad: a mayor diferenciación entre ellas mayor es la segregación, pues la proporción de los grupos entre las subunidades estaría desalineada respecto de su representación en la ciudad.	Varía entre 0 y 1, que corresponden a una distribución exactamente igualitaria y una distribución de máxima segregación; y es el número de individuos del grupo mayoritario en cada sección censal; Y es el total de población de este grupo en el municipio. Si es igual a cero, el grupo minoritario está repartido en forma igual.
Índice de desigualdad corregido por la frontera [D(adj)]	Morill (1991, 1995)	Toma en cuenta la diferencia de proporciones del grupo minoritario en las unidades de la ciudad que son contiguas, es decir, que es sensible a la presencia de clúster de subáreas que tienen una composición social similar.	$D = \frac{1}{2} \frac{\sum_i \frac{N_i}{X} \frac{Y_i}{Y}}{\sum_i \frac{N_i}{X} \frac{Y_i}{Y}}$ $0 < D < 1$
Índice de Gini	Gini (1912)	Se utiliza para medir cualquier forma de distribución desigual. El coeficiente de Gini es un número entre 0 y 1, donde 0 corresponde a la perfecta igualdad y el 1 a la perfecta desigualdad.	$D(\text{adj}) = D - \frac{\sum_i (N_i - X_i)(Y_i - Y)}{\sum_i N_i Y_i}$ $0 \leq D(\text{adj}) \leq 1$
Índice de segregación residencial (IS)	Duncan y Duncan (1955)	Analiza la variabilidad de un atributo socioeconómico relevante, y expresa el porcentaje de la heterogeneidad social de la ciudad, que se explica por la composición diferencial de las subunidades espaciales que la conforman. El índice D compara las proporciones de dos grupos y no de un grupo respecto al resto.	$G = 1 - \frac{\sum_i \sum_j N_{ij}(X_{ij} - X_i)(Y_{ij} - Y_j)}{\sum_i \sum_j N_{ij} X_{ij} Y_{ij}}$ $IS = \frac{1}{2} \frac{\sum_i \sum_j \frac{N_{ij}}{N} \left  \frac{X_{ij}}{X} - \frac{Y_{ij}}{Y} \right }{\sum_i \sum_j \frac{N_{ij}}{N}}$ $0 \leq IS \leq 1$
<b>Exposición</b>	<b>Propuesto</b>	<b>Concepto</b>	<b>Fórmula</b>
Índices de interacción (X <sub>P</sub> ) y aislamiento (X <sub>T</sub> )	Massey y Denton (1988)	Apunta al grado de contacto potencial o posibilidad de interacción entre los miembros de los grupos sociales. Para ello se supone que la intensidad de las interacciones y el relativo aislamiento de los grupos dependen directamente de su distribución en la ciudad y su tamaño relativo.	$P = \frac{P_i - P_j}{1 - P_i - P_j} \cdot P_j = \frac{1}{2} \left( \frac{X_i}{X} - \frac{X_j}{X} \right) \left( \frac{Y_i}{Y} - \frac{Y_j}{Y} \right)$
<b>Concentración</b>	<b>Propuesto</b>	<b>Concepto</b>	<b>Fórmula</b>
Índice delta (DEL)	Duncan (1961)	Hace referencia a la ocupación por parte de un grupo de población de un espacio físico en términos de superficie. Es una medida que considera la densidad relativa del grupo en las unidades espaciales en relación con su densidad media en el conjunto urbano.	$DEL = \frac{1}{2} \frac{\sum_i \frac{N_i}{X} \frac{Y_i}{Y} - \frac{N_i}{X} \frac{Y_i}{Y}}{\sum_i \frac{N_i}{X} \frac{Y_i}{Y}}$ $0 \leq DEL \leq 1$
Coefficiente de localización (QL)	Isard (1960)	Esta medida pone en relación la proporción de un grupo social en la ciudad con su proporción en cada subunidad espacial, identificando así las áreas en que las se concentran los miembros de ese grupo.	$QL = \frac{X_i / X}{Y_i / Y}$ T = población total.

Fuentes: Elaboración propia con base en la revisión bibliográfica.

dos Unidos. El hecho de que sea un factor racial el origen de la segregación facilita su medición, pues se trata de una variable fácil de identificar. Normalmente es sencillo diferenciar entre una mayoría y una minoría racial; la noción de segregación residencial se vincula directamente con la similitud que hay entre la representación de la minoría y su representación en las diferentes subdivisiones del área metropolitana. Según Pérez-Campuzano (2011), dos de los problemas de este índice son que su sensibilidad espacial es escasa y que lo afecta notablemente la distribución inicial de los grupos en el territorio. Posteriormente, Morill modificó el índice de disimilitud, al que le añadió una matriz de contigüidad. De esta manera se construye una matriz con valores de 0 para polígonos no contiguos y 1 para los que sí lo son, lo que hace que el índice de Duncan y Duncan sea ponderado por la contigüidad de las unidades espaciales (Pérez-Campuzano, 2011) .

En este aspecto también se ubica el índice de Gini, una de las medidas más utilizadas para cuantificar la desigualdad y que también se ha empleado para medir la segregación espacial. Es sensible al fenómeno de la transferencia, puede descomponerse en diferentes aspectos de la segregación de acuerdo con la clasificación de Massey y Denton y no es sensible a la transformación de grupos sociales; sin embargo, sólo mide la desigualdad de cada característica por separado (en general, el ingreso económico de la población) (Pérez-Campuzano y Santos, 2011). Por lo tanto, este aspecto lo limita cuando se requiere cuantificar varias características del fenómeno.

### ***Autocorrelación espacial***

Otra forma de medir la concentración de poblaciones específicas en el territorio es la autocorrelación espacial, utilizada ampliamente en la geografía (Vilalta, 2008). Se basa en la idea de que las unidades más cercanas se parecen en mayor medida que las más alejadas. La autocorrelación espacial, para Vilalta, indica la existencia de una asociación estadística significativa, ya sea positiva o negativa, entre unidades espaciales. El propósito de los indicadores de autocorrelación espacial es establecer los patrones de concentración (clústeres) dentro de la ciudad. El índice más conocido es el de Moran, que se basa en medir la correlación de valores dependiendo del lugar donde se encuentren. Para ello ha de valerse de una matriz, sea ésta de contigüidad o de distancia, y para probar su signi-

ficancia estadística se utilizan valores estandarizados y una curva normal como referencia (Pérez-Campuzano, 2011).

El índice de Moran da una idea general de la situación de correlación espacial, pero no brinda elementos para determinar espacialmente cómo se concentra la población. En este caso se han utilizado los indicadores locales de asociación espacial (LISA, por sus siglas en inglés) para probar la correlación espacial (Rodríguez y Arriagada, 2004). Estos indicadores son una descomposición del índice de Moran y con ellos se complementa el conocimiento de las relaciones espaciales de unidades más pequeñas y sirve para representarlo en mapas.

### ***Métodos multivariados***

Una tercera propuesta de cuantificación son los métodos multivariados, entre los cuales los más utilizadas por las ciencias sociales son el análisis factorial y la regresión (Vilalta, 2008). El uso del análisis factorial, específicamente el de componentes principales, es recurrente en los análisis de la segregación (ecología factorial) (Pérez-Campuzano, 2011). En este caso la técnica realiza una conjugación lineal de variables —generalmente censales y de carácter socioeconómico— y las reduce a uno o varios índices denominados factores, éstos son el resumen de las variables introducidas al modelo. Además de la reducción de las variables, el método arroja puntuaciones estandarizadas para cada uno de los sujetos —en este caso áreas— de los cuales hay datos; con éstas posteriormente se puede construir un mapa para conocer la localización de las unidades (Rubalcaba y Schteingart, 2012).

Entre los métodos multivariados de análisis se encuentra el de regresión, y el más utilizado es el de mínimos cuadrados. Esta técnica se utiliza para determinar cuáles son las variables explicativas importantes del fenómeno. Entre las variables independientes está el porcentaje de población con determinadas características (ingresos, nivel educativo, entre otras) agregadas al nivel de barrio o ciudad (Vilalta, 2008). La variable dependiente en la mayoría de los casos es un índice (disimilaridad o Gini) que resume la relación de desigualdad interna de las ciudades o unidades espaciales de las que se hable. Sin embargo, este tipo de técnicas presentan problemas al determinar la independencia de los casos; cuando se presenta una alta correlación no es sencillo interpretar los resultados (Pérez-Campuzano, 2011).

Los índices explicados tienen diferentes grados de aceptación por parte de la comunidad científica. Entre las críticas que se les hacen se encuentra la escala de aplicación, que se toma como referencia para medir la segregación con dichos índices, pues se trata de un elemento clave para entender la magnitud del fenómeno. Cabe mencionar que la mayoría de estos índices fueron elaborados para medir la segregación con base en un elemento racial. A diferencia de la SER, en la SRS la línea divisoria entre un segmento de población y otro no es tan evidente, por lo que primero es necesario diferenciar a los grupos socioeconómicos, y para ello se requieren variables de segmentación económica que puedan ser conjugadas entre sí, como lo pueden ser: 1) las necesidades básicas insatisfechas; 2) el hacinamiento, y 3) la educación del jefe de hogar (Rodríguez Vignoli, 2001), entre muchos otros. Con esta finalidad se forman grupos dicotómicos que reflejan situaciones socioeconómicas polares.

Por lo tanto, al utilizar el índice de disimilitud de Duncan para medir la concentración de las elites de América Latina, refiere a una concentración alta a gran escala, pero a pequeña escala se nota una cierta dispersión de las elites en el interior, lo que arroja resultados que contrastan entre sí. Aun cuando es fácil de calcular y entender el índice de disimilitud y permite hacer comparaciones entre ciudades y entre etapas de una misma ciudad, no es el más indicado para medir la SRS por la naturaleza del índice y debido a la relación con la escala espacial en la que se mide el fenómeno. Los estudios empíricos muestran que el índice de disimilitud presenta un valor mayor para una misma ciudad cuando los datos están desagregados espacialmente, esto es, cuanto menor sea el tamaño del área de medición (Vilalta, 2008).

### *Análisis de la dimensión subjetiva (simbólica) de la segregación residencial*

En las ciudades de América Latina la existencia de fronteras territoriales simbólicas —estigmas territoriales y sociales— como marcas de segregación urbana son parte importante en el análisis del fenómeno. Jackson (1985) fue uno de los primeros en subrayar la importancia de los aspectos subjetivos (simbólicos); estudió la segregación mediante las prácticas cotidianas de los migrantes en las ciudades; de esta manera, él inicia el análisis de la segregación urbana con enfoque cualitativo.

Posteriormente, diversos autores de América Latina, como Kaztman (2001) y Saraví (2008), han continuado la tarea de profundizar en el conocimiento de estos aspectos con la finalidad de conocer la implicación del factor subjetivo en determinar estigmas territoriales y sociales. Aunque no son un rasgo que nace específicamente con las ciudades neoliberales, este modelo de urbe se caracteriza por potenciar —directa o indirectamente— la separación espacial física y simbólicamente de los territorios urbanos (Wacquant, 2001).

Con anterioridad se estableció que el proceso de segregación tiene dimensiones tanto objetivas como subjetivas (Sabatini, Cáceres y Cerda, 2001; Rodríguez y Arriagada, 2004); a estas últimas Barbosa (2001) las llama dimensión simbólica, el término que se utiliza en esta investigación para referir a los aspectos subjetivos que producen segregación. Barbosa establece que la dimensión simbólica hace referencia a un proceso de construcción social por medio del cual se construyen, atribuyen y aceptan subjetivamente ciertos sentidos sobre el espacio.

La atribución de un carácter simbólico al espacio remite al estudio de la psicología ambiental, que contempla dos perspectivas dentro del tema. La primera considera el aspecto simbólico como una propiedad del espacio según la cual todo espacio tiene un significado propio y éste es una característica inherente a él; la segunda establece que el espacio tiene la capacidad de cargarse de significado simbólico. Éste se define como un significado social, es decir, reconocido y compartido por un amplio número de individuos (Iglesias, 2014). En estas dos líneas de investigación los espacios de un área urbana determinada se pueden ordenar jerárquicamente con base en su carga simbólica. Es evidente que ambas perspectivas son complementarias entre sí, y todo espacio urbano está dotado de un determinado significado, sea personal o social. En este sentido, según las contribuciones de Lynch (1960), determinados espacios urbanos ostentan un valor simbólico mayor que otros, por el hecho de que el significado subyacente es más ampliamente reconocido o conlleva una más alta implicación emocional o afectiva para la comunidad de referencia. Según Iglesias, un espacio simbólico urbano será:

[...] aquel elemento de una determinada estructura urbana entendida como una categoría social que identifica a un determinado grupo asociado a este entorno, capaz de simbolizar alguna o algunas de las

dimensiones relevantes de esa categoría. Esta categorización permite a los individuos que configuran el grupo percibirse como iguales, en tanto se identifican con este espacio, así como diferentes de los otros grupos, en base al propio espacio o a las diferentes categorías simbolizadas por éste (2014: 56).

Con la anterior definición se puede concluir que determinados espacios pueden tener la propiedad de facilitar procesos de identificación social urbana y llegan a ser símbolos de identidad para el grupo asociado a un determinado entorno urbano. En los espacios simbólicos urbanos se incrustan procesos de segregación debido a que pueden facilitar la estructuración cognitiva del entorno en el cual se inscriben y orientar la acción de los individuos dentro de este entorno (Bayon y Saraví, 2013). Es decir, un espacio simbólico urbano puede ser tomado como un referente para la representación y estructuración del mapa cognitivo del área geográfica asociada a la categoría social urbana que este espacio representa (Wacquant, 2001).

Esta característica se elabora con base en atributos tanto positivos como negativos del espacio, y se establecen escalas de jerarquía que posicionan las áreas de la ciudad. Por lo tanto, el grado de prestigio o desprestigio asociado a los barrios residenciales por parte de la población generan determinantes simbólicos (Barbosa, 2001). Por ejemplo, la aglomeración de atributos negativos en un espacio, principalmente las áreas pobres de la ciudad, da lugar a un proceso de estigmatización (Saraví, 2008). A continuación, Barbosa conceptualiza el término:

Los determinantes simbólicos se refieren tanto a los patrones culturales como a los elementos psicológicos que afectan los procesos de segregación espacial a través de las percepciones sobre los individuos y las identidades colectivas. Estos determinantes actúan tanto en grupos que pretenden segregarse, ya sea porque lo ven como algo favorable para defenderse colectivamente o porque lo ven como un símbolo de status, como también en grupos que inducen la segregación de otros, a los que consideran no-deseables (2001: 12).

El proceso de construcción social de la segregación simbólica es asociado a las características objetivas de la segregación urbana; las cualida-

des negativas de un espacio tienen un gran peso que las asocia con aspectos como la marginación, la estigmatización, la inseguridad y el miedo, lo que da lugar a un espacio simbólico que establece jerarquías, exclusión y sensaciones de peligro (Saraví, 2008; Elías, 2003).

Como ya se dijo, uno de los elementos más importantes que crean divisiones en la sociedad en América Latina es la condición socioeconómica, que ubica a los sujetos en la estructura social, lo cual se refleja en la ciudad. Entendido el espacio como una construcción colectiva, se puede considerar que el conjunto de significados asociados a un espacio simbólico urbano es producto de la interacción entre los grupos o comunidades implicados y el propio espacio. Se construye no solo diferenciación sino también, al mismo tiempo, un criterio clave de jerarquización y desigualdad.

## HACIA LA CARACTERIZACIÓN ESPACIAL DE LA SEGREGACIÓN

Harvey (1982) propuso que las ciudades son las configuraciones sociales más complejas y más decisivas en lo político de la forma de pensar el territorio a la manera capitalista. Fue a partir de los estudios urbanos, en particular los estudios sobre las desigualdades constitutivas de la ciudad capitalista, que elaboró su teoría más importante sobre el desarrollo geográfico desigual. Él considera a la ciudad como el lugar preferencial para la reorganización de los arreglos espaciales capitalistas y el crecimiento de los circuitos secundarios.

En este contexto, el concepto de empresariedad urbana es muy útil para comprender la dinámica sobre la cual se estimula el crecimiento de las ciudades capitalistas y su posterior caracterización espacial, que esboza la posición de las ciudades en el arreglo espacial de la globalización financiera. Las ciudades a partir de los años setenta abandonaron la política fordista que privilegiaba el Estado-nación y se independizaron como entidades políticas con capacidad para establecer una relación directa con la masa de capitales financieros desterritorializados que emergió del proceso de concentración de capital de los años setenta y ochenta (Castells, 1999).

El capital expresado en un arreglo espacial (*spatial fix*), como lo denomina Harvey (1982), expresa que la acumulación del capital construye



una geografía a la medida de sus necesidades y que, en los momentos de crisis sistémica, el capital desplaza, nunca resuelve, sus contradicciones mediante este proceso de construcción del espacio. Eso que llamamos la globalización, financiera y neoliberal, sería el último gran arreglo espacial que ha tenido lugar, y desde ese momento las ciudades han sido un laboratorio para el arreglo sistemático del capital en el territorio (Sassen, 1991). Lo anterior significa que las ciudades —a la manera de las empresas— compiten por captar flujos financieros transnacionales mediante la reorganización de su espacio físico y su estructura social, conforme a los principios de la hegemonía financiera neoliberal como proyecto de clase de los propietarios del dinero (De Mattos, 2002). Esto, a su vez, configura amplios programas de desarrollo de burbujas inmobiliarias que modifican el espacio público, incrementa la captación de rentas de todo tipo (Jaramillo, 2009), induce a privatizaciones de activos públicos y a la reorganización de la fuerza de trabajo (Castells, 1999). Este tipo de estrategias forman parte de un método de acumulación de capital en la ciudad (De Mattos, 2002).

El sistema capitalista “no puede mantenerse sin sus soluciones espaciales, una y otra vez ha recurrido a la reorganización geográfica como solución parcial a sus crisis y en tal proceso construye y reconstruye una geografía a su propia imagen” (Harvey, 2000: 72). Bajo esta premisa podemos establecer que hay una relación directa entre el espacio y la sociedad que lo habita, lo cual crea una solución particular y representativa de dicha sociedad y para cada grupo social. Por lo tanto, el espacio urbano, según la lógica del capital, busca espacios que jerarquizan y crean diferencias geográficas en la intensidad de la inversión de capital y, por consecuencia, se produce una dinámica de desarrollo geográfico desigual, lo cual da lugar a un espacio que no es homogéneo, sino que conforma un “mosaico espacial y social” con diferentes modos y niveles de vida.

El panorama actual bajo el cual se reproduce el sistema capitalista en las ciudades de América Latina muestra importantes claroscuros. Existe un tipo de identidad social débil que las elites, junto con el Estado, han buscado afanosamente construir recurriendo a la segregación espacial, se trata de una identidad de ciudad de país desarrollado. El siglo xx muestra con claridad cómo elites y Estado fueron construyendo una porción de ciudad teniendo como modelo al mundo desarrollado (González, 2011). Para ello, los grupos de poder fueron excluyendo de esa área a los grupos que “no caben” dentro de la estructura social del capitalismo de-

sarrollado: los grupos mayoritarios de población que en América Latina hemos llamado “informales”.

Las características de la producción del espacio y la organización de las divisiones territoriales son algunos de los elementos que el sistema capitalista utiliza para expresar su presencia o ausencia en la ciudad. Según el poder socioeconómico del grupo, los espacios son una expresión de la acumulación del capital y, por lo tanto, del poder que tienen dentro del sistema capitalista. Donde el espacio urbano producto de la acción social, política y económica; busca espacios que jerarquizan y crean diferencias con la finalidad de expresar el capital económico de sus habitantes, y produce una dinámica de desarrollo geográfico desigual. Esta producción de espacios con base en la jerarquía de poder dentro del capitalismo nos ha llevado a tener ciudades fragmentadas espacialmente y una fuerte polarización social (Borsdorf, 2003).

## RECAPITULACIÓN

Las primeras deducciones sobre la segregación conducen a la utilización de los términos “separados-diferentes” en la mayoría de las conceptualizaciones concebidas sin importar el enfoque del análisis. Estas palabras serán utilizadas para expresar la separación de los diversos grupos de pobladores, que pueden variar desde las condiciones étnicas y raciales hasta cuestiones socioeconómicas. En el caso de América Latina esta relación de términos mantiene una fuerte relación con el poder económico; deja una sensación de diferenciación, desigualdad o exclusión que ha penetrado en la percepción de la población y se manifiesta espacialmente en las ciudades. Después de abordar algunas características de la segregación durante este capítulo, podemos recapitular con lo siguiente:

- 1] La segregación es un fenómeno, no un problema; por lo tanto, es un proceso, no una situación. Se estipulan diversas causas y los efectos pueden ser tanto positivos como negativos; sin embargo, se requieren estudios más profundos para llegar a un conocimiento pleno de sus impactos.
- 2] La segregación es un fenómeno con múltiples facetas y dimensiones. Primeramente, actúa en el lugar de residencia —se busca compartir

vecindario sólo con grupos socioeconómicos similares al nuestro—. Posteriormente, se extiende en el ámbito territorial donde los diversos grupos sociales realizan sus actividades cotidianas, como trabajo, estudio y recreación, entre muchas otras, buscando interactuar con personas semejantes en el aspecto socioeconómico (nivel de educación, capacidad adquisitiva). Y, finalmente, en el espacio interactivo —donde sólo se relaciona con aquellos que consideramos iguales a nosotros mismos en estatus social y económico—; estas son las redes sociales que se establecen en la ciudad.

- 3] Este fenómeno denota dimensiones tanto objetivas como simbólicas, mientras que los aspectos cuantitativos han sido abordados por numerosos estudios; aún quedan importantes vacíos que abordar desde los aspectos cualitativos del fenómeno, para el conocimiento de la formación de estigmas territoriales, exclusión social y marginación, entre otros.
- 4] Forma parte de la realidad social, donde el espacio adquiere significado y desempeña distintos papeles en los procesos sociales. Así que contribuye a formar identidades sociales, determinar el acceso diferenciado de la población y constituye estilos de vida.
- 5] La escala geográfica en que la segregación ocurre es de gran importancia en sus efectos. Si la segregación ocurre a una escala geográfica reducida, los efectos negativos pueden ser menores; en cambio, la segregación a escalas amplias e intensas puede volverse negativa especialmente para los pobres.
- 6] La cuestión de poder económico de la segregación destaca el acceso que esta condición da a las distintas esferas de la vida social, política, cultural y económica en una ciudad. En términos espaciales, lo anterior se traduce en la organización social de acuerdo con el poder y las capacidades económicas. Así, entre mayor sea el poder económico con que se cuente, mayor capacidad de “organizar” el espacio se tendrá.

Bajo las premisas anteriores, la organización del poder por medio de las divisiones sociales creadas por la segregación tiene diversos impactos, de los cuales las aglomeraciones de un grupo socioeconómico en áreas específicas de la ciudad son ejemplos. Son reflejo de las características físicas y cuantificables del fenómeno, cuyas modalidades y magni-

tud se pueden medir con una serie de indicadores que combinan diferentes variables (dimensiones objetivas). Las aglomeraciones de ciertos grupos, en particular los grupos de menor poder; pueden dar pauta a la creación de estigmas territoriales en que donde la percepción de desigualdad, exclusión y marginación son elementos clave para entender una segregación que va más allá de la división física. En este escenario, el estudio determina que es necesario que el fenómeno de la SRS debe ser analizado de manera multidimensional, estableciendo relaciones directas con el fenómeno tanto en los aspectos objetivos como en los simbólicos, para comprender mejor los elementos espaciales y sociales involucrados en el fenómeno.

## *4. Factores catalizadores de la segregación residencial socioeconómica: consecuencias e impactos*

La existencia de una fuerte segregación en las ciudades de América Latina nos remite a las diferencias sociales surgidas durante su colonización. El espacio urbano reflejó como un espejo las desigualdades sociales de aquella época. Sin embargo, en las últimas décadas diversos factores han producido un cambio trascendental de la segregación étnica y etaria original que da lugar a una SRS (López Moreno, 1996). Este capítulo examina los factores que han catalizado el fenómeno, para después definir las consecuencias y los impactos, con la finalidad de comprender los elementos que alimentan la SRS y cuáles han sido las secuelas de estos procesos en la sociedad y el territorio.

### FACTORES CATALIZADORES DE LA SEGREGACIÓN RESIDENCIAL SOCIOECONÓMICA

Con base en la revisión bibliográfica, se identifica la existencia de elementos catalizadores, los que se organizan en cinco grupos: 1) mercado de suelo urbano; 2) reestructuración económica y laboral; 3) estructura social jerarquizada; 4) introducción de modelos urbanos de cierre, y 5) factores institucionales desde la planeación y políticas urbanas. A continuación se describen sus aportes al fenómeno de la SRS.

### *Mercado de suelo urbano*

El núcleo de este apartado es reflexionar sobre los factores económicos del mercado del suelo urbano que han favorecido el aumento de la SRS. El punto de partida es que la estructura urbana y social de la ciudad ha cambiado en las últimas décadas, hacia una ciudad fragmentada, polarizada, dual, en una relación directa con la globalización, la reestructuración territorial, la dualidad socioespacial y la polarización social de la ciudad (González, 2011). La liberalización de los mercados de suelo, junto con otras reformas de carácter económico y social, ha favorecido una rápida maduración del sector privado inmobiliario.

La afluencia de capital y su concentración hicieron aparecer grandes proyectos organizados por promotores privados. Esta apuesta por la urbanización de la ciudad se debe a que el capital global encuentra en la inversión “urbana” una renovada fuente de ganancias; “la ciudad es considerada una inversión financiera, olvidando las coordenadas sociales, culturales, geográficas y ecológicas de cada lugar” (Muxi, 2006: 12). Las aportaciones más recientes de Harvey (2012) establecen el vínculo estructural entre las crisis de sobreacumulación y el sector inmobiliario. Este sector mantiene una relación estrecha con el capital financiero, del cual depende para su subsistencia. Dado el elevado tiempo de circulación de capital y de realización de las mercancías en este sector, la naturaleza del capital financiero reproduce comportamientos especulativos que refuerzan la tendencia a la sobreacumulación en el sector. De ahí que Harvey (2012) identifique en el origen de muchas de las crisis de sobreacumulación del sistema capitalista una crisis gestada inicialmente en el sector inmobiliario y que es trasladada al conjunto del sistema por medio del capital financiero. Este mecanismo vale tanto para crisis tan paradigmáticas como la de 1930 como para la más reciente de 2008, nacida del colapso de la burbuja inmobiliaria en Estados Unidos.

Es por demás evidente que, desde la segunda mitad del siglo xx hasta la actualidad, las inmobiliarias han monopolizado el mercado residencial, en el que ofrecen un menú amplio de opciones residenciales que van muy de la mano de la capacidad económica del comprador. Las acciones realizadas por los promotores tienen grandes influencias, dado que sus operaciones pueden adaptarse a las tendencias generales de crecimiento de la ciudad o generar nuevas áreas de expansión, y con ello nuevas condiciones de localización (Cabrales, 2006). Mostrando un gran dina-

mismo, complejidad en su oferta y estrategias de comercialización, esto les permite ampliar el espectro en cuanto a sus patrones de colocación. Las empresas inmobiliarias, en su afán de implementar estrategias para aumentar las rentas de la tierra, han conducido a la alteración del patrón de segregación residencial, aspecto en el que coinciden diversos autores, como Sabatini, Cáceres y Cerda (2001), Cabrales (2006) y De Mattos (2006).

Sin lugar a duda, una de esas estrategias de comercialización con bastante éxito es la referente a los modelos residenciales de cierre —fraccionamientos cerrados—, que crean una discontinuidad en el entorno y, por lo tanto, facilitan la separación de los grupos sociales con base en sus capacidades económicas. Los fraccionamientos cerrados, como se conoce en México a este tipo de urbanización, en un primer momento de su implantación eran espacios prácticamente exclusivos para las clases económicas dominantes, y se convirtieron con el tiempo en uno de los productos inmobiliarios más exitoso de los últimos tiempos.

Al respecto, De Mattos (2002) destaca que la propuesta de una mayor seguridad personal, el ofrecimiento de exclusividad social, la exaltación de la calidad de vida y la generación de plusvalía, son elementos que nos indican que el modelo se nutre de la oferta antes que de la demanda. Tan exitoso ha sido el modelo en el caso de la ciudad de Guadalajara que durante el período 2000-2005 se observa un auge inmobiliario de este tipo de desarrollos de tal magnitud que ha obligado a empresas inmobiliarias a innovar, diversificar el producto y profesionalizar las estrategias de venta (Cabrales, 2006). Y si bien es cierto que en un principio este tipo de oferta se dirigía al sector de la población con mayor capacidad económica, en la actualidad se ha diversificado hasta abarcar desarrollos inmobiliarios cerrados para personas de menores recursos que obtienen sus viviendas mediante programas de interés social.

Por lo tanto, el mercado inmobiliario evoluciona para crear diversos modelos que den cabida a todos los estratos socioeconómicos. Ofrece viviendas nuevas a familias de ingresos medios y altos en zonas hasta entonces predominantemente de ingresos bajos. Así, los promotores compran suelo a bajo precio que guarda relación con la capacidad de pago de los que serán sus ocupantes más probables y lo venden construido a precios mucho mayores. Los proyectos deben alcanzar un cierto “tamaño crítico” para que puedan atraer a las familias compradoras a esas áreas.

A veces superan las mil viviendas, algo inalcanzable para las empresas inmobiliarias privadas anteriores a la maduración empresarial del sector y las políticas de liberalización (González, 2011).

La dinámica de esta actividad ocasiona que los precios del suelo, lejos de bajar, hayan subido continuamente desde entonces. La ruptura del patrón de segregación, esto es, la relativa dispersión de proyectos que antes se concentraban en las áreas tradicionales de las elites, abre la posibilidad de que otras áreas de la ciudad puedan verse favorecidas por la llegada de familias o actividades con mayor capacidad de pago por el suelo. Estas expectativas han generado un alza de los precios del suelo persistente y espacialmente generalizada en las últimas dos décadas (Jaramillo, 2009).

Esta situación de propagación espacial de la especulación del precio del suelo urbano es el factor que está detrás del aumento a escala regional de la segregación de las nuevas familias pobres que buscan acceder a una vivienda. En estas condiciones sólo pueden ubicarse en áreas específicas de la ciudad (barrios pobres) o separarse del área urbana en busca del espacio de una residencia acorde a sus ingresos (espacios en la periferia). Como lo menciona Muxi (2003), ninguna ciudad es global en su totalidad, siempre quedan trozos desechados y segregados.

### *Reestructuración económica y laboral*

En este apartado se discute el papel que ha desempeñado la reestructuración económica y del empleo a partir de la adopción de políticas neoliberales en las últimas décadas del siglo xx. Algunos estudios e informes muestran que durante este periodo han aumentado las desigualdades salariales de la población, en particular en el medio urbano (Conapo, 1998; De Mattos, 2002; Sabatini, 2003; Ruvalcava y Schteingart, 2012). Sus autores destacan el vínculo entre la instauración de estas reformas económicas y una distribución salarial que resulta ser más desigual, lo cual se convierte en uno de los ejes centrales del debate actual.

Para comprender este fenómeno es útil detenerse en el análisis de Castells (1999) sobre el impacto de la sociedad informacional en la estructura ocupacional y, en consecuencia, en la configuración socioespacial, lo que da lugar a la llamada “ciudad dual”. Para este autor las nuevas tecnologías tienen una función instrumental en el proceso de reestruc-



turación de la fuerza de trabajo, con el consiguiente impacto en la estructura social de la ciudad. Se incorporan al sistema productivo nuevas formas de trabajo y la aplicación de nuevas tecnologías, consideradas como la infraestructura indispensable para llevar a cabo los procesos de producción, consumo y gestión. Para Castells (1995), si bien la tecnología no es la única matriz del desarrollo de la polarización de la ciudad, es un factor importante porque considera la reestructuración del trabajo. La introducción de nuevas tecnologías beneficia la capacidad de negociación del capital económico frente al capital humano (los trabajadores) y flexibiliza la fuerza de trabajo a partir de múltiples facetas que provocan una pérdida del control del proceso de trabajo por parte de la mano de obra y, por consiguiente, su segmentación.

En el mismo sentido, De Mattos (2002) analiza el concepto de “ciudad dual” como un modelo de diferenciación socioespacial de núcleos urbanos sujetos a la polarización creciente entre los integrados y los excluidos. Se establece que la evolución del mercado laboral reduce la proporción de ocupaciones protegidas y estables, lo cual aumenta las disparidades de ingreso entre trabajadores de alta y de baja calificación, y se intensifican los problemas de desempleo y subempleo, que afectan en particular a los subempleados. Al respecto, Sassen (2000) señala que este cambio es necesario para el nuevo orden tardío capitalista, en el que los empleos de bajo nivel salarial son clave para el crecimiento económico.

Sumado a esto, la emergencia de la economía informacional tiende a polarizar la estructura del empleo, pues mientras que algunas labores aparecen como residuales y en franco deterioro, otras emergen como los nuevos espacios del capital. Numerosos estudios del mercado laboral de América Latina, incluido México, permiten sintetizar el problema del empleo según dos ejes: por una parte, la importancia creciente del empleo informal, y por otra, la precarización laboral (González, 2011; De Mattos, 2006). Esta última se caracteriza por el aumento de los empleos con una escasa remuneración, sin prestaciones sociales y en algunas ocasiones trabajadores familiares no remunerados.

A partir de las condiciones mencionadas se puede determinar que existe un fuerte vínculo entre las desigualdades económicas y la reestructuración económica y laboral. Según argumenta González, el capital humano se ha convertido en factor significativo en el aumento de las desigualdades salariales, lo cual sugiere la polarización entre las categorías

socioprofesionales debido a la diferencia de los ingresos entre los grupos situados en los extremos de la distribución salarial (2011).

En este contexto, Kaztman (2001) destaca que entre los factores que más influyen en los cambios que experimentan el aumento de la SRS en los países de América Latina se encuentran las transformaciones que ocurren en los mercados de trabajo. Este autor considera que con el impulso de procesos de desindustrialización, achicamiento del Estado y acelerada incorporación de innovaciones tecnológicas en algunas áreas de actividad se reduce la proporción de ocupaciones protegidas y estables, aumentan las disparidades de ingreso entre trabajadores de alta y de baja calificación y se intensifican los problemas de desempleo y subempleo, lo cual da lugar a un incremento en la segregación urbana.

### *Estructura social jerarquizada*

El sistema capitalista, según Harvey, “no puede mantenerse sin sus soluciones espaciales, una y otra vez ha recurrido a la reorganización geográfica como solución parcial a sus crisis y en tal proceso construye y reconstruye una geografía a su propia imagen” (2000: 72). Por lo tanto, el espacio urbano, según la lógica del capital, busca espacios de renta diferenciada, que crean diferencias geográficas en la intensidad de la inversión de capital y dinamiza un desarrollo geográfico desigual, dando lugar así a un espacio que no es homogéneo sino que conforma un “mosaico geográfico” con diferentes modos y niveles de vida. Esta forma de organización del capital, a su vez, crea una organización de escalas espaciales, que se definen como jerarquías dentro de las cuales las personas organizan sus actividades y comprenden su mundo, convirtiéndose de esta manera en escalas sociales.

En esta misma lógica, Marcuse y Van Kempen (2000) desarrollan el concepto de “ciudad en capas” (*the layered city*) y proponen una organización urbana bajo los efectos de la globalización que incluye varias dimensiones. Distribuyen a la población en cuanto a sus categorías sociales en cinco clases: los propietarios de la riqueza y de las decisiones de poder, cuya riqueza y poder van en aumento; los profesionales, técnicos y gerentes, que junto con los propietarios son los ganadores en el proceso de cambios económicos, que vienen acrecentando su ingreso y privilegios, aunque sin abandonar la inestabilidad que la nueva situación

genera; la clase media en caída (también en muchos casos, profesionales o semiprofesionales), que viene experimentando una fuerte baja en su estatus y estabilidad. En los dos últimos estratos se localiza la vieja clase trabajadora, que sufre la continua erosión de su calidad de vida y la declinación ostensible de sus antiguos derechos y retribuciones, y por último, los excluidos y marginales, víctimas principales del proceso de transformación económica, al margen de toda actividad dentro del mercado formal, considerados prescindibles.

Las causas de estas diferencias son complejas, pero no difíciles de resumir en términos generales. Puesto que las sociedades en las que vivimos han sido por siglos jerárquicas, las desigualdades entre sus residentes se reflejan en las desigualdades de los espacios que ocupan. Las evidencias recientes apuntan a la consolidación de un patrón cada vez más polarizado y una ciudad más fragmentada social y espacialmente (Borsdorf, 2003) debido a que el modelo capitalista está haciendo que se amplíen las brechas sociales y las políticas públicas (o su ausencia) contribuyen a ampliar las diferencias (De Mattos, 2006).

La enorme brecha en cuanto a oportunidades de acceso a la vivienda y su consecuente polarización residencial tienen una relación directa con las oportunidades de acceso al trabajo (De Mattos, 2006). El sistema ha implantado ciertos tipos de empleos especializados y selectivos que se vinculan con los sectores económicos modernos, pero también actividades laborales rutinarias mal remuneradas, principalmente en las áreas industrial y de servicios. Esto significa que el tipo de empleo propio de la fase fordista y el Estado de bienestar, formador de clase media, integrado principalmente por obreros calificados, pequeños empresarios y profesionistas, está en declive. A este cuadro laboral se agrega el empleo precario e informal, que ha tenido un importante crecimiento y explica la masificación del trabajo no asalariado (Sassen, 1991; Castells, 1999).

Estas condiciones laborales tienen una fuerte propensión a fragmentar, a hacer coincidir las fronteras sociales (como clase) con las fronteras físicas (como espacio urbano), lo que supone desigualdades derivadas del esquema laboral y, por lo tanto, económico (Castells, 1999). A esta realidad se agregan barreras físicas y simbólicas, lo cual amplía los procesos de exclusión (Bayon y Saraví, 2013; Wacquant, 2001). En el caso de México y de otros países de América Latina, buena parte de su población padece problemas de desigualdad serios. El peso histórico

de una sociedad dividida en castas durante el periodo de la colonización española y la formación de las grandes familias que concentran el poder político y económico durante el periodo independiente del siglo XIX (López Moreno, 1996) ha permeado a lo largo del tiempo y se traducen hoy en día en una sociedad desigual y polarizada y las políticas públicas y económicas no han logrado atenuar esta grave situación (Duhau, 2003).

### *Introducción de modelos urbanos de cierre*

Durante las últimas décadas del siglo XX las ciudades de América Latina cambiaron su estructura y fisonomía, abriendo así camino a la conformación de una nueva ciudad cerrada (Cabrales, 2002). Esta estructura, como ya se dijo, abona a la polarización social y económica que se experimenta a partir de las políticas de ajuste neoliberales (De Mattos, 2002). En ella los modelos urbanos de cierre tienen un papel fundamental en la configuración de un modelo que permite la división física de la ciudad que conlleva a una fragmentación espacial.

Primeramente, se define el concepto de modelos urbanos de cierre de la siguiente manera: “urbanizaciones con dos o más viviendas con una infraestructura común, cercados por muros o verjas; separado del espacio público mediante una barrera o puerta y vigilados por guardias o cámaras de video” (Borsdorf, 2003: 9). La infraestructura común incluye las áreas verdes, equipamiento deportivo, áreas infantiles, alberca, sauna y casa club. Este modelo toma nombres diversos dependiendo de la parte de América Latina de que se trate; en Chile se les llama condominios, en Argentina barrios privados, en Ecuador conjuntos o urbanizaciones cerradas, en Brasil son enclaves fortificados y en México fraccionamientos cerrados o cotos privados. Los modelos cerrados se han posicionado como el hábitat urbano contemporáneo por excelencia en los países de América Latina (Cabrales, 2006), lo que abre el debate sobre las dinámicas espaciales y sociales involucradas en la estructura cerrada de este sistema; en general, estos modelos reúnen las siguientes características:

- 1] Cierre de perímetro, acceso restringido. Una característica básica del modelo cerrado es la obstrucción total o parcial en todo su perímetro del acceso, este cierre puede producirse por la colocación de vallas o muros; sólo se permite el ingreso por ciertos puntos controlados por guardias de seguridad o sistemas de cámaras, y la seguridad es

el argumento principal para justificar el cierre. El impulso de colocar barreras de accesos no es invención de los últimos años, sino una actitud humana presente desde la formación de las ciudades; pero debido a los procesos a que ha dado lugar la globalización su presencia se agudiza enormemente, pues las urbanizaciones cerradas son una forma de vida ya aceptada.

- 2] Espacio público privatizado. El espacio público contenido dentro del perímetro del modelo cerrado es exclusivamente para el uso de los residentes del condominio, esta es una de las transformaciones más significativas.
- 3] Uso del suelo exclusivamente habitacional. Se produce una especialización funcional del suelo, la cual se caracteriza por tener un solo tipo de uso, el habitacional.
- 4] Autonomía de servicios urbanos. Las asociaciones creadas por los residentes de estas estructuras se unen para proporcionar los servicios urbanos de recolección de basura, vigilancia y alumbrado público, y en algunos la provisión de agua potable de pozos propios; esto le da a la colonia una autonomía relativa de las autoridades municipales.
- 5] Asociaciones vecinales de colonos. Una vez que el fraccionador realiza los trabajos de urbanización e introducción de infraestructura, la gestión y el mantenimiento posterior recae en los pobladores del fraccionamiento, sin que intervenga directamente el poder municipal. Para la organización y gestión de estos servicios públicos se conforma una asociación vecinal, que es un “organismo de carácter privado que se rige por el derecho civil, con un sistema de membresías que se compone por los propietarios de los lotes” (López Moreno, 1996).
- 6] Los modelos urbanos de cierre en América Latina tienen una fuerte influencia del modelo norteamericano de suburbios conocido como *gated communities*. Las comunidades cerradas dentro de patrón de suburbanización estadounidense expresan un deseo de separación y segregación que incentiva a la discriminación social y económica hacia afuera. Así como la separación favorece la reducción del espacio público, también disminuye los contactos entre personas de diferente nivel socioeconómico y étnico (Blakely y Synder, 1997).

Diversos investigadores de América Latina han determinado que el creciente proceso de segregación espacial se ha debido en gran medi-

da al explosivo aumento de los barrios cerrados (Svampa, 2001). Según Caldeira (2000), la expansión de la ciudad de Sao Paulo con base en enclaves fortificados ha tenido como consecuencia un nuevo modelo de segregación espacial que transforma la vida pública. Algunas de las circunstancias que favorecieron la introducción de las urbanizaciones cerradas se describen a continuación:

- 1] El aumento de la inseguridad y el temor a hechos delictivos facilita la construcción de muros como respuesta (Méndez, 2002).
- 2] El fracaso del Estado en garantizar los derechos ciudadanos básicos, así como en la provisión de servicios públicos (Cabral, 2005).
- 3] La polarización social de grupos y el crecimiento en la brecha entre ricos y pobres, lo que reafirma la búsqueda de homogeneidad social y el desarrollo de prácticas sociales de integración o de segregación de ciertos estratos sociales (Rodríguez Merkel, 2014).
- 4] Inversiones en valores inmobiliarios donde el capital encuentra en el suelo urbano una enorme fuente de ganancias, lo cual favorece una rápida maduración del sector privado inmobiliario (De Mattos, 2006).
- 5] Percepción de estatus social. Este fue uno de los argumentos primigenios de los fraccionamientos cerrados, el de proporcionar una espacialidad exclusiva para los estratos económicos altos (Cabral y Canosa, 2001).
- 6] Como parte de un proceso de fragmentación y ruptura del orden espacial mediante un desarrollo que asemeja islas (Borsdorf, 2003; Janoshcka, 2002).

En América Latina actualmente los fraccionamientos cerrados muestran una tipificación en función de los grupos socioeconómicos a los que van dirigidos; según Borsdorf, es la siguiente:

Barrios cerrados de alta elite, barrio cerrado arribista, barrio cerrado de clase media y barrio cerrado subvencionado; siendo esta última una categoría para los fraccionamientos cerrados ofrecidos a población de bajos recursos como vivienda de interés social contrapuesto al esquema de lujo que caracterizaba a la urbanización cerrada (2002: 593-600).

Como ya se mencionó, la evolución de los modelos urbanos de cierre debe considerar diversas vertientes según la clase social que los habita,

así como el ritmo de producción, el lugar de emplazamiento, la transformación del diseño urbano-arquitectónico y la localización dentro del espectro de la ciudad. Las formas de la globalización vigentes los convierte en islas donde este modelo cerrado busca la homogeneidad más básica y la creación de una sociedad igualitaria, donde la presencia del “otro” representa inestabilidad e inseguridad y, por lo tanto, se busca excluir para asegurar la uniformidad de sus habitantes (Borsdorf y Hidalgo, 2005).

### *Factores institucionales desde la planeación y políticas urbanas*

Como se ha expuesto, son múltiples los factores urbano-territoriales, económicos y sociales que han potencializado la SRS. Cabe preguntarse ahora cuál es el papel que desempeña el gobierno en este tipo de procesos. Una autora que destaca el papel fundamental de este tipo de instituciones es Schteingart (2010), quien establece que la localización de los grupos sociales en el espacio urbano es consecuencia de una compleja interacción de la estructura social, los procesos de producción del espacio urbano construido —en particular la intervención del Estado— y las preferencias, necesidades y posibilidades de las familias.

Las políticas de vivienda en México están orientadas esencialmente a la adquisición de vivienda nueva, sólo un porcentaje muy bajo se ha utilizado para financiar viviendas usadas o para remodelar o ampliar la vivienda (Rubalcava y Schteingart, 2012). Por lo tanto, la vivienda popular formalmente construida se ha producido en sincronía de la oferta con la demanda gracias a los créditos hipotecarios oficiales de interés social, principalmente los que otorga el Instituto del Fondo Nacional de Vivienda para los Trabajadores<sup>16</sup> (Infonavit). Esta política de vivienda ha producido una gran dispersión y un crecimiento fragmentado de la mancha urbana por medio de islas (Janoshcka, 2002), debido a que los sectores de la población que no pueden pagar los altos costos del suelo privilegiado se ven obligados a tomar como área de residencia espacios alejados de la mancha urbana. Además de producir vivienda aislada como resultado de esta política de promoción masiva de residencias y de

---

16 Institución mexicana tripartita en la que participan los sectores obrero y sector empresarial y el gobierno. Su principal función es otorgar créditos a los trabajadores para la obtención de una vivienda.

la especulación inmobiliaria, se construyen viviendas cuya superficie oscila entre los 45 y los 60 metros cuadrados para ajustarse al crédito financiero. Esto ha generado precarización y hacinamiento en los conjuntos habitacionales.

Debido principalmente a la distancia, la falta de infraestructura y de servicios, así como a las condiciones precarias de las viviendas, muchas casas de los nuevos conjuntos se han quedado vacías. Sus propietarios argumentan que no pueden pasar varias horas del día en traslados a sus labores cotidianas y que no encuentran empleo cerca de su nueva área de habitación (González Contreras, 2016). Por tales motivos han abandonado sus casas, que luego son vandalizadas, robadas, y se convierten en lugares de reunión de pandillas y drogadictos.

Otro aspecto importante de la planeación urbana es la forma en que las instituciones del Estado distribuyen los recursos en la ciudad. La inversión pública busca favorecer y privilegiar los espacios de modernización con el fin de garantizar su funcionamiento (Muxi, 2003), estos recursos se utilizan de manera desigual. Por un lado, ayudan a consolidar espacios con gran equipamiento e infraestructura (las áreas privilegiadas), mientras que, por otro lado, abandonan grandes áreas urbanas debido a que sus habitantes no figuran en la escala socioeconómica, con lo que se fomenta la fragmentación física y la polarización social de la ciudad.

Los puntos antes mencionados pueden abrir claramente el debate sobre el papel del Estado en la formación de comunidades segregadas. Actualmente se puede percibir una falta de solidez institucional que mantenga bajo control el desarrollo urbano de la ciudad y asuma una verdadera política de planeación urbana cuyo objetivo sea la equidad e igualdad en la distribución de los recursos en la ciudad, además de proteger la calidad de la vivienda y brindar garantías al consumidor de que adquiere una vivienda digna gracias a los programas financieros que el gobierno fomenta.

No obstante, cabe mencionar que las instituciones encargadas de la aplicación de los instrumentos de planeación del desarrollo urbano presentan graves problemas internos de ausencia, corrupción y continuidad. Cada vez que cambia una administración municipal se desmantela la generalidad de las estructuras gerenciales de las diferentes direcciones de los municipios, entre ellas las encargadas de planeación, licencias,



asuntos jurídicos, obras públicas y parques y jardines. A la debilidad de recursos económicos se añade la deficiencia en recursos humanos, la improvisación y la discriminación en los programas de trabajo, de proyectos trascendentales, que son los que por lo general exceden el periodo gubernamental en turno (González, 2011). Por lo tanto, en estas condiciones de los organismos institucionales, hace inviables proyectos complejos de adquisiciones de tierra, expropiaciones, reubicación de familias asentadas en zonas no aptas para vivienda, procesos de planeación de largo plazo y acciones de dotación de infraestructura que requieren un proceso lento o no presentan resultados llamativos en el corto plazo. La situación anterior representa un obstáculo prácticamente infranqueable en el proceso de consolidación de redes urbanas, esenciales para albergar sanas condiciones sociales en salud, educación, recreación y cultura.

### CONSECUENCIAS DEL FENÓMENO

Las relaciones entre la sociedad, espacio y poder adquisitivo han producido altos niveles de segregación en las ciudades de América Latina, lo cual implica que los distintos estratos socioeconómicos tienden a compartir el vecindario sólo con personas de su mismo estatus, y esto a su vez tiene repercusiones en varios sentidos. A continuación se señalan algunas:

- 1] El aislamiento de los estratos socioeconómicos bajos. Esto limita las oportunidades de mejorar la calidad de vida en particular de esta población, pues estrechan sus horizontes de posibilidades al tener sólo un contexto cotidiano de pobreza, inmerso únicamente entre otros pobres. Destacan los problemas de accesibilidad y la carencia de servicios y equipamiento urbano de calidad en sus lugares de residencia (Katzman, 2001).
- 2] El pensamiento de vivir entre iguales, que refuerza los estigmas sociales. Los “niños ricos” se aíslan (socialización “entre nos”), y esto pone en crisis el modelo de socialización tradicional (Rodríguez Merkel, 2010).
- 3] La utilización de mecanismos espaciales (muros, rejas, casetas de vi-

- gilancia) que refuerzan el aspecto segregador, creando con ello estigmas espaciales, entre otras repercusiones (Cabrales y Canosa, 2002).
- 4] Deterioro de la vida comunitaria y la capacidad de acción colectiva. Se asocia con el aumento de la malignidad de la segregación, violencia y desconfianza (Sabatini, 2003).
  - 5] Se refuerzan procesos de gentrificación, lo cual causa el desplazamiento de población marginal de las áreas degradadas, que es sustituida por personas de más alto nivel socioeconómico. Esto revaloriza los espacios (Salinas, 2013).
  - 6] Estratificación del espacio público, que genera nuevos esquemas de interacción urbana por medio del montaje de espacios fragmentados (Muxi, 2003).

## IMPACTOS DE LA SEGREGACIÓN RESIDENCIAL SOCIOECONÓMICA

La segregación de los diferentes grupos en las ciudades de América Latina tiene fuertes impactos urbanos, económicos, políticos y sociales; sin embargo, las clases con menor poder económico son las más desfavorecidas. Entre estos impactos destacan los problemas de accesibilidad, la carencia de servicios y equipamiento urbano de cierta calidad en sus lugares de residencia, así como problemas de desintegración social, desigualdad y marginación. Estos aspectos son considerados formas de empobrecimiento o degradación social vinculadas a las desventajas que produce el aislamiento físico de grupos sociales ubicados en el fondo de la escala de poder.

Es de gran importancia conocer los efectos del entorno social sobre las posibilidades que tienen las personas y los hogares pobres de mejorar sus condiciones de vida. Los vecindarios son vistos como contextos que mediatizan el acceso de las personas a las fuentes más importantes de activos físicos, sociales o humanos localizadas en el mercado, el Estado y la comunidad. Pero los procesos de segregación residencial transforman la morfología de la ciudad, lo que modifica la composición de los barrios; para un aumento de la homogeneidad social, lo que esencialmente se traduce en un aumento de la concentración de hogares pobres en barrios

pobres y sus oportunidades de interacción con personas más calificadas se han reducido (Duhau, 2003).

Según este enfoque la residencia en barrios con altas concentraciones de pobreza agrega desventajas importantes a sus pobladores, y las estructuras productivas de la ciudad (trabajo, educación, salud, servicios, equipamientos) se mantienen ajenas a los habitantes de estos barrios, lo que aleja las oportunidades de mejora de los residentes (Kaztman, 2001). En este contexto, la concentración espacial de la pobreza urbana trae consigo un aumento y la perpetuación de sus impactos. Tal mediación se produce principalmente por dos vías: el encarecimiento de los ámbitos de interacción con otras clases sociales y un aumento de las diferencias entre los barrios pobres y el resto de los barrios de la ciudad en cuanto a la calidad de los servicios y las instituciones (Rodríguez Vignoli, 2001). Las repercusiones de este cambio son tanto espaciales objetivas, asociadas al aumento de la intensidad y escala de la segregación de la mayoría de los pobres (Sabatini, 2003) como espaciales subjetivas, ligadas al surgimiento de estigmas territoriales y el reforzamiento de los existentes (Wacquant, 2001).

### *Aumento de la malignidad de la segregación*

En el contexto de América Latina, la aglomeración de población de estratos socioeconómicos bajos en la periferia de las ciudades tiene diversos efectos. Durante la década de los ochenta y principios de la de los noventa la aglomeración de los grupos de bajos recursos económicos en un espacio específico de la ciudad significaba organización, capacidad de negociación frente al Estado para acceder a servicios y, en general, mejores posibilidades de insertarse en la economía urbana (López Moreno, 1996). Esta aglomeración espacial, que podía significar ventajas políticas, laborales y sociales para las familias de escasos recursos, actualmente parece conducir las a una situación de desintegración social y a una “subcultura” de la desesperanza (Saraví, 2008).

La ilegalidad, irregularidad e informalidad han sido rasgos peculiares de los asentamientos pobres y una característica particular del paisaje latinoamericano. La falta de servicios urbanos y las malas condiciones de accesibilidad de estos barrios han sido un factor adicional de empobrecimiento de estas familias. El estudio realizado por Sabatini (2003)

en las ciudades chilenas en la primera década del siglo XXI encuentra los primeros indicios de lo que él llamó “aumento de malignidad” en el caso específico de América Latina. Definió tres grupos de indicadores (retraso escolar, inacción juvenil y embarazo adolescente) que expresan un crecimiento significativo en las áreas homogéneas de pobreza y conducen a la desintegración social de sus habitantes. Otro impacto negativo de la segregación está asociado a una menor interacción entre grupos sociales. El aislamiento espacial de los grupos pobres o discriminados y la percepción que ellos tienen de tal condición es lo que favorece la desintegración social. Por lo tanto, si la segregación ocurre en una escala geográfica reducida, como una ciudad pequeña o a través de la conformación de pequeños vecindarios socialmente homogéneos, los efectos negativos de la segregación pueden ser menores e incluso no existir. Cuando, en cambio, la segregación se hace intensa en escalas de grandes magnitudes las posibilidades de interacción física entre los grupos sociales no existen y la segregación espacial puede volverse negativa, especialmente para los pobres.

Esto trae consigo una dimensión subjetiva de la segregación con sentimientos de marginación y de “estar de más”. Sentimientos de esta naturaleza representan un factor clave para que la segregación objetiva que da lugar a efectos de desintegración social. “La presencia en los hogares de jóvenes que no estudian ni trabajan, el desempleo y el retraso escolar son fenómenos de desintegración social que son estimulados por la segregación espacial” (Sabatini, 2003: 33). El contexto creado por la reestructuración económica y laboral ha contribuido a intensificar los efectos de desintegración social que tiene la segregación espacial, y trae consigo un efecto negativo que no tenía anteriormente esta intensidad y cobertura. La situación más crítica a nivel mundial sobre los efectos negativos de la segregación se asocia con los guetos de población afroamericana en Estados Unidos, que es un ejemplo clave de la cultura de la segregación. El término *underclass* fue acuñado para designar a los estratos sociales de conducta desviada (deserción escolar, embarazo adolescente, dependencia de la asistencia estatal, drogadicción, delincuencia, etc.), que cobraban peso y tendían a volverse dominantes, logrando así incluso transmitirse entre generaciones (Massey y Denton, 1988).

### *Crecimiento de estigmas sociales y territoriales*

Los altos niveles de desigualdad que caracterizan a América Latina pueden conducir a la fragmentación de la sociedad como consecuencia del aislamiento de los sectores privilegiados y la exclusión de los más desfavorecidos. No se trata simplemente de un criterio de diferenciación, es al mismo tiempo un criterio clave de jerarquización (Castells, 1999). Cuando se habla, entonces, de la distribución de la población en el espacio, el nivel de concentración de determinados grupos en ciertas áreas de la ciudad o el grado de homogeneidad social que presentan áreas específicas; se trata también de desigualdad y hasta de exclusión que sufren ciertos grupos sociales a manos de los grupos de mayor poder. Según Saraví (2008), para el análisis correcto de la estructura del espacio urbano ésta debe ser interpretada como la distribución en el espacio de actores socialmente posicionados en la que ciertos grupos tienen mayores privilegios. La cuestión clave es identificar cómo la estructura espacial de la ciudad, junto con el proceso de segregación residencial, refleja, concentra y retroalimenta una estructura social compleja en la que coexisten y se combinan procesos de diferenciación, desigualdad y exclusión. Con ello la relación de interacción con los “otros”, el proceso de construcción de la “otredad” se expresa en aspectos empíricamente reconocibles, pero también en las formas y actitudes hacia el encuentro o desencuentro con el otro (Duhau, 2003). No se trata de una condición relacional entre iguales, sino de una relación entre “nosotros” y “otros”: otros diferentes, otros con más o menos oportunidades, otros integrados o excluidos. Como lo expresa Duhau, se trata de:

[...] la posibilidad de interacción entre grupos sociales diferentes, grados de aceptación de la vecindad o proximidad espacial de quienes son socialmente diferentes, niveles de tensión o conflicto entre diferentes grupos y estratos sociales, diferencias en las posibilidades de acceso a bienes urbanos, etc. (2003: 179).

La organización del espacio urbano, la distribución en él de los sujetos que lo habitan (incluyendo todas las jerarquías de poder existentes), condicionan, reflejan y responden a una miscelánea de conceptos tanto de una dimensión objetiva como de una subjetiva, que puede llevar a la creación de estigmas sociales y territoriales. Los estigmas están asocia-

dos a los efectos negativos de la conformación de áreas socialmente homogéneas dentro de las ciudades. No sólo son fuentes de desventaja sino instrumentos de diferenciación social y, sobre todo, expresión de una violencia simbólica que reproduce y consolida las relaciones de poder y las desigualdades de la estructura comunitaria, “creando la ilusión de estar divididos de la estructura social y con ello plantean una desigualdad natural” (Saraví, 2008: 96).

Los criterios que se establecen para clasificar un lugar como estigmatizado parten de indicadores de pobreza, hacinamiento, número de delitos cometidos, presencia de bandas, entre otros, que dan origen a clasificaciones y etiquetas tanto social como individualmente (Kaztman, 2001). Se construye socialmente una imagen en la que prevalece un profundo descrédito, una mala reputación que se atribuye a aquellos lugares. Tales estigmas bloquean los encuentros y contribuyen aún más a la desconfianza, el desconocimiento del otro, así como a fomentar el aislamiento social y la segregación. Los estigmas territoriales comienzan a marcar zonas peligrosas donde la presencia y los encuentros se reducen, la interacción disminuye, el desconocimiento mutuo crece y los prejuicios se constituyen en el principal mecanismo de aproximación al otro. Asociados con los efectos negativos de la segregación, los estigmas territoriales no necesariamente desaparecen o se debilitan si aquella retrocede. La persistencia de los estigmas territoriales, más allá de la modificación de las condiciones de aislamiento espacial y la homogeneidad social que ayudaron a generarlos, es una de las facetas más preocupantes del fenómeno.

## RECAPITULACIÓN

A manera de breve conclusión, se añade el cuadro 4.1, que muestra las dimensiones objetivas y subjetivas del fenómeno; posteriormente los factores catalizadores agrupados en relación con la dimensión en la cual tiene mayores impactos, y finalmente se enumeran algunas consecuencias del fenómeno. Como ya se dijo, la SRS es un fenómeno con múltiples factores que se relacionan, vinculan y son complementarios entre sí; por lo tanto, bajo un análisis riguroso cada uno de estos factores repercute tanto en las

dimensiones objetivas como en las subjetivas del fenómeno: sin embargo, su incidencia es más fuerte en alguna dimensión en específico y, por lo tanto, también su ubicación en el cuadro referido.

**Cuadro 4.1. Relación entre las dimensiones de la SRS y los factores catalizadores**

<i>Dimensión espacial objetiva</i>	<i>Dimensión espacial subjetiva</i>
a) Grado de concentración del grupo social	c) Estigmas territoriales
b) Homogeneidad social	
<i>Factores que inciden en el aumento de la segregación</i>	
1. Mercado de suelo urbano 2. Reestructuración económica y laboral 3. Introducción de modelos urbanos de cierre 4. Factores institucionales desde la planeación y políticas urbanas	1. Estructura social jerarquizada
<i>Consecuencias e impactos de la segregación</i>	
1. Exclusión y marginación de los estratos socioeconómicos bajos 2. Aislamiento de los estratos altos 3. Estratificación del espacio público 4. Crecimiento de estigmas territoriales y sociales 5. Aumento de la malignidad 6. Procesos de gentrificación	

Fuente: Elaboración propia.

## *5. Dinámica urbano-territorial de la zona metropolitana de Guadalajara*

En los capítulos anteriores se analizaron algunas teorías que se han venido utilizando en los estudios de desarrollo urbano, su proceso y organización. En éste se describen algunos aspectos generales sobre el proceso de desarrollo urbano en México, y en particular de Jalisco y luego se analiza el crecimiento urbano en la ZMG. Se tiene parte del diagnóstico de algunas variables relacionadas con el trabajo de investigación.

### EL PROCESO URBANO EN MÉXICO Y SUS TENDENCIAS EN JALISCO

En las últimas dos décadas el crecimiento urbano de México ha mostrado un comportamiento diferente al que tuvo en el pasado: se ha reducido la velocidad de crecimiento de las grandes urbes y un grupo de ciudades intermedias y menores son las que registran las tasas de crecimiento demográfico más altas. Estos cambios responden en buena medida a las transformaciones de la estructura de la actividad productiva en el país, tanto en lo sectorial como en su distribución geográfica, así como a la descentralización de actividades y desconcentración de la población.



De 1940 a 1970, el modelo económico de sustitución de importaciones permitió que México tuviera un rápido y sostenido crecimiento económico. Se trató de un crecimiento basado casi exclusivamente en el mercado interno, que requería muy pocos centros de mercados predominantes y, junto con las transformaciones sociales del período, dio lugar a la formación y consolidación de un sistema urbano concentrado en exceso.

El agotamiento de dicho modelo de desarrollo económico, que se hizo evidente en los años setenta, coincidió con los cambios en las tendencias de crecimiento urbano. La crisis económica de las últimas dos décadas, los avances tecnológicos y el impulso al nuevo modelo de desarrollo, basado en la apertura comercial, transformaron la estructura espacio-sectorial de la economía productiva.

Los cambios en la estructura económica alteran necesariamente las tendencias de distribución del crecimiento urbano, lo cual potencialmente conduce a la reestructuración del sistema urbano nacional, a un modelo menos concentrado (Rodríguez, 1995: 735). Entre los aspectos del proceso urbano y las nuevas tendencias destacan las siguientes:

- 1] Mayor importancia de las ciudades chicas, que registran altas tasas de crecimiento y un número de habitantes en constante aumento.
- 2] Marcada expansión de las ciudades con población de entre 500,000 y un millón de personas, que absorben buena parte del efecto de la desconcentración de población urbana que afecta a las ciudades grandes.
- 3] Reducción del ritmo de crecimiento de las ciudades con más de un millón de habitantes, así como en su participación porcentual en el total de la población urbana.
- 4] Pérdida de capacidad de empleo del sector industrial de las grandes ciudades y creciente importancia de ese sector en ciudades medianas y pequeñas.
- 5] Generalización de la terciarización de la economía urbana, proceso notorio en todos los niveles de la jerarquía urbana.
- 6] Redistribución regional de la población urbana.

También se pueden mencionar algunos procesos que creemos han sido determinantes sobre todo en el estado de Jalisco:

- 1] El proceso de industrialización, basado en la sustitución de importaciones y el proteccionismo comercial y financiero.

- 2] El proceso de crecimiento demográfico.
- 3] El proceso de transformación en la agricultura en muchas áreas rurales de una tradicional de autoabasto en otra comercial moderna y tecnificada.
- 4] El proceso de centralización de la administración pública y privada en la ZMG.
- 5] El proceso de urbanización resultante de los anteriores, que implica el cambio de cultura, mentalidad y actividades tendientes a mayores demandas de oportunidades para aumentar la calidad de vida en general, lo cual se traduce en demandas específicas de empleos mejor remunerados, servicios públicos, equipamiento urbano, etc., y desde luego, si no hay control, en un mayor deterioro ecológico, pues la urbanización implica intensificación del uso de recursos naturales y mayor contaminación ambiental.

En general, el patrón del desarrollo urbano de Jalisco ha sido determinado por el desarrollo regional mexicano, cuya característica principal es la desigualdad. Las oportunidades de empleo y el aumento de ingresos reales se han concentrado en Guadalajara y, apenas en forma emergente, en las últimas dos décadas en las ciudades medias. A nivel nacional, el desarrollo se ha concentrado en la ciudad de México, y las ciudades capitales de estado.

## DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ZMG

Aunque las ciudades son los espacios más atractivos para vivir y desarrollar un sinnúmero de actividades económicas gracias a la cantidad de economías de aglomeración que generan, existen evidencias claras de que no todos los espacios habitados de una ciudad ofrecen las mismas condiciones y ventajas a las personas para que se asienten en ellas. Algunos espacios resultan mayormente favorecidos y otros presentan características de rezago socioeconómico, en infraestructura y equipamiento urbano, condiciones de la vivienda y provisión de servicios públicos, entre otras. Levy y Brun establecen que “los diferentes grupos no tienen acceso a los mismos lugares, no tienen las mismas facilidades para desplazarse,

no practican los mismos espacios de consumo. A pesar de vivir en el mismo lugar, no ocupan la misma ciudad” (Levy y Brun, 2000: 161). Además, para Linares y Lan:

[...] el concepto de segregación aplicado al estudio de las ciudades, remite a la existencia de diferencias o desigualdades sociales dentro de un colectivo y a la separación de los sujetos en categorías que tienen cierto grado de distinción jerárquica o valorativa. Esas desigualdades poseen una fuerte y sostenida expresión espacial y pueden ser abordadas conceptual y metodológicamente de diversas maneras (2007: 153).

Respecto a la ciudad de Guadalajara, Jalisco, desde sus inicios aparecieron en el poniente las áreas mejor dotadas, destinadas a las clases más acomodadas, y en el oriente las que albergaron a los habitantes más pobres, separados por el antiguo río de San Juan de Dios. Una característica importante es que con el paso del tiempo esta organización espacial se ha mantenido. A mediados del siglo xx Guadalajara experimentó

[...] un enorme crecimiento urbano, debido a un fuerte crecimiento natural de la población, pero también a un intenso proceso de inmigración de población rural que llegó a quedarse. Esto acarreó una primera gran expansión de la mancha urbana y la formación de una amplia franja de colonias populares que consolidaron al sector oriente como el espacio destinado a los sectores populares. [La ciudad] se pobló y expandió, pero mantuvo una característica: la segregación física y social entre los sectores sociales, situación que llevó a Jon Walton a llamarla la ciudad dividida (Arias, 2010: 47).

Según Regalado, la pobreza se ha multiplicado tanto que las personas en esta situación se “encuentran en toda la periferia de la ZMG. En este sentido, se puede interpretar que, en tanto que los problemas antes que solucionarse han seguido ampliándose, con el paso del tiempo, con el crecimiento urbano y poblacional y, sobre todo, debido al tipo de acciones que sobre ellos se han aplicado”. Menciona que nunca se ha tenido como objetivo central su solución “sino más bien, establecer las

bases jurídicas y la infraestructura necesaria para un mejor desarrollo del capital y, en forma secundaria resolver algunos déficits sociales” (Regalado, 1995: 43).

Walton (1976) hace énfasis en el proceso de segregación social y económica que produjo en la ciudad su proceso histórico de urbanización e industrialización (Regalado, 1995: 58). En relación con ello, Walton escribió lo siguiente:

[...] de 1840 a 1900 la infraestructura urbana de Guadalajara se expandió más y más con nuevas y anchas avenidas, grandes mercados públicos, drenaje subterráneo y canales para aguas negras, proyectos de agua potable, telégrafo, alumbrado público, hospitales, orfanatos y mucho más. Pero la localización de estos servicios favorecía y reforzaba el patrón de segregación de clases. Los sistemas de transportación en la zona central se diseñaron para mejorar el acceso a los establecimientos comerciales y las nuevas y elegantes avenidas iban a las zonas residenciales de la clase alta. Servicios básicos como agua, calles pavimentadas, y drenaje tardaron mucho en llegar a las vecindades pobres, a pesar de su necesidad más grande (citado en Regalado, 1995: 59).

Así mismo, en el periodo revolucionario, a pesar de los cambios inducidos al sistema social, no se trastocaron las tendencias que favorecían determinadas regiones de la ciudad y olvidaban otras (el oriente, según Walton, citado en Regalado, 1995: 59). Del último periodo que este autor analiza —de 1950 a los años setentas, al que denomina “contemporáneo”— destaca el incremento de la población en Guadalajara, sobre todo en su parte oriental: “luego de reiterar que la ciudad se encuentra dividida en cuatro sectores, la mayoría de la población (posiblemente 60 o 70 %) y notablemente el estrato más pobre se encuentra en los sectores Libertad y Reforma, pero particularmente en el primero”. El crecimiento urbano sin control más grande, decía Walton, “está ocurriendo en el sector Libertad, donde muchos de los pobres avecindados e inmigrantes recientes son capaces de apiñarse a través de rentas multifamiliares de una sola vivienda, o moradas múltiples construidas por ellos mismos en un solo lote” (citado en Regalado, 1995: 61).

Arias explica que en la ciudad se generaron dos procesos importantes en cuanto a la organización espacial interna de la ciudad. Por una

parte, “la integración física y social de los sectores populares en un espacio definido y acotado para ellos”, es decir, se mantuvo la forma tradicional del funcionamiento de la urbe, y por otra, “la segregación social respecto del resto de la ciudad en donde la Calzada Independencia operaba como bisagra que separaba y dividía dos modos muy distintos de valorar, pensar y vivir la ciudad” (Arias, 2010: 25). Se puede hablar de dos ciudades en una; una en el poniente bonita, y otra en el oriente que soporta los problemas que viven sistemáticamente quienes menos tienen, como la desatención de las autoridades municipales y estatales en cuanto a la dotación de agua potable, alumbrado público deficiente, calles polvorientas, camellones secos y mal atendidos, zonas inseguras por falta de vigilancia policiaca, etc. Aparte de otros factores, que trajeron consigo deseconomías importantes a la zona, como fueron en su tiempo la localización del penal de Oblatos, las zonas de cantinas y prostitución, la existencia de un gran número de talleres, los hospitales públicos, vecindades, etcétera.

De acuerdo con esta misma autora, en la década de los ochenta inició la expansión territorial de Guadalajara en los municipios cercanos de Tonalá y Tlaquepaque, localizados al suroriente y sur del municipio de Guadalajara, respectivamente. En ellos se alojaron los descendientes de las familias que vivían en las zonas populares del oriente de Guadalajara, por lo cual se debe considerar que estas nuevas áreas urbanizadas albergaron a un gran número de personas de nivel socioeconómico bajo. Si se considera el dinamismo demográfico de estos municipios, medido por medio de sus tasas medias de crecimiento anual, en las décadas de los ochenta y noventa fueron de 6.87 y 12.75 por ciento, respectivamente, muy superior al promedio estatal de 1.99 por ciento, según cifras que presenta el Consejo Estatal de Población de Jalisco (Coepo, 2014). De esta manera, la zona popular del oriente de Guadalajara ha tenido un proceso expansivo en dicha dirección, y actualmente en los municipios de Tonalá, como ya se mencionó, así como en El Salto y Tlajomulco de Zúñiga.

Núñez afirma que “desde el siglo xvii pueden rastrearse varias versiones que fundamentan la imagen de Guadalajara como una ciudad ambigua y dividida. Recientemente se le ha visto como una ciudad en reestructuración económica, la cual responde a diversas vocaciones sociales que configuran un estilo propio de especialización urbana” (1999: 13).

Continúa diciendo que:

[...] entre las percepciones sobre la urbe tapatía, resalta la idea de un centro regional y comercial en constante auge económico y social derivado de la iniciativa de los empresarios e inversionistas locales y extranjeros avecindados en ella. Ésta es la Guadalajara progresista y sin crisis a la que también se ha llamado Perla de Occidente. No obstante, existe otra Guadalajara, la de los barrios bajos y la de los “pelados”, la de las vecindades, la de los tianguis y la de las diversas zonas-refugio de los migrantes. Es una ciudad dividida y llena de contrastes que ha visto realidades diferentes en uno y otro lado de los cauces del ex río San Juan de Dios (Núñez, 1999: 13).

En los siguientes párrafos se hace un recuento histórico del crecimiento urbano de la ZMG. Con él se determina que, en general, las áreas más pobres se han ubicado en la periferia de la ciudad y en las de reciente creación, muchas de ellas consideradas como irregulares. Históricamente, desde tiempos de la colonia, Guadalajara ha estado habitada por diferentes estratos sociales, que llegaron a definirse incluso en ciertos espacios geográficos.

Un mapa del año 1800 indica 334 manzanas dispuestas en forma rectangular, cuyo centro es la plaza principal y la catedral. El primer censo oficial que se llevó a cabo en 1784 indicó una población urbana de 22,163 habitantes, de esta cifra se puede inferir que éstos se encontraban distribuidos en una forma concéntrica, con una clase alta minoritaria viviendo en el corazón de la ciudad y una clase trabajadora mayoritaria viviendo en las afueras (Walton, 1976: 30).

En la época independiente aumentó la importancia de Guadalajara. Conforme crecía la producción, el comercio interregional adquiría mayor trascendencia; la ciudad se convirtió en un centro necesario para el comercio y los servicios en el occidente y los estados del noroeste. Esta etapa, sin embargo, no cambió sustancialmente la estructura de las clases sociales ni su distribución espacial en la ciudad.

Las zonas concéntricas de rico a pobre, del centro de la ciudad hacia

fuera se alteraron parcialmente con la creación de nuevas colonias (Americana, Moderna, Francesa, Reforma) en el sector occidental de la ciudad donde familias ricas construyeron casa al estilo de la arquitectura europea. Aunque muchas de las clases altas permanecieron en la zona central, los usos comerciales comenzaron a competir por el uso de este suelo; mientras, el gran número de nativos de clase baja e inmigrantes se concentraban más y más en los sectores del norte y del oeste, desembocando en un patrón más definido de segregación de clases sociales y económicas (Walton, 1976: 35).

Después de la revolución, y sobre todo en el periodo de la industrialización, el crecimiento poblacional de Guadalajara se desbordó por lo menos hasta la década de los sesenta. En el centro de la ciudad se establecieron cada vez más comercios, los ricos se trasladaban a la parte poniente y los artesanos, trabajadores y pequeños talleres manufactureros y artesanales se aglutinaban en el norponiente (Venegas, 1996). Según el censo de 1930 Guadalajara tenía 179,556 habitantes, asentados en 1,930 hectáreas. En las postrimerías de la Segunda Guerra Mundial la urbanización propició un crecimiento demográfico inusitado, pues el censo de 1940 registró para la ciudad una población de 240,721 habitantes, que ocupaban poco más de 2,620 hectáreas. El crecimiento poblacional y la expansión física fueron extraordinarios si se considera que en 1950 Guadalajara ya contaba con 401,283 habitantes y cubría una superficie de 4,180 hectáreas, en tanto que en 1960 la población alcanzó las 876,049 personas y 8,090 hectáreas. Para entonces la dotación de servicios y otros problemas adquirieron dimensiones nunca antes alcanzadas, ya que en 1970 la metrópoli era una zona conurbada que se extendía en tres municipios —Guadalajara, Zapopan y Tlaquepaque—, con una población censada de 1,492,839 habitantes en una superficie de 13,020 hectáreas.

El censo de 1980 registró para la ZMG 2,264,602 habitantes asentados en una superficie de 20,000 hectáreas, de las cuales 2,000 eran asentamientos espontáneos. A poco de iniciada esta década, en 1982, el país entró en una severa crisis económica ocasionada por el endeudamiento del país ante la banca internacional y el desplome del mercado del petróleo, fenómenos que propiciaron la recesión más fuerte que había padecido México hasta entonces; ésta, obviamente, afectó al sistema urbano nacional, y sobre todo a las aglomeraciones urbanas, lo cual se

tradió en el encarecimiento de la vida y el empobrecimiento gradual de la mayoría de sus habitantes (Camberos, 1993). En 1990 la ciudad tenía 2,908,698 habitantes y ocupaba un área de 29,000 hectáreas, de las cuales 5,900 eran asentamientos espontáneos. En 1994, la segunda crisis económica del país ocasionó un empobrecimiento aún mayor de la población. Así se llegó al año 2000, cuando el censo arrojó para la ZMG una población de 3,542,120 habitantes y una ocupación territorial de 46,576 hectáreas aproximadamente.

De acuerdo con los datos anteriores, la ZMG se ha caracterizado por la velocidad y cantidad de transformaciones en los diferentes procesos humanos y ambientales, lo cual se ha traducido en el crecimiento acelerado de habitantes y de área ocupada en las distintas actividades que en ella se desarrollan, tanto de tipo habitacional como productivas. De manera paralela a este crecimiento, se observa una serie de cambios en las estructuras geográfica, física y de infraestructura urbana, que ha desvirtuado o destruido espacios físicos y agrícolas de alto rendimiento. También ha provocado una problemática social relacionada con el fenómeno de la pobreza y otros factores negativos propios de las grandes urbes. En el cuadro 5.1 se observa cómo se comportó el crecimiento de la mancha urbana de la metrópoli de 1960 a 2000, que reafirma lo anterior.

**Cuadro 5.1. Población y superficie de la zona metropolitana de Guadalajara, 1960-2000**

<i>Año</i>	<i>Población</i>	<i>Incremento total</i>	<i>Crecimiento porcentual</i>	<i>Superficie (ha)</i>	<i>Incremento total</i>	<i>Densidad (hab/ha)</i>
1960	876,049			8,090		108
1970	1,492,839	616,790	5.5	13,020	4,930	115
1980	2,264,602	771,763	4.0	20,000	6,980	113
1990	2,908,698	644,096	2.6	29,000	9,000	100
2000	3,542,120	633,422	2.0	46,576	17,576	76

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.

La concentración de capitales y la centralización del poder político en la ZMG ha venido acompañada por la creciente concentración de la



población y de todo tipo de actividades. Entre 1940 y 1970 la población metropolitana se multiplicó por seis, con una tasa media de crecimiento anual de 6.2 por ciento; en este periodo la población de la ZMG creció a un ritmo 2.6 veces mayor que la de Jalisco en su conjunto. Entre 1980 y 2000 la población metropolitana sobrepasó los tres y medio millones de habitantes, con una tasa media de crecimiento anual de 2.4 por ciento; en sólo veinte años la población casi se duplicó por la atracción de las actividades económicas. Lo anterior se ha reforzado porque la ZMG ha sido históricamente el centro político-administrativo de Jalisco, y a pesar de los intentos de desconcentración económica del país, por sus ventajas de localización y su posición geográfica respecto a la ciudad de México, sigue siendo la mejor región del estado para desarrollar cualquier actividad económica, política, cultural, deportiva, etc. Todo esto se refuerza con las vías de comunicación y el acceso terrestre o aéreo desde cualquier punto del país.

Así, la metropolización de Guadalajara ha generado desigualdades regionales tanto dentro como fuera de Jalisco, ya que su influencia va más allá de los límites estatales. El proceso migratorio ha fortalecido la dinámica de su crecimiento poblacional, lo que a su vez ha provocado una extraordinaria demanda de suelo urbano para vivienda y, en consecuencia, un elevado nivel de especulación. Al inicio de este proceso la migración a la ZMG era principalmente rural; sin embargo, en años recientes su peso relativo ha disminuido en favor de los inmigrantes que provienen del Distrito Federal (actualmente Ciudad de México) y el estado de México, del Pacífico norte y el norte e incluso originarios de ámbitos urbanos y localizados a mayores distancia (Arroyo, 1992). El encarecimiento del suelo urbano y la vivienda en la ZMG ha generado la aparición de extensiones territoriales considerables habitadas por personas que se encuentran en una situación económica y social difícil.

### CRECIMIENTO URBANO DE LA ZMG

Se considera que el crecimiento de las grandes aglomeraciones del mundo tiene algunas causas que se presentan en diversas ciudades de países en desarrollo. Entre ellas se encuentran:

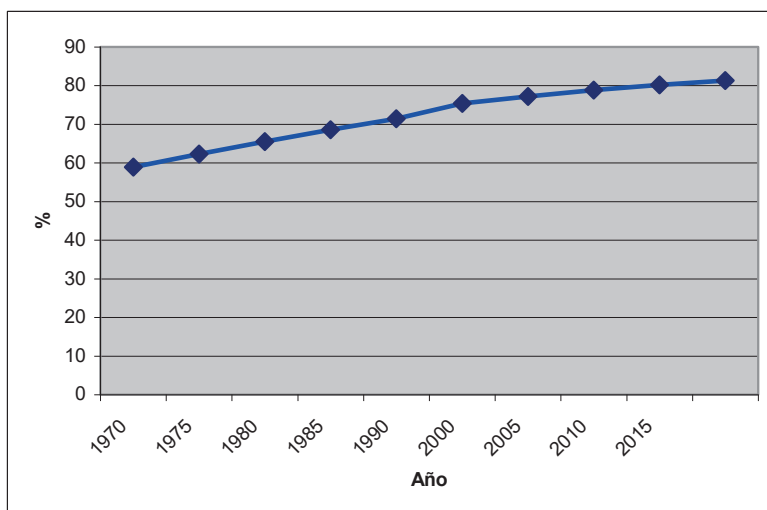
- 1] Una dinámica demográfica relacionada con la disminución de las tasas de mortalidad y tasas de natalidad elevadas. Éstas, junto con la inmigración masiva y sostenida del campo y de localidades pequeñas a la ZMG inciden poderosamente en un proceso de urbanización constante y sin fin.
- 2] En el lado económico, se ha generado un proceso de penetración capitalista por parte de los países industriales más avanzados en las localidades que “ofrecen” las condiciones idóneas para la obtención de más beneficios económicos. Este punto de vista considera a las grandes ciudades como escenarios de acumulación de capital mediante procesos de producción, circulación y consumo.
- 3] Los factores culturales también influyen poderosamente en la integración y consolidación de ciudades. Entre ellos se pueden mencionar los siguientes: el poder político y administrativo de la localidad, la perspectiva de una mejor educación y otros servicios que explican, entre otras cosas, el poder de atracción que las grandes ciudades ejercen sobre la población y que propician el crecimiento característico de estas metrópolis (Yue-Man, 2005).

Así mismo, las grandes ciudades continúan creciendo por motivos económicos; pero cuando superan cierto tamaño entran en juego externalidades negativas tales como la contaminación del aire y el agua, el caos de circulación, la proliferación de barrios miserables y la ocupación ilegal de viviendas, el mantenimiento del orden público, etc. (Yue-Man, 2005). Se impacta, además, el grado de integración de las comunidades rurales con su entorno ambiental, y sobre todo la relación doméstica con la tierra y sus cultivos. Ahora bien, junto con la preocupación de los gobiernos por insertar las ciudades en el engranaje mundial globalizado, se ha acelerado el desmantelamiento progresivo y constante de estas localidades pequeñas, junto con su cultura y sus modos de abastecimiento doméstico. Estas localidades crecen y abarcan todo lo que hay a su alrededor. Tales condiciones propician procesos de especulación de tierras que favorecen sólo a un grupo de personas que comulgan con esta corriente, a pesar de los altos costos sociales que han generado con ello.

Así pues, en México el proceso de urbanización propició que para 1970 aproximadamente el 59 por ciento de la población mexicana habitara en una ciudad luego de abandonar el modo de vida rural que lo

había caracterizado hasta antes de este periodo (CELADE, 2005: 28). Sin embargo, la década de los ochenta se considera el parteaguas del desarrollo urbano del país, cuando se consolidó la conformación de las zonas metropolitanas en México (Sobrino, 1993: 3). En 1980 la población urbana representó el 66.3 por ciento del total, ya que se incrementó en casi cuatro puntos porcentuales respecto a la década anterior. Con el paso del tiempo este porcentaje se ha venido incrementando, de tal manera que en 2005 se calcula que el 76.5 por ciento de la población del país vivía en una zona urbana. Se espera que en 2025 superará el 81 por ciento, y que su tasa de crecimiento oscilará alrededor del 7.5 por ciento (CELADE, 2005: 30-28) (véase gráfica 5.1).

**Gráfica 5.1. Urbanización en México, 1970-2020 (porcentajes)**

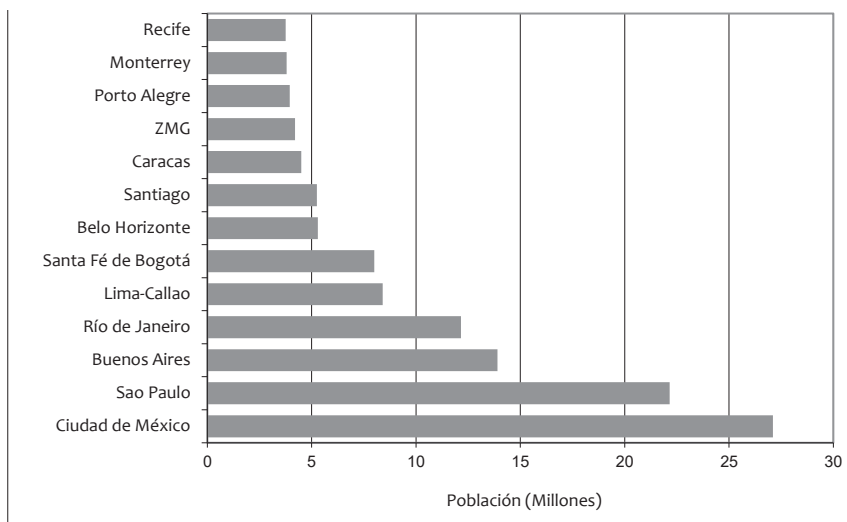


Fuente: Elaborado a partir de la información de CELADE (2005).

Por otra parte, los efectos de este fenómeno concentrador en el país se dejaron sentir en Jalisco a tal grado que en 1950 la población urbana del estado representaba sólo el 47.8 por ciento del total, en 1980 se había incrementó al 75.6 por ciento y en el año 2000 ascendió a 5,349,746 (84.6 por ciento) de un total de 6,322,002 jaliscienses. Así mismo, el desarrollo de Guadalajara generó desequilibrios interregionales cuyo impacto en los mercados laborales impulsó la emigración de las zonas rurales a la gran ciudad, e incluso a otras áreas urbanas.

Históricamente Guadalajara ha desempeñado un papel importante en la vida económica de Jalisco como ciudad articulada al centro occidente de México, lo que le permite centralizar funciones administrativas, políticas, económicas y sociales que la han convertido con el paso del tiempo en uno de los polos de atracción migratoria más importantes del país y, a la vez, en un enorme mercado de consumo y de fuerza de trabajo. Conforme a los datos censales, en 2000 la ZMG albergaba aproximadamente al 56 por ciento de la población de Jalisco y presentaba un crecimiento del 2 por ciento anual, de tal manera que se podría duplicar cada 15 años. Se calcula que casi la mitad de este incremento se debía a inmigración del interior del estado y de otras entidades federativas. Para darse una idea de la magnitud de este crecimiento poblacional y la necesidad de infraestructura que se requería para hacerle frente a este fenómeno, para los 60,000 migrantes que recibía era necesario crear cada año condiciones similares a las de una ciudad media como Lagos de Moreno (CELADE, 2005).<sup>17</sup>

**Gráfica 5.2. Población de grandes áreas metropolitanas de América Latina, 2005**



Fuente: Elaborado a partir de información de CELADE (2005).

17 La ZMG es una de las aglomeraciones más pobladas de América Latina, entre las que destacan la Ciudad de México, Sao Paulo, Buenos Aires, Río de Janeiro, Lima-Callao, Santa Fe de Bogotá, Belo Horizonte, Santiago, Caracas, Porto Alegre y Monterrey. Así mismo, es la segunda más grande del país, después de la capital nacional (véase gráfica 5.2). En el contexto internacional, se clasifica como de nivel cuatro (pequeña metrópoli), junto con Ahmadabad, Charlotte, Yangon, Houston, Berlin, La Meca y Barcelona.

El proceso de expansión territorial de la ZMG que inició hace varias décadas ha generado el consumo directo del espacio y, en consecuencia, una serie de modificaciones profundas en su entorno. Estas afectaciones han tenido como resultado hasta la fecha un total de 1,022 fraccionamientos irregulares en la metrópoli, cantidad que representa aproximadamente el 52 por ciento del total en Jalisco.

En cuanto a la evolución de los fraccionamientos irregulares, se presentaron los siguientes acontecimientos: 1) entre 1930 y 1950 las operaciones se fueron realizando entre familiares, vecinos y amigos a través de la división de lotes y sin la entrega de documentación alguna; 2) hacia 1970, con el impulso de la industrialización, se generó el crecimiento en zonas ejidales; 3) en la década de los ochenta se introdujo el concepto de fraccionamientos de objetivo social, con requisitos mínimos para la urbanización correspondiente; se considera que desde esta época el negocio de la especulación ha venido creciendo más que nada como una forma de obtener ganancias rápidamente y de manera segura, incrementando con ello los problemas para los ayuntamientos de dotación de servicios públicos a zonas de reciente urbanización. Ahora bien, a partir de la década de los noventa, con las reformas al artículo 27 constitucional y el abandono de las políticas agrarias, a la sombra del modelo económico neoliberal, el proceso de compra-venta de tierras ejidales se ha facilitado con la eliminación de las restricciones legales que existían y con una demanda segura de suelo.<sup>18</sup>

## ETAPAS DE CRECIMIENTO URBANO DE LA ZMG

Según Rentería y Ruiz (2005), el crecimiento la ZMG se ha caracterizado por las siguientes etapas:

- 1] En un primer momento, el “núcleo central de la urbe tapatía, compuesto por el territorio municipal experimentó un crecimiento acelerado desde la década de los cincuenta, a partir de la cual entró a una fase de desaceleración que se acentuó al final de siglo provocada por la reducción de reservas territoriales, los elevados precios de suelo y

---

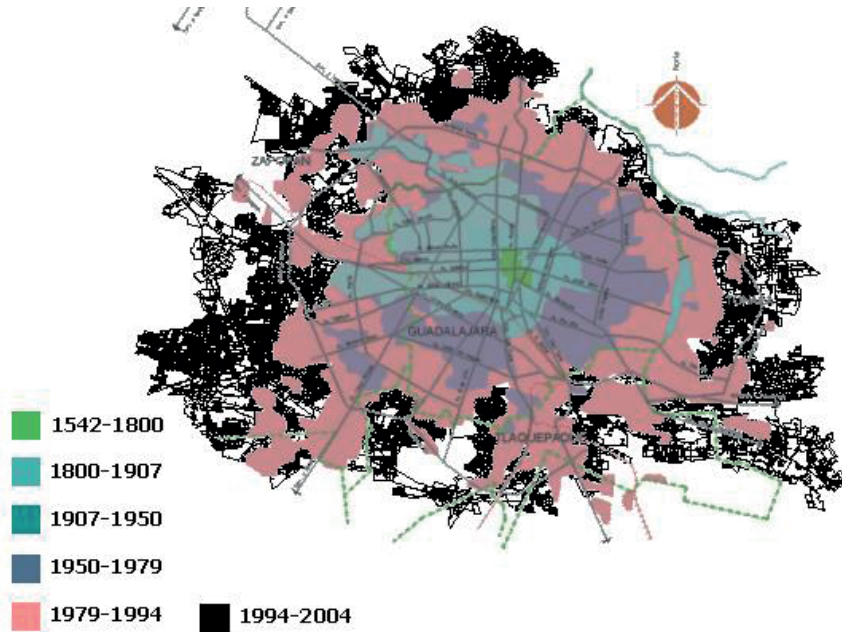
18 En 1971, el presidente Luis Echeverría Álvarez planteó la participación del municipio en la planeación urbana y frente a la especulación del suelo.

sobre todo el desdoblamiento suburbano de Guadalajara que dotaba de ventajas a la localización en los municipios que conformaban el primer anillo de urbanización”.

- 2] La declinación del ritmo de crecimiento del núcleo central coincide con el surgimiento del proceso de metropolización, primero de Tlaquepaque en la década de los cincuenta, luego con Zapopan en el decenio de los sesenta, para concluir con Tonalá en los ochenta.
- 3] Las tasas de crecimiento de población de estos municipios, muy altas en los setenta, comienzan a disminuir ostensiblemente en la década de los noventa, decenio en el que toma la estafeta el segundo anillo de urbanización. En estos años hace su aparición un proceso similar al experimentado por el primer anillo de urbanización en los municipios de El Salto, Tlajomulco, Ixtlahuacán de los Membrillos y Juanacatlán; localizadas sus cabeceras municipales a 28.5 kilómetros de distancia del núcleo central, con tasas de crecimiento en los noventa equivalentes al primer anillo de urbanización en los ochenta.
- 4] Finalmente, es previsible que el tercer anillo de urbanización constituidos por el resto de los municipios de la región centro-Guadalajara —econ tasas bajas de crecimiento excepto Acatlán de Juárez y Zapotlanejo— en las próximas décadas experimenten un incremento sustancial en su crecimiento medio anual (Rentería y Ruiz, 2005: 4).

En el mapa 5.1 se observa el comportamiento de las tasas de crecimiento poblacional de los municipios que integran la ZMG, así como su crecimiento espacial de 1950 a 2004. De acuerdo con información de la *Historia de Jalisco* (Gobierno del Estado de Jalisco, 1980), las siguientes son las etapas de crecimiento de la ZMG:

- 1] Eópolis (preurbana), de 1542 a 1800.
- 2] Polis (urbana), de 1800 a 1950.
- 3] Crecimiento acelerado del núcleo central de la urbe tapatía, a partir de la década de los cincuenta.
- 4] Proceso de metropolización, de 1950 a 1980; incorporación de Tlaquepaque, Zapopan y Tonalá.
- 5] Incorporación del segundo anillo de urbanización: El Salto, Tlajomulco de Zúñiga, Ixtlahuacán de los Membrillos y Juanacatlán.
- 6] Incorporación del tercer anillo urbanizado, constituido por el resto de los municipios de la región Acatlán de Juárez y Zapotlanejo.

**Mapa 5.1. Etapas de crecimiento de la zona metropolitana de Guadalajara**

Fuente: Progisde/UdeG y Sectorial Construcción y Consultoría, S.A. de C.V.

Existen razones de peso para inferir que el proceso de crecimiento de la ZMG continuará vigente:

- 1] Debido al impulso industrializador y las condiciones geográficas de los municipios de El Salto, Juanacatlán y Tlajomulco de Zúñiga, en el sur de la ZMG.
- 2] La propuesta que se ha venido consolidando en varios foros, que se refiere a la construcción del macrolibramiento ya terminado de esta metrópoli. Aunque se supone que establece nuevos límites para el área urbana actual, en realidad marcará la pauta para su futura colonización y urbanización.
- 3] Está teniendo lugar el poblamiento del bosque de La Primavera y otros como Los Colomos y El Nixticuil/Tigre <sup>19</sup> de manera paulatina

<sup>19</sup> El Nixticuil es uno de los tres bosques nativos que quedan en Zapopan y el de mayor extensión (160 hectáreas). Actualmente se encuentra amenazado debido a que se promueve la construcción de un parque industrial (28.6 hectáreas), un asilo de ancianos (ocho hectáreas) y conjuntos habitacionales para los pobladores desplazados de Nextipac (14.5 hectáreas).

pero sostenida, sin la oposición suficiente de las autoridades en materia de desarrollo urbano, así como la industrialización del valle de Tesistán y otras áreas de alta producción agrícola.

- 4] Hasta el momento no ha sido tema para ningún nivel de gobierno la definición de estrategias enfocadas en detener o controlar el crecimiento de la ZMG y evitar con ello la destrucción del entorno ecológico que se genera con cada ampliación.
- 5] Con la puesta en marcha de redes viales y transporte público hacia la región 11 Valles, que afectarían directamente a los municipios de El Arenal y Tala principalmente; entre otras señales que se visualizan.

### ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO DE LA ZMG

En este apartado se analizan los factores que inciden directamente en la generación de las disparidades en el interior de la ZMG. Para ello es indispensable georreferenciar una serie de indicadores relacionados con el bienestar de la población (los criterios adoptados para definir estos indicadores se describen más adelante). A partir de éstos se identificaron en los diferentes planos dos características generales. En primer lugar, conforme ha venido creciendo la ZMG se observan los problemas en áreas bien definidas, sobre todo de reciente urbanización. Esto se observa en forma consistente en la periferia de la mancha urbana, sobre todo en una franja localizada en el norte del municipio de Zapopan, otra en el oriente de Tonalá, una más en el sur en Tlaquepaque y, por último, en el poniente de la ZMG. En segundo término, las áreas más consolidadas se ubican en el poniente de Guadalajara, donde se encuentran las mejores condiciones de vida de toda la ZMG.

A continuación se describen los indicadores utilizados en el análisis socioeconómico y se establece su relación con el espacio geográfico del área de estudio.

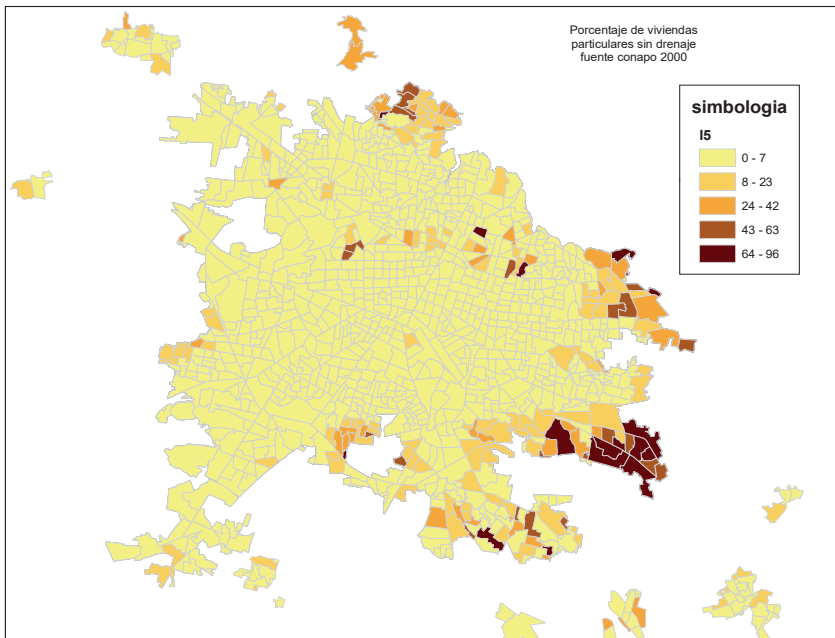
#### *Drenaje*

El servicio de drenaje y alcantarillado constituye un factor importante para el buen desempeño social, económico y ambiental en las localidades, especialmente debido al incremento de la población, la expansión indus-



trial y comercial, y la cantidad de aguas residuales que generan tanto las actividades humanas y las productivas. De acuerdo con las cifras oficiales, en 1998 se descargaron un total de 229,995.62 millones de metros cúbicos en Jalisco (Semarnat, 2005). Se calculaba que aproximadamente el 84 por ciento de estos desechos eran generados por hogares de la ZMG. Además, que aproximadamente el 8 por ciento de éstos se descargaban directamente en un cuerpo hidrológico, fosa séptica o barranca, lo cual acarrea problemas directamente a la salud de la población que ahí se asienta. A partir del análisis geoespacial, se obtiene que la mayor parte de la ZMG cuenta con este servicio público, aunque en las áreas más desfavorecidas es posible encontrar hasta un 7 por ciento de viviendas que no cuentan con él. Las AGEB más desfavorecidas se localizan en la periferia, principalmente hacia el norte, el oriente y el sur de la mancha urbana. Proporcionalmente, representan entre el 24 y el 96 por ciento de viviendas sin el servicio indicado.

**Mapa 5.2. Porcentaje de viviendas particulares sin drenaje, 2000**



Fuente: Elaboración propia con base en información de Conapo (2000).

### *Agua potable*

Se calcula que la dotación de este líquido por habitante en la ZMG ha disminuido con el paso del tiempo, a tal grado que de 262 litros diarios por habitante abastecidos en 1992, disminuyó a 215 en 1998 (Semarnat, 2005). En consecuencia, el consumo total de agua potable también presenta esta tendencia, pues de 1992 a 1998 disminuyó alrededor de 25,641 miles de metros cúbicos (Semarnat, 2005). Estos indicadores hacen suponer que las autoridades estatales y municipales enfrentan dificultades para abastecer de agua potable a esta gran ciudad, y la presión que esta situación ejerce sobre el lago de Chapala<sup>20</sup> y otras fuentes de abastecimiento. En el último año reportado (1998), el 92 por ciento del agua se consume en predios privados. De este porcentaje, el 80.52 por ciento se destina al uso habitacional, el 11.24 al comercial y el 4.41 al industrial. Espacialmente, existe un desabasto medio y muy alto en la periferia de la mancha urbana, sobre todo en el oriente de la ZMG, en los municipios de Tonalá y Tlaquepaque, donde entre el 23.29 y el 100 por ciento de los hogares que no cuentan con dicho servicio.

### *Condiciones de la vivienda*

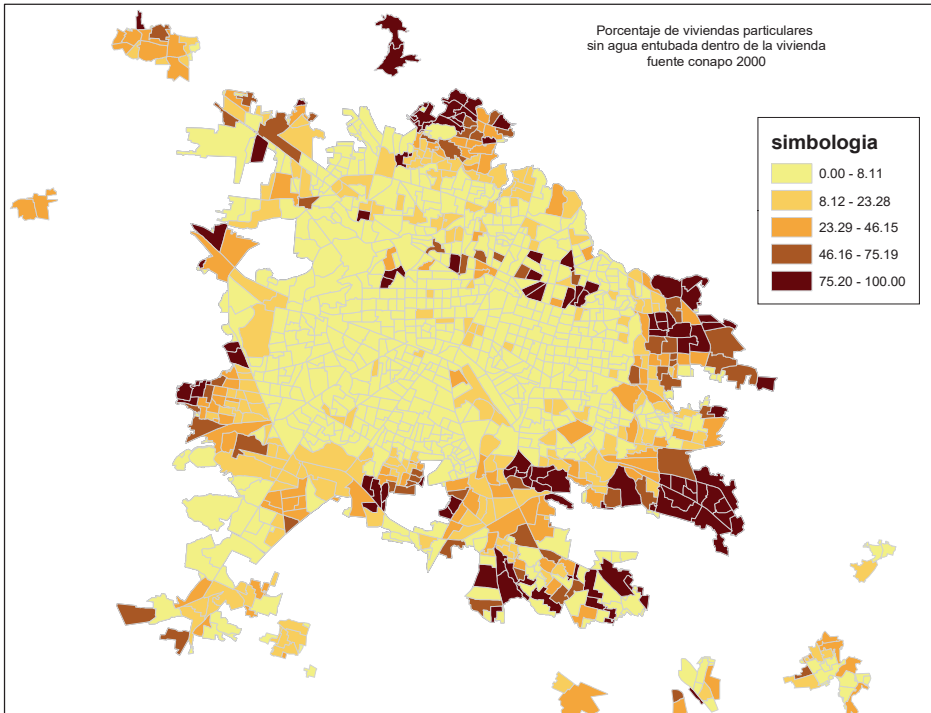
La vivienda es el espacio físico donde las familias conviven a diario y tienen la posibilidad de desarrollar sus capacidades y los proyectos de vida sus integrantes. La convivencia en alojamientos cómodos propicia un ambiente familiar más favorable para ello. Sin embargo, parte de los asentamientos suelen ser marginales y precarios, por lo que no satisfacen las necesidades humanas básicas y suelen no cumplir con el requisito de ser una vivienda digna y asequible. Este tipo de asentamientos tienen un entorno inseguro y precario, y por lo regular quienes los habitan carecen de servicios básicos, no tienen la propiedad del predio donde viven y enfrentan las más de las ocasiones riesgos de desastres naturales como inundaciones, derrumbes, etc. Así mismo, es notoria la baja calidad de la vivienda en la mayoría de los núcleos habitacionales de estos asentamientos. En el caso de la ZMG existe una cantidad considerable de AGEB cuyos pobladores cuentan con una vivienda particular con techo de materiales

---

20 Ante esta situación, se considera que la fuente más susceptible de ser explotada en el futuro próximo es el río Verde, afluente del río Santiago, misma que puede considerarse como la primera opción por su mayor potencial y proximidad a la ZMG (CEAS, 2005).

ligeros, naturales o precarios, lo cual es indicativo de la precariedad de ella y la pobreza de sus habitantes.

**Mapa 5.3. Porcentaje de viviendas particulares sin agua dentro de la vivienda, 2000**

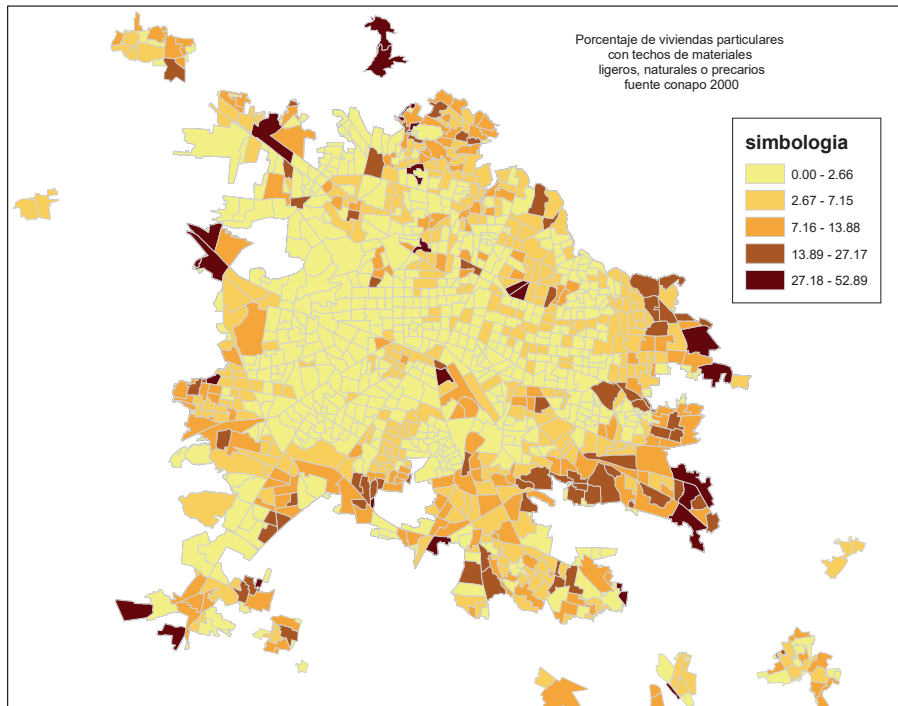


Fuente: Elaboración propia basado en información de Conapo (2000).

El procesamiento de los datos arroja como resultado que los núcleos representativos que viven con esta precariedad se pueden encontrar en la mayor parte de la ZMG: sin embargo, los de nivel medio, alto y muy alto<sup>21</sup> se hallan en el norte, el oriente, el sur y surponiente, principalmente en zonas de la periferia. En ellos se ubican entre el 7.16 y el 52.89 por ciento de los hogares con estas características.

21 Los niveles de precariedad se definen conforme a los rangos obtenidos considerando las características particulares de la vivienda. En este caso el nivel medio comprende los rangos del 7.16 al 13.88 por ciento, el alto del 13.89 al 27.17 por ciento y el muy alto del 27.18 al 52.89 por ciento.

**Mapa 5.4. Porcentaje de viviendas particulares con techos de materiales ligeros o precarios, 2000**



Fuente: Elaboración propia con base en información de Conapo (2000).

### *Superficie útil por persona*

Esta superficie es:

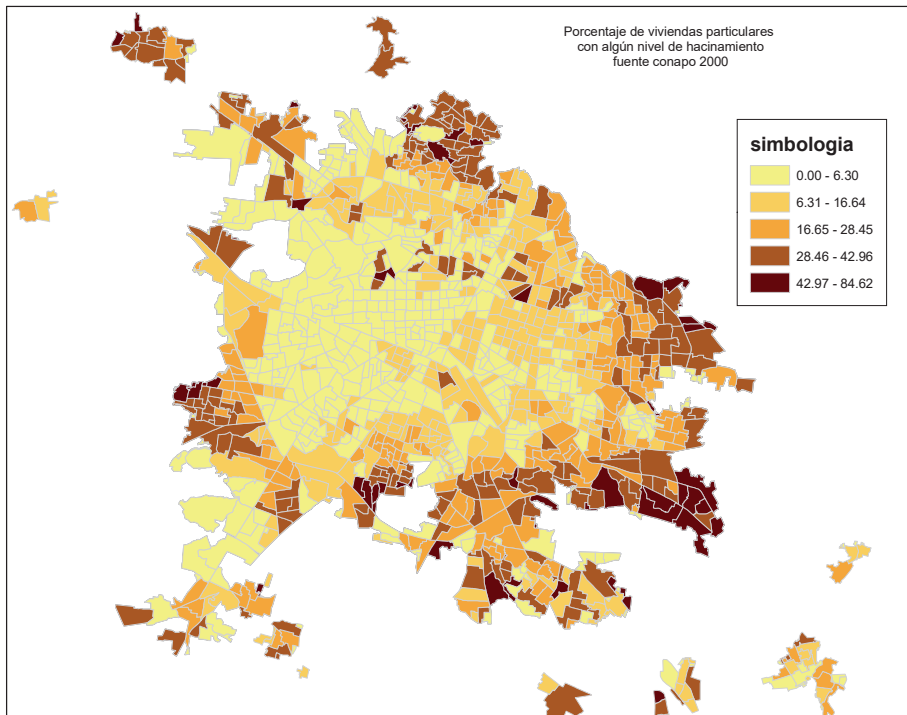
[un] indicador básico de la calidad de la vivienda, y mide la suficiencia del espacio habitable en las mismas. Si el indicador es bajo, es indicio de hacinamiento. En muchas partes del mundo las condiciones de los asentamientos humanos se están deteriorando principalmente como resultado del bajo nivel de inversión, que se relaciona directamente con el nivel de ingresos de la población. En los asentamientos de bajos ingresos, la escasez de espacio por persona puede propiciar determinadas categorías de enfermedades (ONU-HÁBITAT 2005).

Por otra parte, “se considera que en una vivienda existe hacinamiento cuando duermen en un cuarto más de dos personas; está condición

compromete además la privacidad de las personas ocupantes de viviendas particulares, propiciando espacios inadecuados para el estudio y el esparcimiento, entre otras actividades esenciales para el desarrollo de las personas” (Conapo, 2000).

En el caso de la ZMG, la ubicación espacial de las viviendas con algún grado de hacinamiento es en la periferia, principalmente en el norte, oriente, sur y surponiente, donde se encuentran entre el 16.65 y el 84.62 por ciento de los hogares de la ZMG (Conapo, 2000).

**Mapa 5.5. Porcentaje de viviendas particulares con algún nivel de hacinamiento, 2000**



Fuente: Elaboración propia con base en información de Conapo (2000).

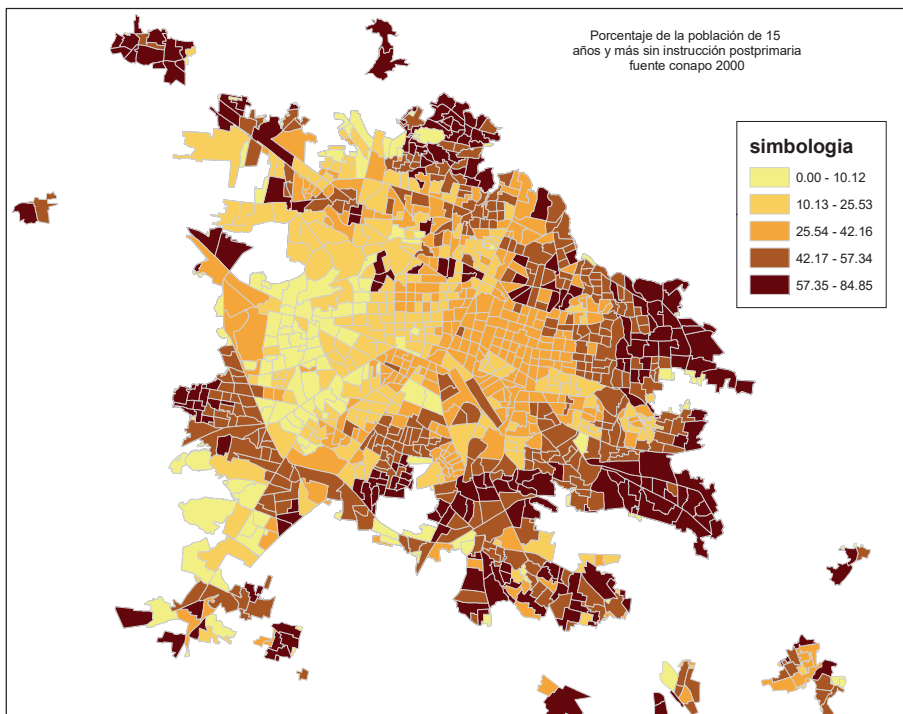
### *Instrucción posprimaria en la zona metropolitana*

En este mundo globalizado, el nivel de instrucción constituye un factor de localización para las empresas que planean instalarse en un lugar determinado. De acuerdo con lo anterior, la escolaridad de la población es uno de los “factores decisivos para aumentar la productividad del trabajo

e incorporar la innovación tecnológica, y con ello fortalecer la competitividad de las economías” (Conapo, 2000). Si se considera, entonces, el porcentaje de la población de 15 años y más sin instrucción posprimaria que habita en la ZMG, se puede afirmar que existe una gran concentración de ella en todos los sectores espaciales de la ciudad.

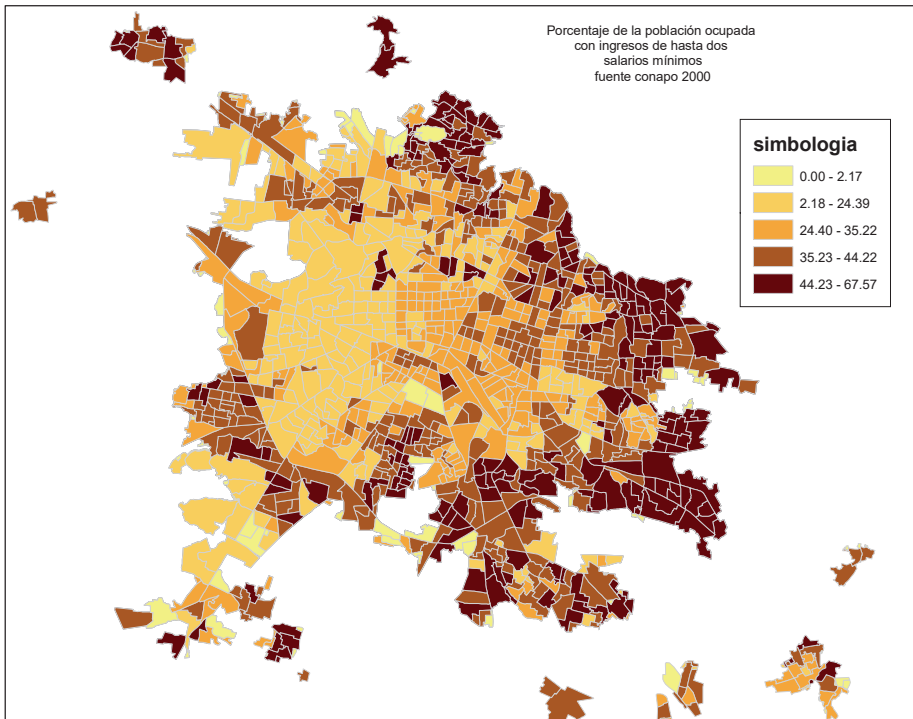
En las AGEB del mapa 5.6 se representan los diferentes estratos poblacionales con esta característica. En ellas, entre el 25.54 y 84.85 por ciento de las personas estudiaron, cuando mucho, la primaria (Conapo, 2000). Esto permite suponer que su posición en el trabajo formal sería, por lo tanto, de nivel operativo o que se trata de personas que posible- mente se desenvuelvan en el sector informal dentro de la ciudad. Sin lugar a dudas, si se analiza espacialmente la distribución del ingreso en la ZMG, esta situación mostrará una relación directa con los estratos menos favorecidos y en condiciones de mayor vulnerabilidad de la mancha urbana.

**Mapa 5.6. Porcentaje de la población de 15 años y más sin instrucción posprimaria, 2000**



Fuente: Elaboración propia con base en información de Conapo (2000).

**Mapa 5.7. Porcentaje de la población ocupada con ingresos de hasta dos salarios mínimos, 2000**



Fuente: Elaboración propia con base en información de Conapo (2000).

### *Ingresos de la población*

Otro factor importante que no se debe pasar por alto es el ingreso de la población. Si bien es cierto que la definición formal de salario mínimo indica que éste sea suficiente para que una familia viva cómodamente, la realidad es otra. En el caso que nos ocupa, se observa un área considerablemente amplia de la ZMG con un gran número de personas que viven una situación económica difícil; si atendemos las estadísticas, se trata de población ocupada que recibe ingresos hasta por dos salarios mínimos. En relación con esto último, se considera que:

[...] el mercado de trabajo se ha segmentado de manera radical en lo tocante a salarios, pues los trabajadores no asalariados y menos califi-

cados están en las posiciones más precarias del empleo, en tanto que el segmento de los trabajadores por cuenta propia no profesionales y los asalariados formales con nivel educativo más alto y empleados en grandes establecimientos ocupan los empleos de alta calidad y, por consiguiente, obtienen salarios más altos que el resto de la mano de obra (Barba y Pozos, 2003: 201).

En el mapa 5.7 se aprecia claramente una concentración elevada de población de la ZMG en los estratos más bajos de ingresos. El 30 por ciento de las AGEB presentan esta característica, y se ubican principalmente en el norte, el oriente, el sur y en menor medida el poniente de la mancha urbana. Sin embargo, esta particularidad se hace más patente en el oriente y el suroriente, en los municipios de Guadalajara, Tonalá y Tlaquepaque. En estas pequeñas zonas geográficas entre el 24.40 y el 67.57 por ciento de quienes las habitan reciben cuando mucho dos salarios mínimos para subsistir (Conapo, 2000).



## *6. Colonias de la ZMG que pertenecen al estrato pauperizado, 1990*

El estrato pauperizado de la sociedad en la ZMG lo conforman personas que han contribuido al desarrollo y la modernización de país pero no han recibido los beneficios del progreso; comúnmente se les conoce como marginados. Esta palabra sirve para “caracterizar aquellos grupos que han quedado al margen de los beneficios del desarrollo nacional y de los beneficios de la riqueza generada, pero no necesariamente al margen de la generación de esa riqueza ni mucho menos de las condiciones que la hacen posible” (Coplamar, 1982).

La pobreza o estrato pauperizado de la sociedad es consecuencia del modelo de desarrollo adoptado por el país, y se manifiesta lo mismo en el medio rural que en las ciudades. Por supuesto, la pobreza también afecta a Jalisco, una entidad que cuenta con un polo de crecimiento industrial y que ha tenido un fuerte descenso en la producción agrícola tradicional de subsistencia.

El modelo nacional de crecimiento que estuvo basado en la industrialización acelerada con el fin de sustituir importaciones propició un notable rezago del sector primario. Jalisco, que había sido una entidad agrícola, resintió tanto en su población como en la distribución de actividades productivas los efectos del patrón desarrollista. En tales condiciones, la ZMG se convirtió en un foco de atracción cada vez mayor desde 1940 y las zonas agrícolas en focos de continua expulsión poblacional.

Como producto del crecimiento poblacional y de la migración, la ciudad de Guadalajara ha tenido una extraordinaria expansión física. En la década de los cincuenta del siglo pasado a las cabeceras municipales de Guadalajara y Zapopan se unió la de Tlaquepaque; poco después de 1960 la mancha urbana alcanzó la cabecera municipal de Tonalá, y comenzó a crecer particularmente en la parte sur del municipio de Zapopan. Luego el crecimiento urbano comenzó a cubrir además el municipio de Tonalá. Entre 1970 y 1990 el área urbanizada de la ciudad paso de ocupar 126.8 a 239.7 kilómetros cuadrados (Arroyo, 1993).

Aproximadamente el 60 por ciento de las áreas incorporadas a la mancha urbana de Guadalajara de 1970 a 1990 eran terrenos “irregulares”, caracterizados no sólo por la falta inicial —y a veces durante mucho tiempo— de servicios públicos básicos como agua potable y alcantarillado, sino porque además estas colonias “marginadas” en muchos casos se asientan en áreas inadecuadas para el uso habitacional e implican grandes riesgos para la salud y la seguridad de los residentes, lo cual constituye en sí mismo una fuente de problemas ecológicos (Arroyo, 1993).

La proliferación de asentamientos “irregulares”, en un contexto de crecimiento acelerado de población y actividades, ha generado problemas de demanda de agua potable y redes de drenaje, de desechos líquidos y recolección de sólidos, así como la invasión de áreas de alto riesgo o con altos niveles de contaminación. Son los casos de asentamiento localizados en las cercanías de plantas distribuidoras de productos petroquímicos, cementeras, etcétera (Velázquez y Carrillo, 1993).

En cuanto al uso habitacional que se da al 70 por ciento de la mancha urbana de la ZMG, éste ha seguido la tendencia de conformar sectores con las distintas colonias o barrios de acuerdo con los ingresos del estrato social que los habita. Los estratos con ingresos económicos elevados —el 6 por ciento de los tapatíos— radican sobre todo en el poniente de la ciudad y en asentamientos suburbanos localizados a las orillas de las carreteras a Morelia y Nogales, pues prefieren radicar en zonas tranquilas con baja densidad poblacional y en viviendas jardina-das que destinan el 20 por ciento del suelo al uso habitacional (Camberos, 1993).

La clase media —el 27 por ciento— radica principalmente en barrios antiguos del norte, sur, surponiente y suroriente de la ciudad; trata

de vivir cerca de sus lugares de trabajo y ocupa el 38 por ciento de la superficie destinada al uso habitacional. Las clases populares —67 por ciento— se asientan principalmente en el oriente de la ciudad y en los barrios decadentes del interior de la misma, así como en el norte, el sur y la periferia urbana —en esta última ubicación predominan los asentamientos espontáneos—; ocupan el 42 por ciento del suelo habitacional (Camberos, 1993).

En esta época la ciudad de Guadalajara se dividía en cuatro cuadrantes o sectores: Libertad al noroeste, Reforma al sureste, Juárez al suroeste e Hidalgo al noroeste. La mayoría de la población de la ciudad —posiblemente 60 o 70 por ciento—, y notablemente el estrato más pobre, se concentra en los sectores orientales, particularmente en el sector Libertad. Los sectores Reforma y Libertad, pero sobre todo el último, son las zonas de inmigración más fuerte y densidad más alta fuera del centro. En contraste, los dos cuadrantes occidentales son más opulentos y menos populosos. Mientras que el uso del suelo en estos dos sectores no está del todo establecido, en el sector Hidalgo se encuentran muchas de las viviendas lujosas, y en el sector Juárez, la zona industrial.

El mayor crecimiento urbano sin control se presenta en el noreste metropolitano, donde muchos de los pobres avecindados e inmigrantes recién llegados son capaces de apiñarse en multifamiliares o en moradas múltiples construidas por ellos en un mismo lote (Walton, 1976).

Con base en datos estadísticos y en trabajos desarrollados por el Instituto de Estudios Económicos y Regionales (INESER), se detectaron polos en donde se encuentran las viviendas de los habitantes de más escasos recursos.

Estas zonas no son las únicas con asentamientos del estrato pauperizado, pues también se pueden encontrar en múltiples vecindades de áreas como San Juan de Dios y en colonias de los sectores Libertad y Reforma. Simplemente se quiere señalar que son los polos de atracción mayoritaria donde habitan los más pobres de la ciudad.

Para la selección de estas zonas se tomaron en cuenta los siguientes indicadores: bajo nivel de ingreso, carencia de servicios, bajo nivel de educación, y tenencia de la tierra. Los datos fueron tomados de la información y los planos del proyecto: *Vivir en riesgo ¿cuestión de justicia social?*, de María Luisa García Bátiz y Rocío Castillo Aja; así como del Sistema para la Consulta de Información Censal (Scince, 1990) del

INEGI. Con esta información se identificaron las siguientes áreas pauperizadas de la zona metropolitana de la ciudad de Guadalajara, las cuales se exponen en los siguientes párrafos.

## ZONAS PAUPERIZADAS 1990

### *Zona 1*

Se localiza en el norte de la ciudad, y está formada principalmente por las colonias Lomas de Tabachines, Balcones de la Cantera, Arroyo Hondo, La Martinica, Benito Juárez, Villa de Guadalupe, Nueva España y Mesa Colorada. Se encuentra en el municipio de Zapopan, al lado norte del anillo periférico y junto a la carretera a Saltillo. En sus inmediaciones se hallan varias colonias populares, como Constitución, Nuevo Vergel y Emiliano Zapata, todas ellas con habitantes del estrato social bajo. También colinda con esta zona el fraccionamiento Tabachines, que es residencial.

Esta zona está integrada por 22 AGEB diseñadas por el INEGI, mismas que fueron tomadas, por sus características físicas y la inexistencia de servicios, para integrar esta zona como una de las más pobres, ya que según datos del Scince, en su conjunto cuenta con una población total de 45,862 habitantes; 50.3 por ciento son mujeres y el 49.7 restante es población masculina. Su promedio de hijos nacidos vivos es de 2.9.

En esta zona la población alfabetizada de seis años y más es de 31,438 habitantes, lo cual significa que el 31.5 por ciento es analfabeta. La mayor parte de la población es católica, pues 35,919 habitantes mayores de cinco años profesan esta religión y el número de no católicos mayores de cinco años es de 1,260.

Como en toda la metrópoli, existe migración; pero sobre todo inmigrantes que han llegado en busca de nuevas oportunidades o de mejorar. Son 8,661 las personas no nativas del estado, y 35,869 nacieron en la entidad.

La población económicamente activa (PEA) de la zona asciende a 13,849 habitantes, es decir, el 30.2 por ciento del total, y la desocupada representa un porcentaje mínimo. La PEA es poca en comparación con el total, por lo que existe una gran dependencia de unos habitantes respecto a otros. De la población ocupada, 9,474 son empleados u obreros, y el 68.5 por ciento percibe un salario muy deficiente, lo cual explica su mala

situación económica ya que el 16.6 por ciento (2,296) de la PEA recibe menos de un salario mínimo mensual como ingreso.

En esta zona existen 8,405 viviendas particulares habitadas, sólo 1,031 con agua entubada. Los servicios públicos son casi nulos. No hay drenaje y el servicio de agua potable es deficiente; la mayoría de las viviendas tienen electricidad clandestina; no hay mercado, sólo tendejones.

La colonia más antigua de la zona es Arroyo Hondo, que empezó a construirse a finales de 1969. Se localiza en lo que fueron terrenos agrícolas y ladrilleras de la comunidad indígena de Atemajac. Las demás tienen entre 16 y 17 años de antigüedad, y los terrenos pertenecieron a la comunidad indígena de Mezquitán.

Los terrenos de algunas colonias aún no han sido regularizados y se sigue impulsando la venta y reventa de lotes. Son colonias de orografía accidentada, sobre todo las del norte, con grandes desniveles y suelo pedregoso. En los terrenos planos de la zona se han podido trazar calles más acordes a las de una ciudad. Un arroyo de aguas negras al descubrirse afecta a gran parte de estas colonias.

## *Zona 2*

Al noreste de la ciudad se localizan, entre otras, las colonias Helidoro Hernández Loza, Bethel y Jalisco. Se trata de asentamientos irregulares y carentes de algunos servicios; sobre todo de pavimento, pues se encuentran en una loma de muy difícil acceso.

El crecimiento ingente de la población y la escasez de vivienda provocaron desde 1979 la invasión de terrenos del ejido de Tetlán. Después de ser desalojados varias veces por la fuerza pública los invasores, se sigue promoviendo la venta ilegal de lotes a particulares. Desde entonces se formaron aceleradamente las colonias mencionadas.

Esta zona está integrada por ocho áreas geoestadísticas básicas del INEGI y cuenta con una población de 48,040 habitantes, de los cuales 24,258 son mujeres. Su promedio de hijos nacidos vivos es de 2.7.

De estas colonias, 38,471 habitantes nacieron en Jalisco, mientras que 8,564 son de otras entidades. Su población católica mayor de cinco años es de 35,592 y la no católica de 3,915 personas; en esta zona resulta significativo el número de aquellas que profesan otra religión por la influencia que tiene La Luz del Mundo, una iglesia de origen local.

La colonia Bethel constituye un caso particular ya que fue formada por gente de esta iglesia, que ha construido en el lugar un inmenso templo, sede de reuniones religiosas internacionales. Esta institución ha logrado introducir ciertos servicios y trazar mejor la colonia.

No existen antecedentes de organización colectiva en la zona. Todo parece estar subordinado a la gestión de la Confederación de Trabajadores de México (CTM), a través de los ejidatarios, y en el caso particular de la colonia Bethel, a la iglesia mencionada.

La población de seis años y más alfabetizada es de 34,607 habitantes, y el 28 por ciento no sabe leer ni escribir. La PEA es de 11,314 habitantes, el 23.5 por ciento de la población total. De la población ocupada 9,650 son empleados u obreros que perciben un sueldo bajo. Existen 2,372 habitantes (21 por ciento de la PEA) que ganan menos de un salario mínimo.

En cuanto a vivienda particular, existen 8,405 fincas habitadas, de las cuales sólo 3,378 (el 40.2 por ciento del total) tienen agua entubada; en general, las viviendas carecen de servicios o los tienen deficientes.

### *Zona 3*

En el sureste de la ciudad se encuentran las colonias Rey Xólotl, Ciudad Aztatlan, Lomas del Camichín, Lomas de la Soledad y La Gigantera. Aunque se hallan muy distantes unas de otras, se caracterizan por ser irregulares y estar habitadas por un bajo estrato social, si bien no hay que descartar colonias populares cercanas como Loma Dorada, un fraccionamiento con todos los servicios.

Estas colonias se poblaron a partir de 1976, cuentan con una población de 52,496 habitantes, que ocupan 15 AGEB pertenecientes al municipio de Tonalá. La población femenina asciende a 26,459 personas (50.4 por ciento), mientras que los hombres representan el 49.6 por ciento del total. El promedio de hijos por mujer es 2.8.

De la población total residente, 41,998 nacieron en Jalisco y 8,676 en otras entidades. La población católica mayor de cinco años es de 40,935, y 1,615 profesan otra religión.

La población alfabetizada mayor de seis años es de 37,689 personas, 71.8 por ciento del total; el 28.2 por ciento son analfabetas, un indicador alto para una ciudad como Guadalajara.

La población económicamente activa de la zona es de 15,144 habitantes, de los cuales 10,726 —70.8 por ciento de la PEA— son empleados u obreros. Se trata de personas con bajos recursos económicos, pues tienen un sueldo escaso: 16.5 por ciento de los ocupados —2 501 personas— perciben menos de un salario mínimo.

En cuanto a vivienda particular, existen 10,154 fincas habitadas, de las cuales 6,228 tienen agua entubada, pero carecen de los demás servicios. Estos asentamientos han venido creciendo a ritmo acelerado, y sus habitantes han intentado organizarse y enfrentar los problemas de falta de agua, electricidad y transporte. Aunque no de manera homogénea, la colonia cuenta con servicios públicos, pero su funcionamiento es irregular. Por ejemplo, en algunas partes ya existe red de agua potable pero no líquido. En síntesis, esta zona se encuentra habitada por el estrato pauperizado, con bajo nivel de ingresos, desempleo y subempleo, malas condiciones de vivienda y hacinamiento.

#### *Zona 4*

En el sur de la ZMG se encuentran las colonias Las Vegas, El Refugio, El Vergel, 5 de Mayo, Guadalupe Ejidal y Valle de la Misericordia, si bien esta última se halla un poco alejada de las demás. Es importante mencionar que en sus cercanías existen colonias populares que se pueden considerar dentro del estrato pauperizado de la región, como Lázaro Cárdenas, Balcones del Cuatro, Polanquito, Loma Linda, La Mezquitera y Lomas de San Miguel. En su mayoría estos asentamientos se encuentran en el ejido de Polanco; otros de Tlaquepaque y Santa María Tequepexpan empezaron a existir desde 1974. Casi todos son producto de la compra-venta de terrenos directamente a los ejidatarios.

En esta zona viven 151,899 habitantes, de los cuales 76,352 son mujeres. Es la más grande de las estudiadas, pues se extiende sobre 32 AGEB. La población nativa de Jalisco asciende a 120,618 habitantes y 30,585 provienen de otras entidades. El promedio de hijos nacidos vivos por mujer es de 2.8.

En cuanto a su cultura y religión, la población católica de cinco años y más es de 124,517, y no profesa esta religión 3,972 personas. La población mayor de seis años alfabetizada es de 112,618 habitantes. La PEA es de 46,011 personas, de las cuales 35,581 son empleados u obreros; 6,852

ganan menos de un salario mínimo, lo cual significa que el 14.9 por ciento de la población es de bajos recursos.

Existen en la zona 26,682 viviendas particulares habitadas, y de ellas 13,834 tienen agua potable. La zona se encuentra al final de la calzada Gobernador Luis G. Curiel y la avenida 8 de Julio, hacia el sur de la zona industrial; la mayor parte se localiza en el municipio de Tlaquepaque. El acceso a los servicios y el proceso de regularización no son homogéneos; sólo en algunas colonias se encuentra avanzada la escrituración de terrenos y la introducción de algunos servicios; cabe señalar que el agua difícilmente llega en pipas —por lo accidentado del terreno— en algunas partes del cerro del Cuatro.

### *Zona 5*

En el suroeste de la ciudad se ubican las colonias Agrícola, El Briseño, Jardines del Ixtépete, El Mante, Francisco Sarabia y Agua Blanca, con una población total de 31,673 habitantes; de ellos 15,881 son mujeres, y las mujeres de 15 años y más tienen un promedio de 2.6 hijos nacidos vivos. Esta zona se encuentra en el municipio de Zapopan, sobre 12 AGEB, y presenta un proceso avanzado de regularización.

La mayoría de la población —23,565 habitantes— es nativa de Jalisco y 7,083 provienen de otros estados. Los seguidores de la fe católica son 25,084 mayores de cinco años, y quienes no profesan esta religión son 897. En cuanto a educación, la población mayor de seis años alfabetizada es de 22,556 habitantes.

La población económicamente activa es de 9,594 habitantes, de los cuales 6,655 son empleados u obreros; 1,700 ganan menos de un salario mínimo, por lo que 17.7 por ciento de la población tiene ingresos insuficientes.

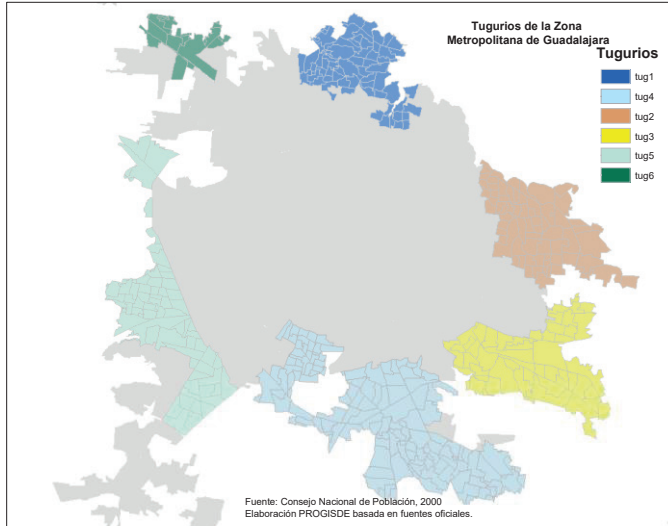
Hay carencia o deficiencia de los servicios de agua, electricidad y drenaje. No existen mercados ni lugares de recreación. Varias de estas colonias se encuentran en tierras del ejido de Santa Ana Tepetitlán. Son 5,852 las viviendas particulares habitadas, de las cuales sólo 2,468 tienen agua entubada.

Es una zona localizada geográficamente cerca de áreas residenciales y en un cruce de vías de comunicación sumamente importantes, como son el anillo periférico y la avenida López Mateos —carretera a Morelia—.



Por ello hay una tendencia muy marcada a cambiar el uso habitacional del suelo para convertirlo en zona residencial, comercial o de servicios.

**Mapa 6.1. Tugurios en la zona metropolitana de Guadalajara**



Fuente: Conapo (2000)

En síntesis, la población que habita en estas zonas no disfruta de los mínimos de bienestar y se encuentra en pésimas condiciones de vida, por lo que se les considera marginada.

Existe pobreza en estas partes de la ZMG por varios motivos. Primero, porque las habitan personas de bajos recursos económicos, que no tienen suficiente preparación para aspirar a mejores condiciones de vida; en su mayoría son inmigrantes que llegaron a la ciudad en busca de nuevas oportunidades pero, al no encontrarlas, se asentaron en estos lugares.

Puesto que el crecimiento industrial no es tan rápido como el proceso de expulsión del campo, y debido a las sucesivas crisis económicas nacionales e internacionales, las tasas de subempleo y desempleo en Jalisco van en aumento, lo que ha provocado un mayor crecimiento del sector pauperizado.

La proliferación de asentamientos irregulares en un contexto de crecimiento acelerado de población y de actividades ha generado problemas

y demandas de agua potable, necesidad creciente de redes de drenaje y desechos líquidos, y de recolección de sólidos. Asimismo, han sido invadidas áreas de alto riesgo o con altos niveles de contaminación, como sucede con las cercanas a las plantas distribuidoras de productos petroquímicos, cementeras, etcétera.

Es necesario tomar conciencia de que este tipo de problemas afectan a todos los habitantes de la ciudad, pues el crecimiento observado desde hace varias décadas ha ocasionado falta de servicios públicos y contaminación, entre otros. Se vive en un riesgo constante o con altos niveles de contaminación, como sucede con las áreas cercanas a las plantas distribuidoras de productos petroquímicos, cementeras, etcétera.

Se requiere un adecuado ordenamiento territorial y ecológico para frenar tales problemas y mejorar la situación de las áreas pauperizadas de la ZMG. Se necesita también que haya justicia social, pues la población de las áreas pauperizadas no está al margen del sistema productivo, sino que contribuye a la creación de la riqueza nacional y por derecho le corresponden también sus beneficios.

## *7. Políticas públicas en la definición de zonas marginadas, 2000*

Para la delimitación de la zona metropolitana de Guadalajara se tomaron en cuenta las seis localidades urbanas de los municipios<sup>22</sup> que presentan conurbación física: Guadalajara, Zapopan, Tlaquepaque, Tonalá, El Salto y Tlajomulco de Zúñiga. Según el criterio de la Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol), el Consejo Nacional de Población (Conapo) y el INEGI, éstos presentan algunas de las siguientes características: 1) comparten una conurbación intermunicipal (unión física entre dos o más localidades censales de diferentes municipios y cuya población en conjunto asciende a más de 50 mil habitantes); 2) son municipios con localidades de 50 mil o más habitantes que muestran un alto grado de integración física con municipios vecinos predominantemente urbanos; 3) son municipios con ciudades de un millón o más habitantes, y 4) son municipios con ciudades que forman parte de una zona metropolitana transfronteriza (Sedesol,

---

22 Según Sedesol, Conapo e Inegi, existen tres criterios de delimitación: 1) municipios centrales, donde se localiza la ciudad principal que da origen a la zona metropolitana; 2) municipios exteriores, definidos con base en criterios estadísticos y geográficos, que se encuentran contiguos a los anteriores, con localidades no conurbadas a la ciudad principal pero de carácter predominantemente urbano y con un alto grado de integración funcional con los municipios centrales de la zona metropolitana, y 3) aquellos exteriores definidos con criterios de planeación y política urbana: y reconocidos por los gobiernos federal y locales como parte de una zona metropolitana a través de una serie de instrumentos que regulan su desarrollo urbano y la ordenación del territorio (2004: 17-20).

Conapo e INEGI, 2004: 17). De esta manera, se ha identificado un total de 1,276 AGEB, más de 30 localidades de los seis municipios considerados en el estudio y una extensión de más de 46 mil hectáreas en total. En cuanto a la base cartográfica, se elaboró a partir de los planos urbanos, en formato digital previamente georreferenciados del INEGI, los cuales se complementaron con información de otras fuentes. A partir de esto se digitalizó un conjunto de planos con la información estadística correspondiente a cada indicador empleado. Los datos se integraron al sistema de información geográfica con la finalidad de hacer la consulta, el análisis y la elaboración de salidas gráficas a partir de esta información de las bases de datos.

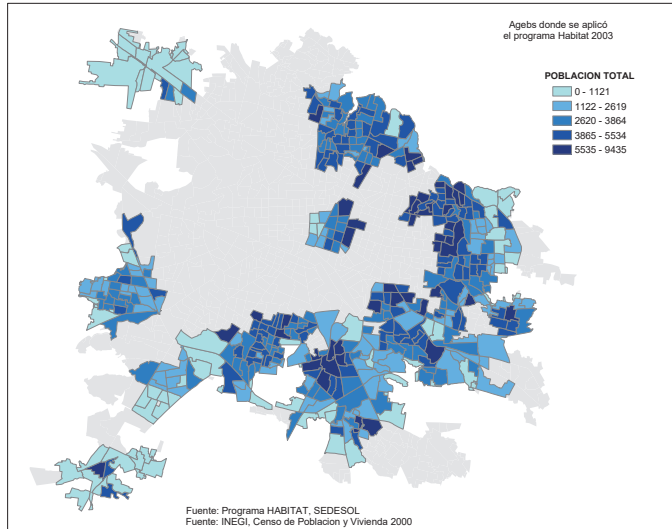
Por medio de interrelaciones geográficas se identificaron los espacios urbanos donde se considera urgente la implementación de políticas públicas enfocadas en la disminución de las disparidades en el interior de la ZMG.

Cabe hacer mención de que existen varios problemas metodológicos para definir el mapa de las zonas más desfavorecidas en la ZMG debido, principalmente, a la información que se genera a partir de los programas que aplican los organismos oficiales. Tales problemas se resumen de la siguiente manera:

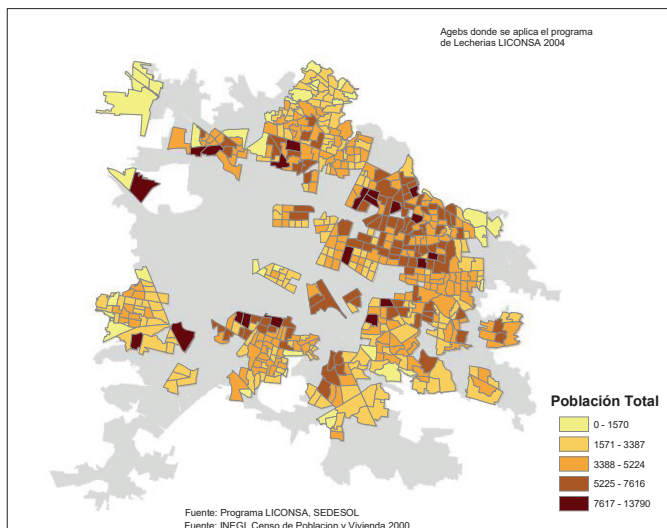
- 1] La mayoría de las autoridades municipales de la ZMG, y específicamente las direcciones generales encargadas de la planeación, no cuentan con metodologías adecuadas para definir cuáles son los lugares más necesitados y en dónde deberán enfocar sus esfuerzos. De ahí que la política del gobierno federal se aplica en los polígonos georreferenciados que él mismo genera.
- 2] Lo anterior conduce a reflexionar que el municipio no utiliza elementos teóricos ni prácticos suficientes para complementar la información de las dependencias federales o debatir con ellas no sólo sobre los lugares geográficos donde se aplicarán los programas diseñados para enfrentar la pobreza, sino también acerca del tipo de acción que en ellos se deben implementar. Esta situación convierte al municipio en un simple espectador y en operador de programas del ámbito federal en su propio territorio.
- 3] Así mismo, aunque se utilizan fuentes de instancias federales —del Programa Hábitat y de Liconsa—, se observan algunas diferencias entre los polígonos de pobreza que utilizan estos dos organismos de

la misma dependencia oficial. Tal situación se origina debido en gran medida al enfoque de cada programa, pues el primero hace frente a la pobreza patrimonial y el segundo a la pobreza alimentaria. Estas diferencias se muestran en los siguientes mapas.

**Mapa 7.1. Las AGEB donde se aplica el programa Hábitat 2003**



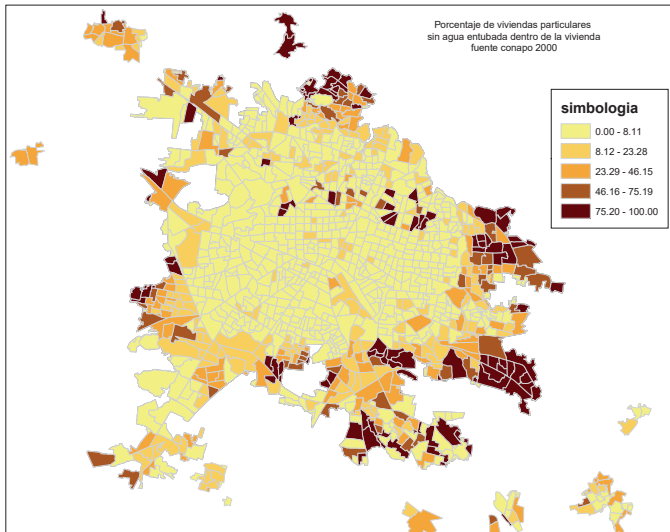
**Mapa 7.2. Las AGEB donde se aplica el programa de lecherías de Liconsa, 2004**



De cualquier manera, se observa un cinturón alrededor de la parte más consolidada de la ZMG, con una población de hasta 13,790 habitantes en algunas AGEB de los municipios de Zapopan, Tonalá, Tlaquepaque, El Salto y Tlajomulco de Zúñiga, además de otras del oriente del municipio de Guadalajara.

Por otra parte, la posición de las autoridades municipales ante la definición de estos polígonos se relaciona con la indefinición de otras áreas geográficas donde la pobreza extrema es visible y aun así no se les consideran como tales. En este sentido, espacialmente se presenta en los siguientes mapas el porcentaje de provisión de los servicios de agua potable, drenaje y alcantarillado en la ZMG, indicando con ello los lugares donde la acción del gobierno municipal debe ser inmediata y eficiente.

**Mapa 7.3. Porcentaje de viviendas particulares sin agua entubada en su interior**



Fuente: Conapo (2000).

En el espacio metropolitano se observa que existe un desabasto que va desde medio hasta muy alto en la periferia de la ZMG, y se vuelve más marcado este comportamiento en el poniente de la metrópoli, en los municipios de Tonalá y Tlaquepaque. En estas zonas se localiza entre el 23.29 y el 100 por ciento de los hogares que no cuentan con dicho servicio. La Semarnat calcula que la dotación de agua por habitante en

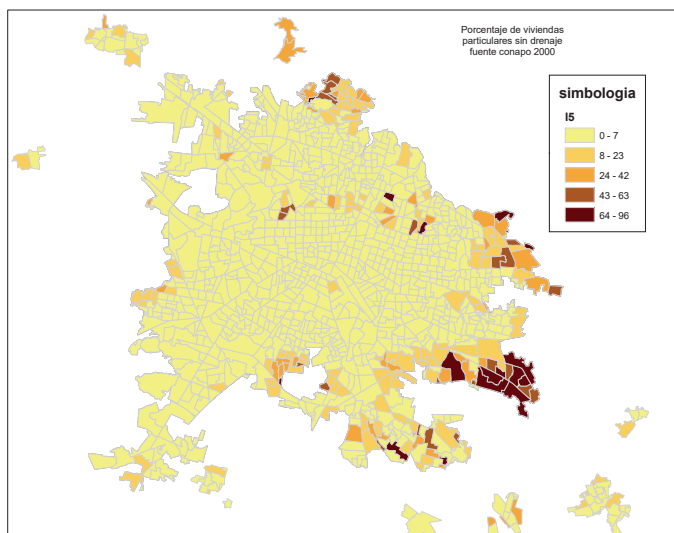
la ZMG ha disminuido de 262 litros por habitante diarios en 1992 a 215 en 1998. En consecuencia, el consumo total de agua potable también presenta esta tendencia, ya que en el mismo periodo disminuyó en alrededor de 25,641 miles de metros cúbicos (Semarnat, 1998). Estos indicadores hacen suponer de qué tamaño es la dificultad que enfrentan las autoridades estatales y municipales para abastecer de agua potable a la ZMG, y de la presión que esta situación ejerce sobre el lago de Chapala<sup>23</sup> y otras fuentes de abastecimiento. En 1998, el 92 por ciento del gasto en agua se consume en predios privados. De este porcentaje, el 80.52 por ciento es para uso habitacional, mientras que se destina el 11.24 por ciento al comercial y el 4.41 por ciento al industrial.

En relación con el servicio de drenaje y alcantarillado, en 1998 se descargaron un total de 229,995.62 millones de metros cúbicos en Jalisco (Semarnat, 1998). De este total de desechos aproximadamente el 84 por ciento fueron generados por los hogares de la ZMG. Además, aproximadamente el 8 por ciento de éstos se descargaban directamente en un cuerpo hidrológico, fosa séptica o una barranca, lo cual acarrea problemas directamente a la salud de la población que ahí se asienta. Conforme al análisis geoespacial, se obtiene que la mayor parte de la ZMG cuenta con este servicio público, aunque en las áreas más favorecidas se puede encontrar hasta un 7 por ciento de viviendas sin él. En cuanto a las AGEB más desfavorecidas, se localizan en la periferia, principalmente en el norte, el oriente y el sur de la mancha urbana. Proporcionalmente, representan entre el 24 y el 96 por ciento de viviendas sin el servicio de drenaje y alcantarillado.

De cualquier manera, esta información constituye un paso importante para los trabajos de análisis geoespacial en el interior de la ZMG, mediante los cuales se ubica geográficamente un fenómeno socioeconómico, ubicación respaldada con datos estadísticos. Aunque este proceso se puede complementar con la participación de diferentes actores locales si en realidad el gobierno federal se interesa en instrumentar metodologías relacionadas con la planeación participativa, como se menciona en el Plan Nacional de Desarrollo del presente sexenio.

---

23 Ante esta situación, en 2005 se considera que la fuente más viable para ser explotada en un futuro próximo es el río Verde, afluente del río Santiago, misma que puede considerarse como la primera opción por su mayor potencialidad y proximidad a la ZMG (ceas, 2005).

**Mapa 7.4. Porcentaje de viviendas particulares sin drenaje**

Fuente: Conapo (2000).

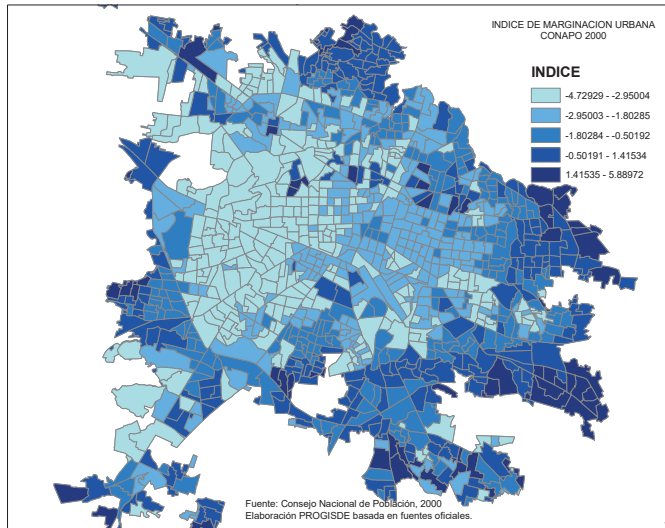
Ahora bien, al analizar otras fuentes, como el Conapo, las diferencias metodológicas se complican aún más debido a la cantidad de variables que este organismo incluye en el cálculo del índice de marginación<sup>24</sup> correspondiente, entendido como “una medida resumen que permite diferenciar las Áreas Geostatísticas Básicas (AGEB) urbanas del país según el impacto global de las carencias que posee la población residente en las mismas” (Conapo, 2000). En el siguiente mapa se presentan las zonas marginadas que se ubican en una parte considerable de la ZMG. En él se observa que espacialmente las AGEB con un nivel de medio a muy alto

24 El índice de marginación urbana del Conapo incorpora cinco dimensiones de ella, evaluadas a partir de once indicadores: 1) salud: porcentaje de población sin derechohabencia a los servicios de salud y porcentaje de hijos fallecidos de las mujeres entre 15 y 49 años de edad; 2) educación: porcentaje de la población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela, y porcentaje de la población de 15 años y más sin instrucción postprimaria; 3) vivienda: porcentaje de viviendas particulares sin drenaje; porcentaje de viviendas particulares sin agua entubada dentro de la vivienda; porcentaje de viviendas particulares con techos de materiales ligeros, naturales o precarios; porcentaje de viviendas sin refrigerador; porcentaje de viviendas particulares con algún nivel de hacinamiento; 4) ingresos: porcentaje de la población ocupada con ingresos de hasta dos salarios mínimos; y 5) género: porcentaje de mujeres entre 12 y 17 años de edad que han tenido al menos un hijo nacido vivo.



de marginación se ubican en la periferia metropolitana, con indicadores que van desde  $-1.80$  hasta  $5.8897$ .

**Mapa 7.5. Índice de marginación urbana**



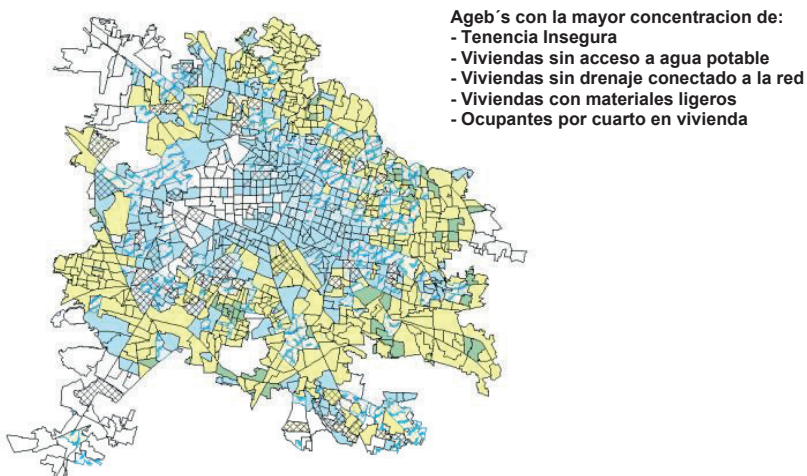
Fuente: Conapo (2000).

Así mismo, la Organización de las Naciones Unidas asignó al Programa para los Asentamientos Humanos (ONU-Hábitat) la responsabilidad de monitorear y alcanzar gradualmente la meta 11 del objetivo 7: “lograr al año 2020 una mejora significativa en las vidas de al menos 100 millones de habitantes de zonas marginadas” (ONU-Hábitat, 2003). Esta meta es la respuesta a uno de los principales fenómenos del mundo moderno: el crecimiento y la extensión del medio urbano. Reconoce la presencia de zonas marginadas en este ámbito y les brinda un lugar en los temas de desarrollo. En este sentido, las zonas marginadas se perciben como una consecuencia de la pobreza urbana y un problema que debe ser resuelto (ONU-Hábitat, 2003). Para lograr esta meta, ONU-Hábitat ha trabajado en el desarrollo de una definición universalmente aplicable para el concepto zona marginada;<sup>25</sup> en el desarrollado de guías metodológicas

25 El concepto de zonas marginadas varía de un país a otro de acuerdo con las condiciones locales. Por ejemplo, en México el término se asocia a asentamientos irregulares, zonas o colonias populares, e incluso a zonas de “paracaidistas”, término que aplica a la persona o grupo de personas que se instalan en un predio que no necesariamente es de

y encuestas para ser aplicadas en los hogares con el objeto de monitorear y dar seguimiento al cumplimiento de la misma. En el mapa 7.5 se presentan las zonas con una mayor concentración de tenencia insegura, viviendas sin acceso al agua potable, sin drenaje conectado a la red, con materiales ligeros y ocupantes por cuarto en vivienda, que son los indicadores establecidos por ONU-Hábitat para medir los avances en la meta mencionada. Espacialmente, se ubican mayoritariamente en la periferia de la ZMG, especialmente en el norte, el oriente y el sur de la misma.

**Mapa 7.6. Indicadores del objetivo 7, meta 11**



Fuente: Conapo (2000).

La conclusión es, por lo tanto, que no existe un criterio uniforme en cuanto a cuáles son las áreas más pobres de la ZMG, lo cual dificulta que la planeación y atención a ellas cumpla eficientemente con las metas trazadas por los gobiernos en el corto plazo y, a la vez, obstaculiza el cumplimiento en el largo plazo.

Conforme a lo anterior, se procedió a correlacionar los resultados generados por las fuentes oficiales de información (Sedesol, Liconsa

---

su propiedad ni es de uso habitacional y edifican una vivienda con materiales ligeros. Conforme crecen estas zonas y se arraigan sus habitantes, exigen derechos sobre servicios públicos.

y Conapo), lo que tiene que ver con los servicios públicos municipales (agua potable, drenaje y alcantarillado) y los indicadores planteados por ONU-Hábitat para presentar los resultados finales en un mapa generado mediante sistemas de información geográfica (SIG), en donde se homologan las estimaciones realizadas por los organismos mencionados. Toda esta información fue procesada a nivel de las AGEB establecidas por el INEGI para cada uno de los seis municipios que integran la ZMG (véase mapa 6.1, p. 128).

## *8. Distribución heterogénea del agua potable en la ZMG*

A pesar del poderío económico que muestra la ZMG, en su interior existen serios desequilibrios, que se reflejan nítidamente en algunas zonas de su territorio. Estos desequilibrios se traducen en desigualdades, y cuando se analiza el asunto de la distribución del agua potable en la totalidad de las AGEB que la integran se nota un desabasto que ahonda más las características de marginación de la población que habita en esos lugares.

Para comprobar lo anterior, este capítulo se divide en tres partes principales. En la primera se describe teóricamente la relación que existe entre el concepto de sustentabilidad, el crecimiento urbano, el abastecimiento, el uso y la distribución del agua potable en las ciudades. En la segunda se revisan y analizan con un enfoque espacial, empleando sistemas de información geográfica, las disparidades que existen en la distribución del agua entre las distintas zonas de la ZMG, identificando las áreas que sufren desabasto y que, por lo tanto, requieren atención inmediata, enfocando el problema desde un punto de vista ecológico. Por último, en el tercer apartado se describen las desigualdades y contradicciones sociales que marca la distribución inequitativa de este líquido en la mancha urbana, realizando una correlación espacial entre las áreas marginadas y el desabasto de agua potable de la ciudad.

## RELACIÓN ENTRE CRECIMIENTO URBANO, USO Y DISTRIBUCIÓN DEL AGUA POTABLE

El primer razonamiento que se hace en este análisis empírico, en relación con la forma en que se distribuye el agua potable en la ZMG, se relaciona con el concepto de sustentabilidad, dada la naturaleza de este recurso. La sustentabilidad se ha definido como la “satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (Brundtland, 1988). De acuerdo con Martínez y Roca (2000: 364-417), la definición parece en principio muy clara, pero lo es menos si profundizamos en el concepto. Para estos autores la idea central de este concepto es la de conservar el patrimonio natural, considerar a la naturaleza como un legado que debemos conservar, que hay que usufructuar de modo que mantenga la capacidad de cumplir con sus diferentes funciones. Siendo así, de entrada, la primera objeción es que si se trata de mantener el patrimonio natural con todos sus elementos, cualquier uso de recursos no renovables, por pequeño que sea, es incompatible con la sustentabilidad.

Ahora bien, si definimos criterios más prácticos sobre este concepto “podríamos fijarnos en la conservación del patrimonio natural como proveedor de recursos de las actividades económicas” (Martínez y Roca, 2000: 366) y de las personas. En el caso de los recursos renovables:

[...] aunque potencialmente agotables [...] puede definirse un criterio claro de uso sostenible: usarlos sólo al ritmo de su renovación. Ello no resuelve, sin embargo, cuál ha de ser el *stock* óptimo de recursos y, además, se plantea el problema del nivel de agregación y espacial de referencia. No se trataría, por ejemplo, de mantener inalterable cualquier bosque (aunque alguna área determinada sí puede tener un valor especial único que haga prioritaria su conservación) o campo de cultivo, sino de no disminuir en conjunto la superficie forestal (no se trata sólo de número de árboles) o el área fértil (Martínez y Roca, 2000: 370).

Estos mismos autores afirman que:

[...] la sustentabilidad requeriría, desde luego, cuidar los servicios que directamente proporciona la naturaleza. Se trata, en primer lugar, de no

producir alteraciones en los ecosistemas que afecten a servicios esenciales como la vida o que puedan conducir a situaciones potencialmente catastróficas. Pero se trata también de tener el máximo respeto por la conservación de espacios naturales, que en el futuro pueden ser cada vez más valorados para la calidad de vida (Martínez y Roca, 2000: 370).

El siguiente punto de interés se relaciona con la influencia que ejerce el fenómeno del crecimiento urbano sobre los recursos naturales, es decir, cómo afecta el equilibrio natural a que hace referencia el concepto de sustentabilidad. Siguiendo con los mismos autores, ellos plantean dos preguntas interesantes que nos hacen reflexionar al respecto: “¿cabe hablar realmente de ciudades sustentables? o ¿hay que ver a las ciudades como “parásitos” que chupan energía y materiales y excretan residuos? (Martínez y Roca, 2000: 399). Desde este punto de vista cabría entonces esperar, en un momento dado, que las externalidades positivas que trae consigo la aglomeración<sup>26</sup> se transformen en externalidades negativas, y a partir de ese momento rompan con el equilibrio que la propia naturaleza ha establecido y, por lo tanto, los conglomerados urbanos se conviertan en parásitos cuyo crecimiento causa destrucción en el medio ambiente que se encuentra a su alrededor.

El hecho de que el crecimiento urbano, entendido como “el incremento en número de la población de las ciudades” (Polése, 1998: 30) y del espacio territorial que éstas ocupan, se puede comparar con una “mancha cancerígena” que destruye su área de influencia de manera constante, lo que nos conduce a reflexionar sobre los daños al medio biofísico causados por los distintos agentes que viven en las ciudades. En relación con ello, Polése (1998: 127-129) establece que “la sociedad es incapaz de hacerles pagar el verdadero costo de sus acciones, por medio del mercado o del estado” y plantea algunas situaciones reales que afectan la sustentabilidad, tales como las siguientes:

---

26 “Para designar las ventajas que las empresas, tanto públicas como privadas, obtienen al reagruparse en el espacio, los economistas hablan de economías de reaglomeración. Se trata de ganancias de productividad atribuibles a la aglomeración geográfica de poblaciones o de actividades económicas. Puesto que las fuentes de estas ganancias de productividad se ubican fuera de estas empresas en su entorno general se habla de economías externas o externalidades. En análisis urbano regional, se mencionan a menudo las economías de aglomeración para explicar el tamaño y crecimiento de las ciudades” (Polése, 1998: 83).

- 1] Cuando los derechos de propiedad son difícilmente determinables o demasiado confusos, surgen los peligros de sobreexplotación.
- 2] En cuanto una cosa es gratuita, surge igualmente la posibilidad de sobreexplotación.
- 3] Las externalidades negativas de la actividad son tales que el agente económico puede transferir a otras actividades buena parte de sus efectos negativos, sin asumir el verdadero costo.
- 4] Encontramos, que la información es imperfecta e impide, por lo tanto, el efecto que se está generando en el medio ambiente.
- 5] Cuando los efectos nocivos de una acción están demasiado alejados en el tiempo, estos efectos nocivos son transmitidos a otras generaciones.
- 6] En la medida en que el ecosistema se percibe como objeto independiente del hombre, ya que su valor no es puramente social, pueden impugnarse las preferencias de la sociedad, las cuales son tales que la importancia que se da al medio ambiente es insuficiente.
- 7] En relación con la intervención del Estado, este mismo autor indica que las subvenciones a los productos agrícolas generan con frecuencia sobreexplotación agrícola y desperdicio de recursos naturales.
- 8] Además, el establecimiento de tarifas inferiores a las reales por la prestación de algunos servicios públicos, por ejemplo el agua y la electricidad, provocan desperdicio o sobreconsumo.
- 9] Los fallos del mercado y las políticas del Estado que resultan dañinas para el medio ambiente tienen efectos que se complementan y refuerzan mutuamente.

Volviendo a la urbanización, este fenómeno es “resultado del juego entre la transferencia progresiva de la demanda hacia productos no agrícolas y el impacto de las economías de aglomeración sobre los costos de producción de estos bienes. En resumen, se plantea que es el mercado, en el sentido de arbitraje entre oferta y demanda, el que impondrá la urbanización” (Polése, 1998: 108). Ahora bien, un factor que es importante considerar cuando las ciudades crecen es la aparición de asentamientos informales, “donde la urbanización se efectúa fuera de las reglas administrativas formales”, como resultado de políticas gubernamentales equivocada o como reflejo de “la difícil transición de la sociedad rural hacia la sociedad urbana” (Polése, 1998: 108). En México ese régimen de

derechos de propiedad del suelo ha generado confusiones y aprietos debido a que se ha hecho principalmente sobre terrenos ejidales; la “confusión jurídica así creada se hace con la complicidad de las élites políticas, dando lugar a un régimen en el cual los favores (derechos de propiedad, servicios, etcétera) no se distribuyen por medio de un régimen jurídico transparente, sino a través de un régimen de tráfico de influencias y de clientelismo” (Polése, 1998: 109). Estas áreas se encuentran íntimamente relacionadas con las zonas marginales, donde se concentran problemas de todo tipo, como se verá más adelante.

En el caso de Guadalajara y su zona conurbada, Rodríguez Bautista (2006: 146) afirma que “la configuración urbana de esta ciudad se efectuó de manera desigual desde su principio”. A partir de su análisis es posible identificar las siguientes características al respecto:

- 1] “[...] al oriente y poniente de la ciudad han representado el antagonismo de dos tipos de forma de vida, lo cual se reafirma con el desarrollo de la infraestructura urbana, los espacios industriales, comerciales y de servicios”.
- 2] [...] dicha diferencia hace suponer el surgimiento de nuevos espacios denominados globales, donde la parte poniente es la única en generar condiciones para que la ciudad se integre en el mundo globalizado dentro de la economía del conocimiento.
- 3] [...] esta segregación es síntoma de las diferencias laborales y sociales que muestra la ciudad y de la falta de un espíritu social por parte de los gobiernos locales y estatales. La población de mayores ingresos tiene la capacidad económica para autosegregarse; para crear fraccionamientos bardeados donde sólo pueden ingresar sus moradores; en algunos se tiene vigilancia policiaca, cámaras de video; sin embargo, las instituciones gubernamentales no han hecho algo para equilibrar en lo posible estas diferencias” (Rodríguez Bautista, 2006: 147).
- 4] Es evidente que “la mayoría de las obras viales se producen en la parte poniente, cuya justificación se basa en el argumento de ser la zona donde circula el mayor número de vehículos; aunque es innegable que los congestionamientos también se dan en la parte oriente”. Además, “los señalamientos viales son inexistentes en la zona popular, mientras que en el poniente las avenidas cuentan con todos los señalamientos necesarios.



- 5] En el caso de las áreas verdes, en cada fraccionamiento nuevo de clase alta se exige un espacio abierto, pozos de absorción de agua, respeto de servidumbre, el cual es cuidado por el gobierno y los vecinos; en cambio, en la zona oriente de la ciudad, como en la mayoría de los casos son colonias creadas por los mismos propietarios, no se deja un espacio para áreas verdes y de esparcimiento, y lo poco que existe está totalmente descuidado” (Rodríguez Bautista, 2006: 147).

A lo anterior se puede agregar que existe un conjunto de nuevas áreas, integradas más recientemente a la ZMG, que conforman un círculo periférico<sup>27</sup> y cuyas condiciones de vida son aún más difíciles que en las zonas tradicionales del oriente de la ciudad. En el mapa 8.1 se muestra claramente la expansión urbana de la ZMG de 1990 a 2000. Tales zonas, como se verá más adelante, coinciden con las áreas cuyo grado de marginación es el más elevado. Geográficamente, esta expansión se reparte en forma proporcional hacia el norte y el poniente, en el municipio de Zapopan (32.53 por ciento), el oriente en Tonalá (10.83 por ciento) y Tlaquepaque (14.31 por ciento) y el sur en Tlajomulco de Zúñiga (8.09 por ciento) y El Salto (5.62 por ciento).

Este mapa presenta, además, algunas localidades cuya integración a la mancha urbana tendrá lugar en el mediano plazo:<sup>28</sup> Tesistán, La Venta del Astillero, San Esteban, Puente Grande, Juanacatlán, San José del Castillo, La Alameda, Cajititlán, Atequiza, Atotonilquillo, Zapote del Valle, San Miguel Cuyutlán, San Sebastián el Grande, Jardines de San Sebastián y Santa Cruz de las Flores.

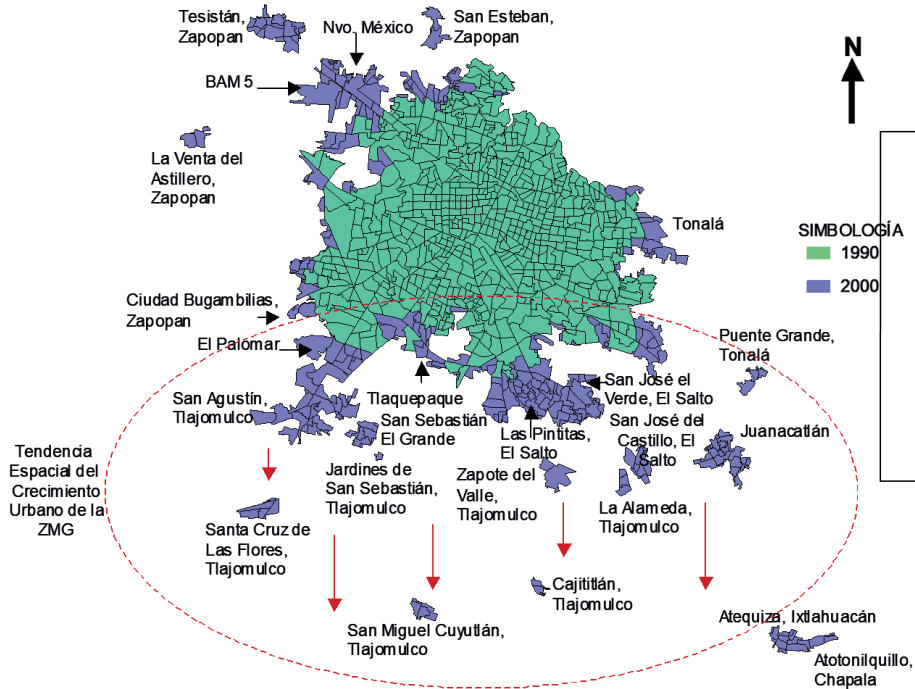
Así mismo, resulta claro el avance de la ciudad sobre el anillo periférico, que incluye zonas rurales que tenían un alto valor agrícola, como el valle de Tesistán; o ecológico, como el bosque de La Primavera. Esta situación no termina de impactar a las autoridades municipales involucradas en esta expansión, que no han sabido reaccionar ante el crecimiento

27 En el presente trabajo se considera que la periferia comprende una extensión territorial ubicada fuera del anillo periférico en la que sobresalen las zonas de los municipios donde se está dando el crecimiento físico de la mancha urbana: Zapopan, Tonalá, Tlaquepaque, El Salto y Tlajomulco de Zúñiga.

28 Esto significa una ampliación territorial en las partes más planas del entorno físico de la ZMG, es decir, el norponiente del municipio de Zapopan y hacia El Arenal y Tala; el sur, que sin duda seguirá involucrando a Tlajomulco de Zúñiga y El Salto, pero además terminará por incorporar localidades de Juanacatlán y Chapala en un futuro próximo.

desordenado de la ZMG y, por lo tanto, no han incluido en la agenda para esta zona urbana las políticas públicas que la frenen y ordenen.

**Mapa 8.1. Crecimiento territorial de la zona metropolitana de Guadalajara. 1990-2000**



Fuente: Progisde con datos del INEGI, cartografía digital 1990, 2000.

Dentro de las grandes ciudades también existen zonas que muestran una gran disparidad, y son fáciles de identificar si se comparan las zonas socioeconómicas que las integran. En el caso del servicio de agua potable, tema de interés prioritario en este análisis, es común encontrar una serie de dificultades básicas relacionadas con el abastecimiento, la distribución, la gestión y el desecho de aguas residuales. En tal contexto, el manejo de este recurso natural tiene consecuencias directas sobre el medio ambiente, del que se extrae y al que se vierte una vez utilizado. Al respecto, es posible identificar un elemento común en cuanto al abastecimiento de agua potable en las ciudades: la escasez. Para comprender la magnitud de este problema se pueden mencionar algunas cifras preocupantes. Por ejemplo, que a nivel mundial:

[...] existen más de mil millones de personas que no disponen de instalaciones para abastecerse de agua y 2,400 millones que se ven privadas del acceso a sistemas de saneamiento; cada día mueren en el mundo 6,000 personas, en su mayoría niños menores de cinco años, a consecuencia de enfermedades diarreicas causadas por el problema del agua; y, desde 1900, han desaparecido el 50 por ciento de los humedales del mundo (Frers, 2007).

Este fenómeno se puede explicar mediante el crecimiento económico, “que se ha multiplicado por siete, en los últimos 50 años del siglo xx, condicionando en forma decisiva la vida de muchas personas del siglo xxi”; pero también influyen la “explosión demográfica de las últimas décadas, y sobre todo, en gran medida el crecimiento de las ciudades o el proceso de urbanización generalizada a nivel mundial” (Friers, 2007).

En relación con el consumo de agua potable, tradicionalmente se consideran sólo tres grandes sectores en el gasto de este líquido: la industria, la agricultura y el sector urbano. Se calcula que aproximadamente el 70 por ciento del agua que se consume en el mundo se destina al sector agrícola. Entonces, desde este enfoque, sí existe escasez de agua, y los perjudicados directos son las personas relacionadas con las actividades económicas primarias, secundarias, terciarias y los habitantes de las localidades urbanas o rurales. Pero, además, son cada vez más los interesados en la conservación del medio ambiente y los recursos naturales, por lo cual consideran que debe ser tomada en cuenta la demanda del agua en el aspecto ambiental. Esto porque

[...] el ambiente juega un papel esencial en la renovación y depuración de los recursos hídricos. Por lo cual, para cumplir con este papel, el ambiente requiere parte del recurso como cualquier otro sector” (Frers, 2007).

Al respecto, Martínez y Roca dicen lo siguiente:

[...] domeñar los ríos, evitar que se pierda el agua, ha sido el sueño de muchos ingenieros hidráulicos, pero, desde el punto de vista ecológico, el agua de los ríos no se pierde, sino que desempeña funciones ecológicas en las riberas, proporciona sedimentos en los deltas (que ayudan a

compensar sus subsistencia natural más el previsto aumento del nivel del mar por el efecto invernadero), se depura así mismo al oxigenarse, y lleva nutrientes al mar; contribuyendo así a la prosperidad de las zonas pesqueras litorales (2000: 359-360).

Estas ideas de gestión ecosistémica de los ríos, según las cuales el agua que no se usa para la economía tiene, sin embargo, importantes funciones ecológicas que el mercado no olvida, no han llegado aún a la conciencia pública (Martínez y Roca, 2000: 360). Desde este punto de vista:

[...] buena parte del agua del Ródano va al mar; sin dejar provecho alguno a las regiones por las que cruza. La conciencia de que el agua es hoy un bien escaso [...] espolea la imaginación de los franceses que ansían vender ese bien a los catalanes [...] El agua que llega al delta del Ródano y al mar, es vista como agua perdida. Aquí, el uso del mercado no es ciertamente una solución sino un problema para una gestión ecosistémica del agua (citado en Martínez y Roca, 2000).

Conforme a lo anterior, se debería tratar la escasez de este recurso con un enfoque orientado a la gestión de la demanda y no al incremento del suministro, como tradicionalmente ha tratado ocurrido.

Hay pues, en la economía del agua, una discusión entre la vieja escuela del aumento de la disponibilidad, y la nueva escuela que destaca las políticas de la demanda para dirigir el agua a usos más rentables y favorecer su ahorro y reutilización. Al disminuir el uso del agua e impulsar su reutilización, se facilita mantener agua suficiente en los ríos para funciones ecológicas. Si el instrumento preferido es el mercado, hemos de tener presente que la eficiencia de los distintos usos está siempre en relación con una determinada estructura de dotaciones iniciales de agua de los diversos territorios y grupos sociales, y también con el poder adquisitivo de los usuarios, que puede ser muy desigual. Tal vez se aplique aquí la regla de Rawrence Summers, es decir, los pobres venden barato. Supongamos que haya una reasignación de derechos de propiedad, y que de una situación de acceso libre al agua de la capa freática se vaya a un sistema de concesiones igualitarias. Sin embargo,

si se instaurara un mercado de tales concesiones, el agua irá hacia los ricos (aunque las mujeres pobres protesten) no ya por la imposición del poder sino por la libertad (desigual) del mercado. Además, en los mercados, los intereses sociales preocupados por mantener los caudales ecológicos, seguramente no estarán representados (Martínez y Roca, 2000: 362).

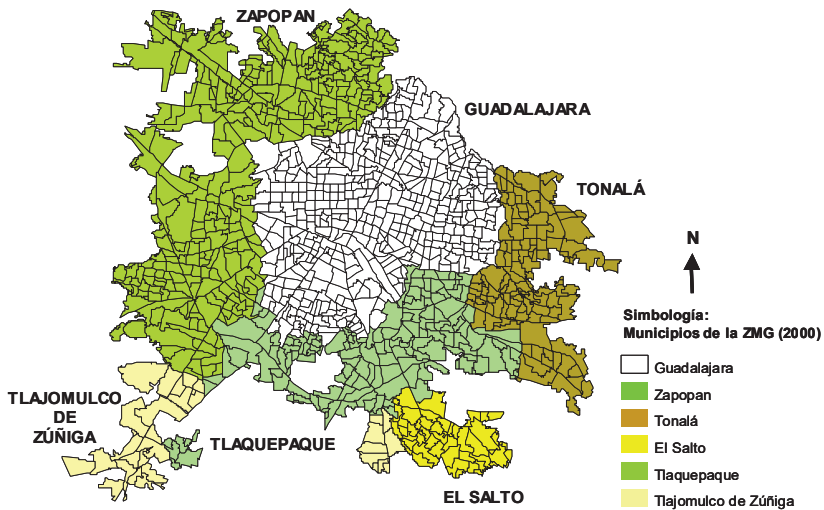
Las políticas orientadas al incremento del suministro de agua hacen pensar que el problema es sólo de cantidad, es decir, “se hace una proyección de la futura demanda del agua con base en el aumento de población y del ingreso, y entonces se prepara un plan de abastecimiento, acudiendo a nuevas fuentes o mediante embalses”. Este último “ha sido un procedimiento muy importante para aumentar el abastecimiento del agua, y en la segunda mitad del siglo xx han abundado como fuente de hidroelectricidad, pero también de agua para regadíos agrícolas, trasvases entre cuencas y zonas urbanas” (Martínez y Roca, 2000: 358-359). Al respecto, se calcula que en el mundo, “el número de grandes embalses se ha incrementado vertiginosamente de poco más de 5,000 en 1950 a cerca de 38,000 en la actualidad” (Sommer, 2002), por citar algunos datos estadísticos. Esta situación ha perjudicado en gran medida el entorno ecológico y generado desequilibrios en el medio ambiente, como cambio en las condiciones de equilibrio de la naturaleza, principalmente. Pero además existe una relación importante —la cual será tratada en los párrafos subsecuentes— entre nivel de ingresos y consumo de agua que:

[...] para usos domésticos, oscila entre los mil litros por persona al día entre la gente más rica en California y los veinte litros por persona al día en la gente muy pobre de zonas urbanas. Más allá de esos mil litros por persona al día, o incluso antes, la elasticidad-ingreso de la demanda doméstica de agua se torna cero, pero como ocurre en otros casos de desmaterialización relativa, llegar al punto en el que el uso de agua ya no aumenta, supone un gasto tan alto que difícilmente podrá conseguirse con generalidad si hay que mantener, además, los otros usos de agua para la industria y la agricultura (Martínez y Roca, 2000: 358).

## DISPARIDADES EN LA DISTRIBUCIÓN DEL AGUA POTABLE

Una de las características generales de esta mancha urbana, de acuerdo con datos estadísticos del XII Censo General de Población y Vivienda 2000, proporcionados por el INEGI, la población total en la ZMG supera los tres millones y medio de habitantes, distribuidos en una superficie aproximada de 46,576 hectáreas. Así mismo, presenta una elevada tasa de crecimiento poblacional del 2 por ciento entre 1990 y el año 2000, lo cual quiere decir que en este periodo de tiempo hubo un incremento poblacional de 633,422 habitantes y un crecimiento físico de 17,576 hectáreas en esta conurbación.

Mapa 8.2. Delimitación del área de estudio. Zona metropolitana de Guadalajara, 2000



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INEGI, 2000.

Además, en este estudio se identificaron 1,264 AGEB<sup>29</sup> y más de 30 lo-

29 El INEGI define el área geoestadística básica como “la unidad básica del Marco Geoes-tadístico Nacional. Sus límites están dados por detalles geográficos, de infraestructura permanente, o bien límites prediales identificables en el terreno”. Las ageb se clasifican en dos tipos: rurales y urbanas. La ageb urbana “es el área geográfica que se encuentra dentro de una localidad de 2 500 habitantes o más (incluye todas las cabeceras mu-nicipales aunque no alcancen esa población). Se integra por un conjunto de manzanas

calidades pertenecientes a los municipios mencionados. Sin entrar en más detalles estadísticos sobre la expansión poblacional y territorial de la ZMG, cabe reflexionar sobre las dificultades que enfrentan los distintos ayuntamientos municipales para efectuar un gasto público óptimo y satisfacer las necesidades de servicios básicos de quienes habitan estas localidades, dada la magnitud de la metrópoli.

Al respecto, debemos considerar que el crecimiento demográfico y económico altamente concentrado supone una mayor explotación de recursos naturales y una gran generación de desechos que se depositan en algún lugar de la naturaleza. Además, “todas las ciudades de rápido crecimiento tienen como denominador común la deficiencia más o menos grave de la mayor parte de los servicios públicos porque la población y las zonas urbanas crecen con mayor rapidez que los recursos que destinan las autoridades para satisfacer la creciente demanda de obras. La zona metropolitana de Guadalajara es una de las urbes con crecimiento más acelerado y no escapa a esta regla” (Durán, 2002: 91).

En relación con la disposición de agua potable en la ZMG, debemos partir de la descripción general de sus fuentes de abastecimiento y de las condiciones en que éstas se encuentran, dado el alto nivel de explotación al que se han visto sometidas. La mancha urbana en cuestión se localiza principalmente en dos cuencas hidrológicas: la del valle de Atemajac, a la que corresponde casi el 45 por ciento de la ZMG y que comprende las subcuencas de Coyula, Arroyo Hondo y El Caballito; y la cuenca del Ahogado, donde se encuentra el 55 por ciento de la ZMG e incluye la subcuenca de Puente Grande. Con respecto al abastecimiento de agua, en el cuadro 8.1 se pueden observar las cantidades de agua potable que llegan a los seis municipios que integran la metrópoli y las fuentes de las que procede.

A partir del cuadro 8.1 se pueden obtener algunas conclusiones interesantes:

- 1] La ZMG se abastece de agua potable de 268 fuentes, que pueden ser pozos profundos, manantiales u otras. Entre estas últimas se encuentran el lago de Chapala y la presa Elías González Chávez, también llamada Calderón.
- 2] En relación con la extracción media diaria, en litros por segundo

---

edificadas y perfectamente delimitadas por calles y avenidas. El uso del suelo es habitacional y/o industrial, comercial, recreativo o de otro uso no agropecuario ni forestal” (Conapo, 2000a).

(lps), destacan las fuentes superficiales, de las que se extraen en promedio 9,305 lps al día, que representa casi el 70 por ciento del abasto total a la ZMG.

- 3] En el cuadro 8.1 se puede observar otro hecho importante: el 69.56 por ciento de extracción media diaria de fuentes superficiales se destina prácticamente en su totalidad (99.94 por ciento) a la ciudad de Guadalajara; su municipio destina a diversos usos —domésticos y otros— el 79.16 del abasto total de la ZMG.

**Cuadro 8.1. Tipo de fuente de abastecimiento de agua potable y extracción media diaria para la zona metropolitana de Guadalajara, 1998**

Municipios	Fuentes de abastecimiento				Extracción media diaria (litros por segundo)			
	Pozos profundos	Manantiales	Otras**	Total	Pozos profundos	Manantiales	Otras**	Total
*Guadalajara	76	3	2	81	1,289.20	n.d.	9,300	10,589.2
*Tlaquepaque	11	1		12	131.79	7		138.79
*Tonalá	4	1		5	20	2		22
*Zapopan	119	4		123	1,897.00	27.50		1,924.50
El Salto	10			10	235.17			235.17
Tlajomulco	34	2	1	37	452.25	10	5	467.25
ZMG	254	11	3	268	4,025.41	46.5	9,305	13,376.91
Porcentaje	94.78	4.10	1.12	100	30.09	0.35	69.56	100

\*Municipios que atiende el Sistema Intermunicipal de Agua Potable y Alcantarillado (SIAPA).

\*\* Aguas superficiales: lago de Chapala y presa Calderón.

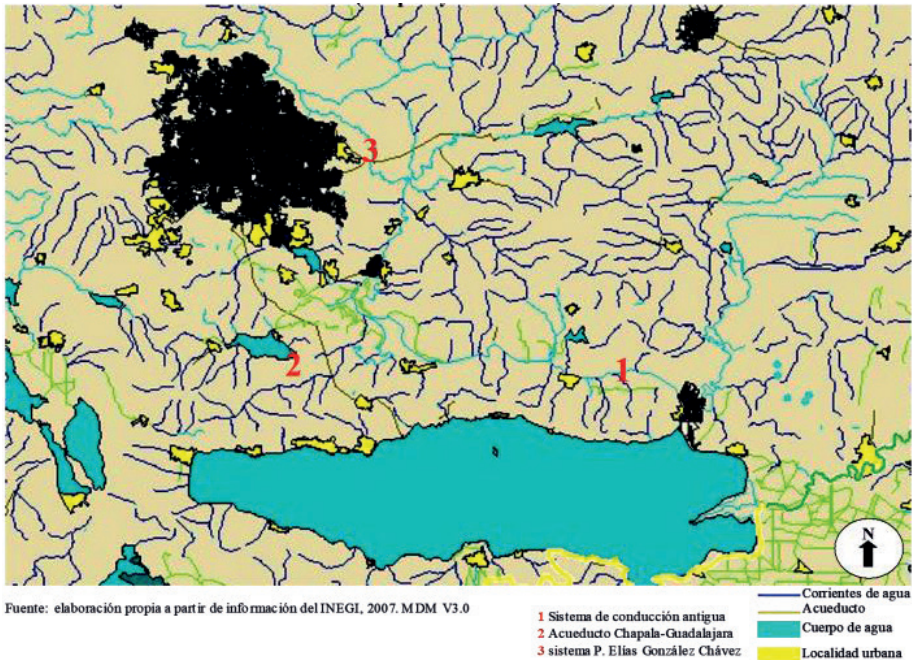
Fuente: Plan de Desarrollo para la Región 12 Centro del estado de Jalisco.

De acuerdo con los datos anteriores, resulta notoria la importancia del lago de Chapala para la vida de los habitantes de la ZMG, ya que es el embalse natural que le aporta la mayor cantidad de agua. Sin embargo, también se destina a otras actividades de tipo industrial y agrícola en los estados de Jalisco y Michoacán, por lo cual la presión que se ejerce sobre la propia existencia del lago es altamente significativa. Para el caso de la ZMG, las aguas extraídas de Chapala tienen que recorrer dos caminos. Tal proceso se explica a continuación.



- 1] *Primera etapa de conducción.* Cuando ya era fuerte la presión de la demanda por este líquido en la ciudad, en el año de 1954, se iniciaron las obras para conducirlo a Guadalajara desde el lago de Chapala utilizando el río Santiago y canales de 90 kilómetros longitud; el agua llega de dos plantas que bombean los caudales a una altura de 80 metros. Su camino es el siguiente: 1) la planta de bombeo localizada en Ocotlán extrae agua del lago para riego en Atequiza y el abastecimiento de la ciudad;<sup>30</sup> 2) a partir de la presa La Calera, con regulación de 300 mil metros cúbicos (m<sup>3</sup>), inician las obras que el SIAPA opera directamente; 3) continúa 24 kilómetros por el canal de Las Pintas hasta la presa del mismo nombre, que regula 320 mil m<sup>3</sup>; 4) de ahí, por medio de la planta de bombeo número 2, se envía por el canal del cerro del Cuatro hasta la planta potabilizadora número 1 Miravalle en Guadalajara y la número 2 en Las Huertas, municipio de Tlaquepaque.

**Mapa 8.3. Sistema de distribución de agua potable a la zona metropolitana de Guadalajara procedente de fuentes superficiales (lago de Chapala y presa Calderón)**



30 Esto se realiza mediante la operación de diez bombas de 1.5 m<sup>3</sup> cada una.

- 2] *Acueducto Chapala-Guadalajara*. Se considera que esta vía antigua presentaba algunos inconvenientes técnicos de importancia relacionados con el bombeo, la contaminación y los procesos de evaporación e infiltración. Además, la población de la ZMG había rebasado los dos millones de habitantes y la cobertura de agua potable era inferior al 80 por ciento; es decir, la demanda por este líquido seguía en ascenso. Para hacer frente a estas situaciones, en 1984 se iniciaron las obras del acueducto Chapala-Guadalajara, de tal manera que en 1990 se pusieron en operación los primeros 26 kilómetros; las aguas se descargaban al canal El Guayabo, que las conducía hasta el canal Las Pintas, del actual sistema Atequiza-Las Pintas. En 1991 se concluyó la obra hasta la ZMG. Este acueducto posee las siguientes características: 1) presenta 42 kilómetros en concreto presforzado de 2.10 metros de diámetro (84 pulgadas); 2) tiene una capacidad de conducción de 7.5 m<sup>3</sup> por segundo de agua cruda. Parte del lago de Chapala con algunas estructuras de regulación intermedias y llega hasta el tanque cerro del Cuatro, en el sur de Guadalajara, y de ahí el líquido pasa a las plantas potabilizadoras número 1 Miravalle y número 2 Las Huertas. Estos sistemas se presenten en el mapa 8.3.

La otra fuente superficial importante que abastece de agua potable a la ZMG es la presa Elías González Chávez, mejor conocida como Calderón. Se calcula que aporta el 12 por ciento del líquido que consume la ZMG. De acuerdo con el SIAPA (2007), algunas características generales de este embalse son:

- 1] Este cuerpo de agua se localiza en los municipios de Acatic y Zapotlanejo, dentro del área de influencia de la mancha urbana metropolitana.
- 2] Sus aguas se conducen de oriente a poniente a través del acueducto Calderón-San Gaspar; recorre 31 kilómetros y entró en operación en 1990.
- 3] Posee una cortina de 37 metros de altura y 700 metros de longitud; una capacidad útil de 70 millones de m<sup>3</sup> y suministra un gasto medio de dos m<sup>3</sup> por segundo.
- 4] Este acueducto conduce el agua por gravedad hasta la planta potabilizadora número 3, que se encuentra en San Gaspar, municipio de Tonalá, en el oriente de la ZMG.

El sistema de abasto de agua potable a la ZMG se complementa con la operación de seis sistemas de pozos profundos ubicados en las cuencas de Tesistán, Río Blanco, Atemajac, El Ahogado, San Juan de Dios y Colimilla, cuyo límite de aprovechamiento es de 94 millones de metros cúbicos anuales. Entre estos seis sistemas destacan el de Tesistán y el de El Ahogado, cuyo caudal es de 1,233 y 633 litros por segundo, respectivamente.

En cuanto a las condiciones en que se encuentran las fuentes de abastecimiento de agua potable para la ZMG, se puede mencionar lo siguiente.

- 1] Las distintas fuentes de agua muestran signos de agotamiento debido al alto nivel de explotación a que han sido sometidas, el descuido y la manera irracional de explotar y distribuir este recurso. El caso más preocupante es la “agonía” y la “muerte” anunciada del lago de Chapala, cuyo impacto ecológico se empieza a sentir a través del cambio climático en la región. Si bien es cierto que la ZMG no es la única culpable, sí contribuye en gran medida a su destrucción.
- 2] El desequilibrio en el medio ecológico afecta directamente el suministro de agua a la ciudad. Esto se traduce en escasez y desabasto de este líquido, principalmente en zonas “no prioritarias” para las autoridades de los municipios que conforman la ZMG.
- 3] Lo anterior ha ocasionado la disminución del consumo per cápita de agua potable con el paso del tiempo y el desabasto a las áreas más pobres de la ZMG, lo cual se ve claramente en el cuadro 8.2 con la disminución de 262 a 143 litros por habitante al día durante el periodo 1992-1999. Estos datos reflejan la dificultad que están enfrentando las autoridades municipales para abastecer de agua potable a esta gran ciudad; la presión sobre las fuentes de abasto subterráneas y superficiales que ejercen los factores relacionados con el crecimiento de la ZMG y su desarrollo económico, tal como ya se mencionó.

Una consecuencia de la disminución en la dotación de agua potable para la ZMG es la reducción en su consumo. En el cuadro 8.3 se observa que en 1998 el consumo disminuyó de 207,441.6 a 181,800.6 miles de litros, de los cuales el 92.5 por ciento se utiliza en predios privados; y de esta cantidad el 81 por ciento se destina al uso habitacional, el 11.24 a comercio y servicios y el 4.41 por ciento a la industria.

**Cuadro 8.2. Dotación de agua potable por habitante en la zona metropolitana de Guadalajara, 1992-1999**

Año	Litros diarios por habitante
1992	262
1993	261
1994	244
1995	234
1996	225
1997	214
1998	215
1999*	143

\*Datos al mes de agosto.  
Fuente: Semarnat (2002).

**Cuadro 8.3. Consumo de agua en la zona metropolitana de Guadalajara según uso, 1994-1998**

Año	1994	1995	1996	1997	1998
ZMG*	207,441.6	207,857.3	223,763.8	211,462.5	181,800.6
<i>Predios privados</i>	201,105.5	202,887.6	219,125.6	206,828.8	168,181.7
Industrial	8,411.5	9,782.4	8,473.9	8,501.5	7,413.6
Comercial	13,976.6	13,916.7	18,258.3	20,377.8	18,904.9
Habitacional	171,701.8	172,350.0	185,457.5	170,923.9	135,424.6
Otros servicios	7,015.6	6,838.5	6,936.0	7,025.6	6,438.6
<i>Predios del gobierno</i>	6,336.1	4,969.6	4,638.2	4,633.7	13,619.0
Federal	4,201.5	2,858.1	2,661.5	2,448.8	11,353.3
Estatad	1,257.3	1,329.1	1,199.2	1,413.6	1,537.9
Municipal	291.8	295.8	342.8	626.7	648.0
Otros	585.5	486.6	434.6	144.6	79.7

\*Sólo incluye los municipios de Guadalajara, Tlaquepaque, Tonalá y Zapopan.  
Fuente: Semarnat (2002).

Conforme a lo anteriormente expuesto se pueden enumerar algunas conclusiones importantes:

- 1] El crecimiento urbano se sigue manifestando tanto en el aumento de la población como en la expansión territorial. Por lo tanto, también la demanda de agua potable y saneamiento siguieron en ascenso.
- 2] Se presenta daño ecológico y a la sustentabilidad de los recursos hídricos debido a malos manejos y a la incapacidad federal, estatal y

municipal para administrar en forma racional este recurso renovable. En relación con ello, se calcula que aproximadamente el 43 por ciento de las aguas provenientes del lago de Chapala se pierden en el camino, están contaminadas y prácticamente no reciben tratamiento una vez utilizadas.

- 3] Se continúa aplicando políticas públicas orientadas a satisfacer la demanda y se hace caso omiso de los controles que se deben tener para disminuir el peligro de que colapse el abasto de agua, es decir, se necesita tener un enfoque de gestión del agua. Un ejemplo de ello era el proyecto de construcción de la presa de Arcediano, cuyo abasto se suponía sería suficiente hasta el año 2020. ¿Y después qué?

Desde el punto de vista institucional, los gobiernos municipales están obligados a garantizar el abasto de agua potable a la ZMG con equidad para un mayor bienestar de la población, lo que se traduce en la provisión de la infraestructura y el equipamiento adecuado, así como otros servicios urbanos. Pero, además, están obligados a buscar la sustentabilidad y contribuir al equilibrio ecológico, en beneficio de las próximas generaciones. Al respecto, el artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece que es responsabilidad de los municipios:

- 1] Administrar la zonificación y los planes de desarrollo urbano municipal.
- 2] Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales.
- 3] Controlar y vigilar la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales.
- 4] Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana.
- 5] Otorgar licencias y permisos para construcciones.
- 6] Participar en la creación y administración de zonas de reserva ecológica.

Sin embargo, la eficiencia de los municipios en la administración de los recursos locales no siempre es la óptima. Se aduce, como pretexto para no serlo, que no cuentan con recursos humanos, materiales ni financieros para cumplir con sus atribuciones y responsabilidades constitucionales, lo que se refleja en la acumulación de rezagos en las

localidades que los integran. Además, reproducen a la perfección en sus territorios el modelo centralista que critican, lo cual se traduce en el atraso de las comunidades rurales en relación con las cabeceras municipales o las principales localidades urbanas, lo cual no impide que incluso este tipo de localidades muestren serios atrasos. Por ejemplo, sólo una de cada cuatro ciudades mexicanas de 50 mil habitantes o más registra índices altos de cobertura de infraestructura básica; poco más de ocho de cada diez ciudades mexicanas de ese mismo tamaño tienen una cobertura de pavimentación inferior a la mitad de su red vial; la gran mayoría de los núcleos urbanos del sistema urbano principal no da a sus aguas residuales ningún tipo de tratamiento primario o secundario o disponen de la mayor parte de sus los desechos en tiraderos a cielo abierto; cuatro de cada diez ciudades experimentaron entre 1990 y 2000 un incremento en el número absoluto de viviendas sin agua entubada en el predio o conectadas a la red de drenaje; la falta de infraestructura y servicios, que a menudo tiene su origen en procesos desordenados de crecimiento, sigue representando un reto para la administración y operación de la ciudad.

El abasto de agua potable a las diferentes áreas de la ZMG está a cargo del SIAPA,<sup>31</sup> que atiende sólo a cuatro de los seis municipios conurbados físicamente: Guadalajara, Zapopan, Tlaquepaque y Tonalá, mientras que las áreas urbanas de Tlajomulco de Zúñiga y El Salto son atendidas por los respectivos ayuntamientos de manera particular.

En relación con la provisión de este recurso a la población de la ZMG, es posible mencionar algunas de las principales limitantes que deben ser consideradas en futuras agendas políticas de los gobiernos municipales:

- 1] No existe vinculación organizativa entre los cuatro municipios tradicionales de la ZMG y los dos de reciente incorporación para resolver el problema de provisión de agua de manera solidaria, considerando que el crecimiento físico de la mancha urbana tiende a dirigirse hacia los territorios de Tlajomulco de Zúñiga y El Salto.

---

31 Este sistema, convertido en un organismo público descentralizado (opd) tiene la misión de “Suministrar los servicios de agua potable y alcantarillado para los habitantes de los municipios de la zona conurbada de Guadalajara que forman parte del convenio de asociación. Cumpliendo nuestros procesos con los más altos estándares de calidad; con sentido de equidad y responsabilidad social, en la explotación del agua, su tratamiento y disposición final; mediante un manejo honesto y efectivo de los recursos financieros, materiales y de su capital humano”.

- 2] En cuanto al SIAPA, es un organismo en bancarrota incapaz de generar los recursos suficientes para mantener técnicamente en buenas condiciones la red de distribución de agua potable en las diferentes zonas de la ciudad y hacer una distribución eficiente y equitativa.
- 3] No se debe olvidar que existe relación entre el ecocidio generado al lago de Chapala y el aprovechamiento irracional de sus aguas; aunque la ZMG no es la única culpable, es parte del problema. Al respecto, el desperdicio de agua es enorme y no se han tomado medidas correctivas que solucionen esta problemática.
- 4] La gran dependencia hacia las medidas y los proyectos estatales o federales para resolver el problema, traducido en el empeño gubernamental de construir una presa en la barranca localizada al norte de la ZMG, a pesar de las protestas y los obstáculos que han planteado grupos ecologistas de importancia, y sobre todo por ser una medida pasajera que no resolverá el problema a largo plazo.

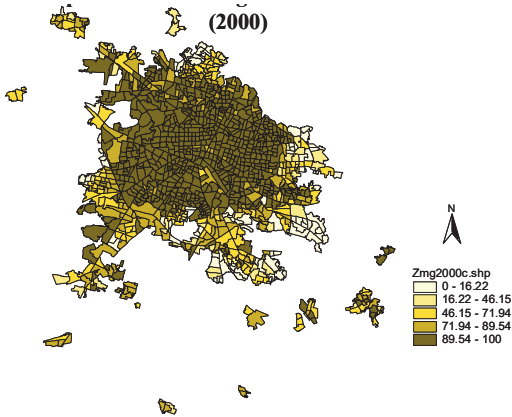
A partir de este párrafo comenzaremos el análisis de la forma como se distribuye el agua potable entre las diferentes áreas que integran la ZMG. Para ello se identificó, en principio, que las clases marginadas de la mancha urbana presentan las peores condiciones de acceso al agua potable. Para este análisis se considera, en primer término, la ubicación espacial de las áreas de la ciudad que no cuentan con este servicio público. De acuerdo con el INEGI (2000), la disponibilidad de agua se define como “la accesibilidad de los ocupantes de la vivienda al uso de agua entubada, así como la forma de abastecimiento cuando no disponen de ella”. Conforme a lo anterior, “las viviendas se clasifican de acuerdo con el acceso que sus ocupantes tienen al agua entubada”. Al respecto, se considera la siguiente clasificación:

- 1] Disponen de agua entubada en el ámbito de la vivienda, ya sea dentro o fuera de la vivienda pero dentro del terreno.
- 2] Disponen de agua entubada por acarreo, de la llave pública o hidrante y de otra vivienda.
- 3] No disponen de agua entubada, por lo cual las personas tienen que recurrir al uso de agua en pipa o de algún pozo, río, lago, arroyo u otra fuente (INEGI, 2000).

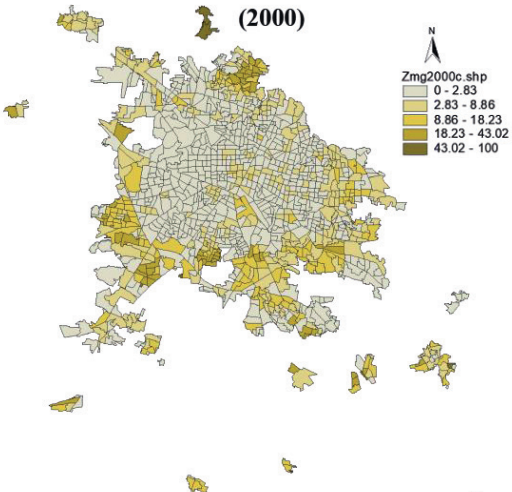
En los mapas 8.4, 8.5 y 8.6 se georreferencian los dos primeros casos. Con respecto a los mismos, se pueden hacer algunas observaciones importantes:

- 1] Es claro que el crecimiento urbano desordenado de la ZMG ha generado una serie de diferencias en el ámbito espacial. Éstas son visibles en la cantidad y calidad de los espacios, así como en la dotación de servicios públicos por parte de los gobiernos municipales, sobre todo en municipios con un poder económico menor, como Tonalá, Tlaquepaque, Tlajomulco de Zúñiga y El Salto. De esta manera, existen “áreas consolidadas” en las cuales ha sido más constante el esfuerzo de los municipios por mejorar el ámbito urbano y, por lo tanto, tienen una mayor cantidad de servicios, infraestructura y equipamiento urbano en la ZMG. En cambio, sus periferias se caracterizan principalmente por su notoria insuficiencia en servicios públicos y otros problemas relacionados con la marginación urbana. Al observar los tres mapas, la graduación de colores permite identificar estas diferencias en cuanto a disponibilidad de agua potable en las viviendas.
- 2] Especialmente, existen más viviendas particulares con agua entubada dentro de ellas en el municipio de Guadalajara y buena parte de Zapopan, con rangos del 89.54 al 100 por ciento. La zona más oscura del mapa 8.4 muestra esta situación. En el caso de la ciudad-municipio de Guadalajara la cobertura en el año 2000 era del 97.39 por ciento (Durán, 2002: 92), la más alta de todos los municipios que integran la ZMG, mientras que Zapopan sólo atendía al 86 por ciento (ZMG, 2002: 92). Se supone que estas son las zonas con mejor prestación del servicio de agua potable a sus habitantes en la ZMG, ya que basta con abrir la llave en la casa para obtener este servicio. Cabe aclarar que en esta primera fase de este trabajo no se considera la calidad ni la cantidad de cortes o tandeos que se realizan en la ZMG.
- 3] En cuanto al porcentaje de viviendas que cuentan con agua potable entubada en el predio (fuera de la vivienda pero dentro del terreno), entre el 43.02 y el 100 por ciento de éstas se localizan en zonas periféricas de la ZMG, en los municipios de Zapopan, Tonalá, Tlaquepaque, El Salto y Tlajomulco de Zúñiga.
- 4] De igual manera, el mayor porcentaje (del 24 al 100 por ciento) de las viviendas particulares que acceden al agua mediante el acarreo (de la llave pública o hidrante o de otra vivienda) también se localizan en

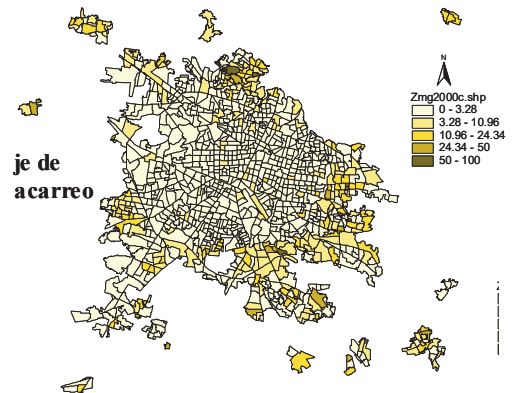




Mapa 8.4. Distribución espacial del porcentaje de viviendas particulares con agua entubada en la vivienda, 2000



Mapa 8.5. Distribución espacial del porcentaje de viviendas particulares con agua entubada en el predio, 2000

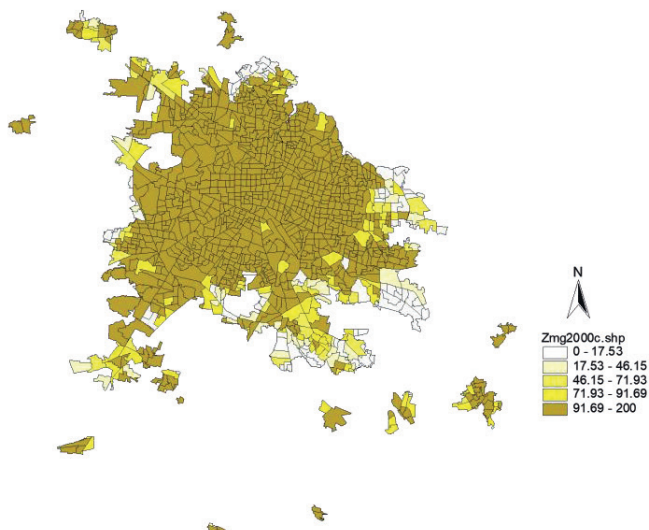


Mapa 8.6. Distribución espacial del porcentaje de viviendas particulares con agua entubada por acarreo, 2000

AGEB periféricas de la ZMG. Se comprueba, entonces, la problemática que espacialmente se presenta en las orillas de la metrópoli.

- 5] En el mapa 8.7 se aclaran las anteriores consideraciones y se muestra una ZMG donde la mayor parte de las AGEB tienen un porcentaje de viviendas con agua potable dentro de ellas, en el predio o acceden al agua por acarreo:<sup>32</sup> entre el 91.69 y el 100 por ciento en el año 2000. Pero, además, se identifica claramente una periferia con una cantidad de viviendas cuyo abastecimiento de agua potable es mucho menor que en el rango anterior.

**Mapa 8.7. Distribución espacial del porcentaje de viviendas particulares con agua entubada en la vivienda, el predio o por acarreo en la ZMG, 2000**



Fuente: Elaboración propia a partir de información de INEGI,-2000.

En el mapa 8.8 se muestra la distribución espacial sólo de las áreas que no disponen de agua entubada en la vivienda en el año 2000 por AGEB. En la definición de estas zonas se calculó como el complemento

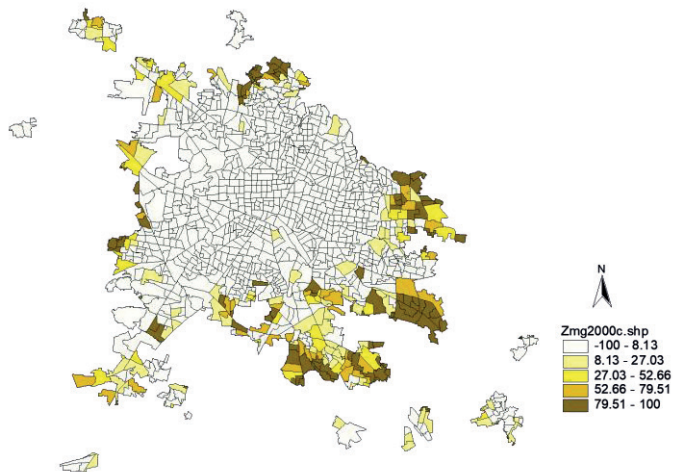
<sup>32</sup> Estas cifras se obtuvieron al sumar el porcentaje de viviendas particulares que cuentan con agua entubada en la vivienda al porcentaje de viviendas particulares con agua entubada en el predio más el porcentaje de viviendas particulares que cuentan con agua entubada por acarreo. De esta manera se obtuvo el porcentaje total de viviendas particulares con agua potable entubada en la zmg en el año 2000, con cifras del inegi.

de la suma de los porcentajes de las viviendas con agua entubada en la vivienda, en el predio y por acarreo. Ahí se muestra lo que se ha venido comentando:

- 1] Un tipo de abastecimiento geográfico del servicio de agua entubada del centro hacia las orillas, cuya mayor deficiencia se muestra en la periferia.
- 2] Esta situación involucra principalmente a los municipios con menor capacidad tanto de captación de recursos como de gasto.
- 3] Espacialmente, el desabasto desde el nivel medio —que oscila entre 27.03 y 52.66 por ciento— hasta los niveles muy elevados —entre el 79.51 y el 100 por ciento— en la ZMG se presenta en la periferia de la mancha urbana, sobre todo en el oriente, el sur, el poniente y el norponiente de la misma, en los municipios de Tonalá, Tlaquepaque, El Salto, Tlajomulco de Zúñiga y Zapopan. En estas áreas se localizan entre el 27.03 y el 100 por ciento de los hogares que no cuentan con dicho servicio en la vivienda.

Como se analizará en el siguiente apartado, estas áreas se relacionan directamente con las zonas de mayor marginación urbana de la ZMG, lo cual hace pensar en un olvido sistemático-temporal por parte de las autoridades cuya capacidad de gasto es muy limitada.

**Mapa 8.8. Distribución espacial de los porcentajes de viviendas particulares sin agua potable en la zona metropolitana de Guadalajara, 2000**



Fuente: Elaboración propia a partir de información de INEGI, 2000.

## DESIGUALDADES Y CONTRADICCIONES SOCIALES

Con la finalidad de encontrar por medio de la georreferenciación un sistema que demuestre empíricamente las interrogantes planteadas al principio de este análisis, a continuación se presenta una breve panorámica de las principales características que definen las áreas marginadas de la ZMG, para luego identificar el grado de correlación que éstas guardan con el abasto del agua potable en la misma. Se hace hincapié en la marcada diferencia que existe entre las distintas áreas de la ZMG en relación con el acceso a este servicio entre los pobres urbanos y quienes no lo son, considerando en este caso el índice de marginación urbana calculado por el Conapo para el año 2000. En contraste con la situación de las áreas urbanas menos pobres, las que sí lo son se caracterizan por tener poco o nulo acceso a los servicios públicos y oportunidades socioeconómicas. Se podría hablar, entonces, de “olvido institucional” por parte de las autoridades municipales, de tal manera que estas diferencias en el acceso a los servicios públicos de uso común han generado contrastes importantes entre la población en una misma ciudad, contribuyendo así a diversas inequidades.

En el cuadro 8.4 se muestran algunas cifras importantes que caracterizan a las zonas con índices de marginación urbana más elevados. Podemos resumir estas inequidades de la siguiente manera, de acuerdo con el análisis realizado por Venegas y Castañeda (2006: 10-13):

- 1] En el año 2000, existían en la ZMG aproximadamente 1,118,751 personas en condiciones de pobreza elevada, que coexistían en más de 400 AGEB.
- 2] En materia educativa, vivían en la ZMG casi medio millón de personas mayores de seis años en condiciones de alfabetizadas.
- 3] De la población que vive en estas áreas, más de 140 mil personas no son nativas de Jalisco.
- 4] En el aspecto económico, más de 350 mil personas de áreas marginadas se clasifican como PEA, de la cual, 222,589 se encontraban ocupadas en alguna actividad económica, como empleados u obreros. De éstos, aproximadamente el 11 por ciento ganaba menos de un salario mínimo.

**Cuadro 8.4. Características generales de las áreas marginadas de la zona metropolitana de Guadalajara, 2000**

<i>Indicadores</i>	<b>Áreas marginadas</b>
Número de pobladores	1,118,751
Número de alfabetizados	478,670
Habitantes no nativos de Jalisco	140,306
Población económicamente activa	354,449
Población ocupada como empleado y obrero	22,589
Población que percibe ingresos menores de un salario mínimo	24,542
Número de AGEB	445

Fuente: Elaboración propia con datos de Venegas y Castañeda (2006: 10-13).

Con respecto a lo anterior, surge una pregunta básica: ¿en dónde viven los más pobres y qué tanto acceso tienen al servicio de agua potable? Con el objeto de identificar estas zonas, la ciudad se divide en más de mil AGEB, cada una de ellas con su índice de marginación urbana, el cual permite identificar las áreas donde se concentran las personas más necesitadas de la ZMG. El índice de marginación es “una medida resumen que permite diferenciar las Áreas Geoestadísticas Básicas (AGEB) urbanas del país según el impacto global de las carencias que posee la población residente en las mismas”. Según el Conapo, “tales medidas pueden ser sumamente útiles para el diseño y la puesta en práctica de políticas sociales, pues permiten diferenciar pequeñas unidades territoriales al interior de las localidades según la intensidad de las privaciones que padece su población, así como establecer órdenes de prioridad en los programas y proyectos orientados a mejorar la calidad de vida de la población en áreas urbanas y así fortalecer la justicia distributiva en el ámbito local y regional” (Conapo, 2000). Se entiende que la marginación es un fenómeno multifactorial, por lo cual en su cálculo se toman en cuenta cinco dimensiones relacionadas con el acceso a la salud, educación, vivienda, ingresos monetarios, y las desigualdades de género; entre ellas es posible “identificar once formas de rezago, cuya intensidad espacial es medida como el porcentaje de la población que no participa del disfrute de bienes y servicios esenciales para el desarrollo de sus capacidades básicas” (Conapo, 2000).<sup>33</sup>

33 Estas cinco dimensiones, con sus once indicadores, son: 1) dimensión salud: porcentaje de población sin derechohabencia a los servicios de salud y porcentaje de hijos fallecidos de las mujeres entre 15 y 49 años de edad; 2) dimensión educación: porcentaje

Así mismo, el cuadro 8.5 muestra el grado y los rangos de marginación urbana en el año 2000 calculados por el Conapo.<sup>34</sup> Con esta información es posible identificar en el espacio metropolitano las áreas marginadas. Para ello se procedió a la georrefrenciación de los datos obtenidos y a la representación cartográfica y clasificación de los datos con el empleo de sistemas de información geográfica. Estos métodos permiten agrupar la información de manera tal que es posible establecer zonas de comportamiento de las variables utilizadas. Es decir, se pueden crear grupos de valores de un mismo tema, y observar cómo se distribuyen en el territorio. El resultado de este proceso se muestra en el mapa 8.9.

**Cuadro 8.5. Rangos de marginación urbana, 2000**

<i>Grado de marginación</i>	<i>Rango inferior</i>	<i>Rango superior</i>
Muy bajo	-4.897	-3.383
Bajo	-3.383	-1.893
Medio	-1.893	-0.403
Alto	-0.403	1.087
Muy alto	1.087	11.015

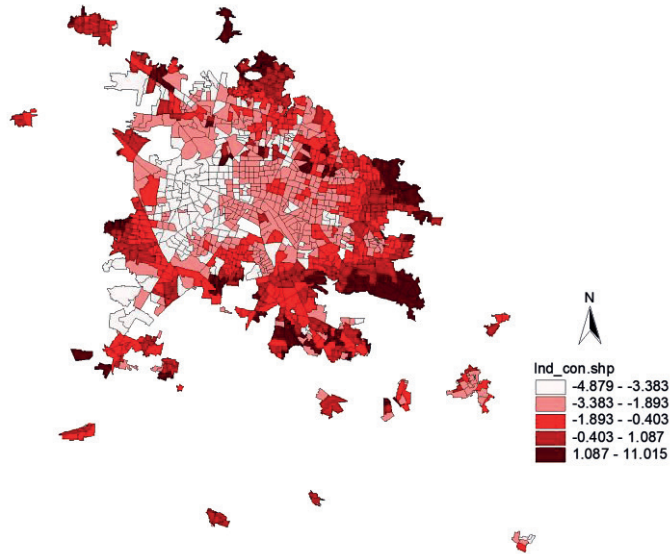
Fuente: Conapo (2000).

---

de la población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela y porcentaje de la población de 15 años y más sin instrucción posprimaria; 3) dimensión vivienda: porcentaje de viviendas particulares sin agua entubada dentro de la vivienda, porcentaje de viviendas particulares con techos de materiales ligeros, naturales o precarios, porcentaje de viviendas sin refrigerador y porcentaje de viviendas particulares con algún nivel de hacinamiento; 4) dimensión de ingresos: porcentaje de la población ocupada con ingresos de hasta dos salarios mínimos, y 5) dimensión de género: porcentaje de mujeres entre 12 y 17 años de edad que han tenido al menos un hijo nacido vivo.

- 34 Para calcular este índice, una vez calculados los once indicadores socioeconómicos correspondientes a las cinco dimensiones del rezago social consideradas, se procedió a construir una medida resumen que sintetizara esta información. La técnica que cumplía plenamente con los tres requisitos es el análisis por componentes principales, método estadístico que permite simplificar la información proporcionada por un número determinado de variables en un número menor de variables o “componentes”.

**Mapa 8.9. Distribución espacial de la marginación en la zona metropolitana de Guadalajara, 2000**



Fuente: Conapo (2000).

El análisis de esta información permite llegar a las siguientes conclusiones:

- 1] La mayor cantidad de población urbana marginada de la ZMG con grado de medio a muy alto en el año 2000 se localiza en las AGEB de la periferia metropolitana; en estas unidades geográficas la población tiende a ser la más pobre porque muestran un valor más elevado de este índice.
- 2] Todos los municipios que integran la ZMG tienen en su territorio una buena cantidad de zonas marginadas. Sin embargo, este fenómeno se va incrementando en proporción en la medida en que se avanza desde el centro hacia la periferia; aunque se pueden observar lunares sin dicha característica; algunos de ellos suelen ser lugares amurallados cercanos a zonas de población marginada pero aislados de ellas.
- 3] Así mismo, existen áreas más consolidadas en el poniente de la ZMG con las mejores condiciones de vida de toda ella.
- 4] Se puede concluir que conforme ha venido creciendo la ZMG se observan problemas en áreas bien definidas, sobre todo en las de reciente

urbanización en la periferia de la mancha urbana, como en el norte de Zapopan, en el oriente en el municipio de Tonalá, en el sur en los municipios de Tlaquepaque, Tlajomulco de Zúñiga y El Salto, y en el poniente de Guadalajara, donde es posible encontrar a la mayoría de los pobres de la ZMG, así como a los más pobres de entre los pobres.

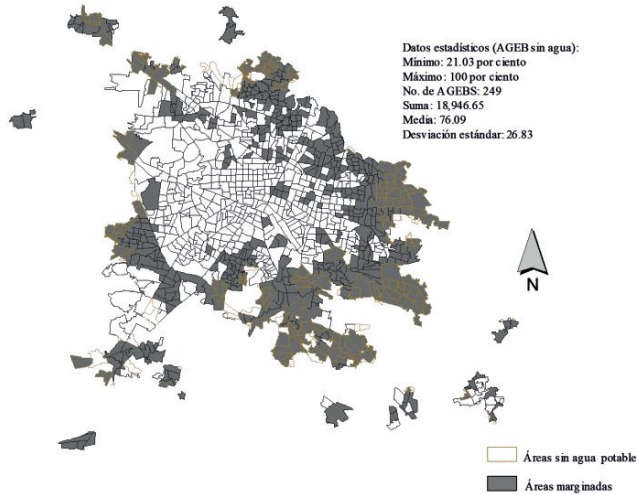
Por otra parte, en este análisis se trata de correlacionar la existencia de áreas marginadas con el abastecimiento de agua potable. Se argumenta que en la ZMG los servicios públicos se prestan de manera inequitativa y, sobre todo, en detrimento del desarrollo sostenible de las fuentes de abastecimiento. Para dar una idea de esta diferencia de acceso a diversos servicios públicos en las viviendas de la periferia metropolitana, podemos mencionar que “conforme al análisis geoespacial, la mayor parte de la zona metropolitana cuenta con el servicio público de drenaje, aunque en las áreas más favorecidas se puede encontrar hasta un 7 por ciento de viviendas que no lo tienen. Las AGEB más desfavorecidas se localizan en la periferia, principalmente al norte, este y sur de la mancha urbana; proporcionalmente, entre 24 y 96 por ciento de viviendas no tienen el servicio indicado” (Venegas y Castañeda, 2005: 8-9). Ahora bien, en relación con otro servicio público básico, el de la dotación de agua potable, “espacialmente se presenta un desabasto desde medio hasta muy alto en la periferia de la mancha urbana —como ya se había mencionado— haciéndose más marcado hacia el oeste de la misma, en los municipios de Tonalá y Tlaquepaque. Aquí se localiza entre el 23.29 y el 100 por ciento de los hogares que no cuentan con dicho servicio” (Venegas y Castañeda, 2005: 9). Con los ejemplos anteriores se comprueba de alguna manera la inequidad en la ZMG. Esto se traduce en carencias básicas para buena parte de la población de la metrópoli.

Esta falta de acceso a la mayoría de los servicios públicos en una parte importante de la ZMG se conjuga con niveles elevados de marginación, lo que da como resultado un panorama desolador en cuanto al abatimiento de las desigualdades socioeconómicas, las cuales se manifiestan en la distribución territorial de la ciudad. Cuando hablábamos, en el apartado anterior, sobre la cantidad de viviendas particulares con agua entubada decíamos que, en promedio, el 75.34 por ciento de los hogares de la ZMG disponía de este servicio dentro de la vivienda, el 4.57 por ciento en el mismo predio, otro 3.22 por ciento lo obtenía por aca-



reos y el 16.87 por ciento no contaba con una gota de agua de los servicios públicos municipales.

**Mapa 8.10. Relación entre las áreas marginadas y las zonas sin el servicio de agua potable en la zona metropolitana de Guadalajara, 2000**



Elaboración propia a partir de información de INEGI y Conapo, 2000.

La mayoría de estas personas la obtienen mediante la compra de pipas y en muchas ocasiones su almacenamiento no reúne las condiciones higiénicas para considerarlo limpio, incluso queda en duda si las reúne el transporte de las personas que prestan el servicio. Sin embargo, de acuerdo con estos datos, aproximadamente una cuarta parte de la población tiene problemas para abastecerse de agua potable, ya sea porque no cuenta con el líquido o porque tiene que realizar una acción de acarreo hasta su vivienda. Si juntamos la carencia de agua potable con la de drenaje, y por consecuencia, la descarga de aguas residuales a cielo abierto, encontraremos que tanto el agua para uso doméstico como los desechos que generan estas áreas de la ZMG existe en ellas una mayor probabilidad de que sus habitantes puedan contraer enfermedades gastrointestinales o de la piel, conocidas como enfermedades de la pobreza. El extremo opuesto lo representan aquellas colonias o fraccionamientos que incluso administran su propio servicio de agua potable y cuentan con el mismo todo el día.

Por último, por medio de la georreferenciación espacial es posible encontrar una correlación importante entre zonas marginadas y áreas que carecen de este servicio público. Esta aseveración se muestra claramente en el mapa 8.10. Para la integración de éste, en un primer momento, se seleccionaron únicamente las AGEB cuya marginación abarca desde el grado medio hasta el muy alto. Luego, en relación con el abastecimiento de agua potable, se seleccionaron las AGEB donde más del 21.3 por ciento de las viviendas particulares habitadas no cuentan con el servicio. Al relacionar ambos espacios utilizando sistemas de información geográfica es posible describir las siguientes situaciones de importancia:

- 1] En relación con las zonas sin agua potable, se obtuvieron los siguientes datos estadísticos: existen un total de 249 AGEB en la ZMG con esta deficiencia, cuyo porcentaje mínimo es el 21.30 por ciento y alcanza un nivel máximo del 100 por ciento. Podemos afirmar que en 2000 cada una de las AGEB presentaba un desabasto de medio a muy alto de agua potable y aproximadamente el 76.09 por ciento de las viviendas particulares habitadas se encontraban en esta situación.
- 2] Así mismo, se definieron un total de 575 AGEB con características de marginación de media a muy alta, cuyos rangos oscilan entre -1.876820 y 5.8897. Cada AGEB de este tipo alcanza niveles promedio de marginación iguales a -0.09684.
- 3] Encontramos entre ambas regiones un coeficiente de determinación ( $R^2$ ) igual a 0.25 y un error típico de 28.63 para las 1264 AGEB contempladas en el análisis.

## *9. Problemas y ajustes metodológicos de la sostenibilidad social en la ZMG*

Mejorar los niveles de vida de una gran cantidad de personas en el mundo se ha convertido en una inquietud internacional. Si revisamos las estadísticas sobre el número de individuos pobres en la tierra encontramos que, por ejemplo, en el año 2001 sólo en China vivían en situación de extrema pobreza —con menos de un dólar por día— un total de 212 millones de personas; al mismo tiempo, en el sur de Asia (principalmente en India, Pakistán y Bangladesh) quienes sobrevivían con este mismo ingreso eran 431 millones, mientras que en África Subsahariana eran 313 millones en pobreza extrema (Friedman, 2006: 331). En Hispanoamérica esta situación no es más favorable ya que aproximadamente 290 millones de personas vivían en condiciones de pobreza e indigencia en 2005; sólo en México, en el mismo año, vivía en estas condiciones el 47.2 por ciento de la población total (CEPAL, 2006: 7-8). Ante esta situación, resulta imperativa la propuesta de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) de disminuir los niveles de pobreza que prevalecen en los países del orbe a través de la Declaración de las Metas de Desarrollo del Milenio del año 2000, por medio de las cuales se especifican los compromisos que adquieren los países, que técnicamente se agrupan en ocho objetivos y 18 metas para los siguientes 15 años (cuadro 9.1).

Sin embargo, aun cuando responden a realidades trascendentales

que acontecen en el ámbito internacional, las metas de desarrollo del milenio (MDG, por sus siglas en inglés) presentan algunas insuficiencias en relación con su contenido, las cuales se pueden resumir en tres grupos: 1) temas excluidos de la agenda; 2) carencia de objetividad en algunos temas que se plantean como metas, y 3) influencia de los países desarrollados en algunas metas planteadas (López Montaña, 2006).

En relación con la primera crítica, se menciona el caso del empleo precario, el cual se relaciona con el derecho de todo individuo, mujer y hombre, a generar el ingreso que le permita una vida digna (López Montaña, 2006). Al respecto, se considera que la flexibilización laboral<sup>35</sup> genera problemas serios en la economía familiar debido a las bajas remuneraciones, la falta de seguridad social y su característica inestabilidad laboral. Se argumenta que sin el abordaje de este asunto no se comprende cómo es que los grandes sectores de la población en situación de pobreza saldrán de ella por la vía digna del trabajo. Otro asunto que ha causado malestar, sobre todo entre los sectores de las mujeres del mundo, es el relacionado con los derechos sexuales y reproductivos, que tocan temas sensibles como el embarazo adolescente, el aborto y la planificación familiar, entre otros. En este grupo se incluye el tema relacionado con el fracaso del gasto social como instrumento para abordar la pobreza y, sobre todo, el veto al asunto de la defensa de los derechos humanos y la tortura.

En cuanto a la segunda crítica, cuestiona que la inequidad entre los géneros se aborda de manera superficial y simplista, pues en realidad el problema se remite a las normas, reglas y valores que rigen la sociedad y que siguen reproduciendo esquemas patriarcales que dañan principalmente al sexo femenino. En el caso de los países latinoamericanos se ha comprobado que los avances en la universalización de la educación

---

35 El término flexibilidad laboral alude en general a una visión crítica de las normas jurídicas sobre el trabajo asalariado, a las que se demanda esfuerzo para facilitar la cada vez más necesaria adaptabilidad empresarial en un contexto de permanente aumento de competitividad (Quevedo, 2002). En términos generales, se le puede dividir en cuatro temas o propuestas básicas: eliminación del salario mínimo ajustado por el costo de la vida; modificaciones de los centros de trabajo, eliminando o reduciendo todo tipo de restricciones legales o económicas (contratación de personal temporal de corta duración, por ejemplo); variación de los tiempos totales de trabajo, redistribuyéndolos, según la conveniencia empresarial, y disposición de los trabajadores para realizar distintas tareas y funciones (polifuncionalidad).

Cuadro 9.1. Objetivos y metas del desarrollo del milenio

<p>OBIETIVO 1. Erradicar la extrema pobreza y el hambre.</p> <p>OBIETIVO 2. Lograr la enseñanza primaria universal.</p>	<p>META 1. Reducir a la mitad la proporción de personas cuyo ingreso sea menor de un dólar por día.</p> <p>META 2. Disminuir a la mitad el porcentaje de personas que padecen hambre.</p> <p>META 3. Garantizar que todos los niños y niñas puedan terminar un ciclo completo de enseñanza primaria.</p>
<p>OBIETIVO 3. Promover la igualdad entre los sexos y la autonomía de la mujer.</p>	<p>META 4. Eliminar las disparidades entre los sexos en la educación primaria y secundaria, preferiblemente para el año 2005 y para todos los niveles de educación para el año 2015.</p>
<p>OBIETIVO 4. Reducir la mortalidad infantil.</p>	<p>META 5. Reducir en dos tercios la tasa de mortalidad de niños menores de cinco años.</p>
<p>OBIETIVO 5. Mejorar la salud materna.</p>	<p>META 6. Reducir la tasa de mortalidad materna en tres cuartas partes.</p>
<p>OBIETIVO 6. Combatir el VIH/sida, la malaria y otras enfermedades.</p>	<p>META 7. Detener y comenzar a revertir la tendencia de expansión del VIH/sida.</p> <p>META 8. Detener y comenzar a reducir la incidencia de la malaria y otras enfermedades importantes.</p>
<p>OBIETIVO 7. Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente.</p>	<p>META 9. Incorporar los principios del desarrollo sostenible en las políticas y los programas nacionales y revertir la pérdida de recursos del medio ambiente.</p> <p>META 10. Reducir a la mitad el porcentaje de personas que carezcan de acceso sostenible al agua potable y a servicios básicos de saneamiento.</p> <p>META 11. Haber mejorado sustancialmente, para el año 2020, la vida de por lo menos 100 millones de habitantes de asentamientos precarios.</p>
<p>OBIETIVO 8. Fomentar una asociación mundial para el desarrollo.</p>	<p>META 12. Desarrollar aún más un sistema comercial y financiero abierto, basado en normas, previsible y no discriminatorio. Ello conlleva el compromiso de lograr una buena gestión de los asuntos públicos, desarrollo y la reducción de la pobreza, nacional e internacionalmente.</p> <p>META 13. Atender las necesidades especiales de los países menos desarrollados. Ello incluye el acceso libre de aranceles y cupos para las exportaciones de los países menos adelantados, el programa mejorado de alivio de la deuda de los países pobres muy endeudados y la cancelación de la deuda bilateral oficial y la concesión de una asistencia oficial para el desarrollo más generosa a los países que se hayan comprometido a reducir la pobreza.</p> <p>META 14. Atender las necesidades especiales de los países sin acceso al mar y los estados insulares pequeños.</p> <p>META 15. Encarar de manera general los problemas de la deuda de los países en desarrollo aplicando medidas nacionales e internacionales, con el fin de garantizar la sostenibilidad de la deuda a largo plazo.</p> <p>META 16. En cooperación con los países en desarrollo, elaborar y aplicar estrategias que proporcionen a los jóvenes un trabajo digno y productivo.</p> <p>META 17. En cooperación con los laboratorios farmacéuticos, proporcionar acceso a los medicamentos de primera necesidad y a precios asequibles en los países en desarrollo.</p> <p>META 18. En colaboración con el sector privado, velar porque se puedan aprovechar los beneficios de las nuevas tecnologías, en particular las tecnologías de la información y de las comunicaciones.</p>

Fuente: Elaborado a partir de información de UN- Hábitat (2003).

primaria y la consecuente capacitación de las mujeres no ha propiciado cambio alguno en cuanto a la disminución de las diferencias entre ambos sexos. Por último, el objetivo 8 (fomentar una asociación mundial para el desarrollo) es uno de los más criticables ya que se nota claramente la influencia de los países más adelantados y, por lo tanto, no hace referencia alguna a la doble moral y la definición de barreras a la entrada de productos que se originan en los países en desarrollo; la deuda y el problema de los derechos de propiedad intelectual, que ocasiona dificultades en algunos mercados de consumo como el de medicamentos e insumos agrícolas; incluso, la facultad de decidir libremente el modelo económico y político que más convenga a las naciones.

Ahora bien, de acuerdo con los reportes de ONU (2002), se calcula que casi tres mil millones de personas viven en regiones urbanas (47.7 por ciento de la población total del mundo). Tomando en cuenta las proyecciones poblacionales de la ONU, esta cifra se duplicaría en los próximos 30 años (esto representaría el 50 por ciento de la población mundial). Sin embargo, lo preocupante es que la mayoría de los nuevos habitantes urbanos probablemente serán pobres, lo que da como resultado el fenómeno de la “urbanización de la pobreza<sup>36</sup>” (ONU, 2002). En la actualidad, ONU-Hábitat (2003) reporta que “hasta un tercio de la población urbana del mundo vive en asentamientos precarios”. Geográficamente, encontramos que “más del 70 % de la población urbana de los países menos adelantados (PMA) y del África subsahariana” vive en estos sitios, según estimaciones de ONU-Hábitat para 2001, “y la tendencia es que este porcentaje crezca, a menos que haya una intervención substancial”. Al respecto, se presenta el cuadro 9.2. Sin tener en cuenta la caracterización de los asentamientos precarios, sus habitantes enfrentan grandes desafíos con respecto al desarrollo, como altas tasas de mortalidad infantil y de morbilidad, analfabetismo y falta de servicio públicos.

---

36 De acuerdo con el programa Hábitat de la onu, “La urbanización y la mundialización son una triste realidad en nuestros días. Las ciudades de hoy tienen que competir entre sí para atraer capitales. Para ello, muchas autoridades locales ofrecen diversos incentivos” tanto financieros como prácticos. Sin embargo, en el nuevo archipiélago “de ciudades competitivas vinculadas por la mundialización de la economía en nuestros días, la riqueza pasa de una mano rica a otra. Los pobres han sido relegados”. De esta manera, la pobreza está presente en ciudades de todo el mundo. Pero en las ciudades del mundo en desarrollo es más profunda y generalizada, lo cual dio como resultado condiciones desfavorables para un gran número de personas. Este fenómeno es denominado urbanización de la pobreza (onu-hábitat, 2001).

De ahí la importancia de retomar este tema y de analizar lo que ocurre en las localidades clasificadas como urbanas.

**Cuadro 9.2. Población que viven en barrios pobres en el mundo (ONU-Hábitat, estimaciones para 2001)**

<i>Regiones en el mundo</i>	<i>Población urbana total (millones)</i>	<i>Población urbana como porcentaje del total</i>	<i>Población urbana en barrios pobres</i>	<i>Población urbana en barrios pobres como porcentaje del total</i>
Mundo	2,923	47.7	924	31.6
Regiones desarrolladas	902	75.5	54	6.0
Europa	534	73.6	33	6.2
Otras	367	78.6	21	5.7
Regiones en desarrollo	2,022	40.9	870	43
Norte de África	76	52	21	28.2
África subsahariana	231	34.6	166	71.9
Latinoamérica y el Caribe	399	75.8	128	31.9
Este de Asia	533	39.1	194	36.4
Este de Asia (excluyendo a China)	61	77.1	16	25.4
Surcentro de Asia	452	30.0	262	58.0
Sureste de Asia	203	38.3	57	28.0
Oeste de Asia	125	64.9	41	33.1
Oceanía	2	26.7	0	24.1
Países en transición	259	62.9	25	9.6
Países menos desarrollados (Idc)	179	26.2	140	78.2

Fuente: UN-Hábitat (2003: 5).

En estas circunstancias, en enero de 2002 la agencia ONU-Hábitat<sup>37</sup> fue transformada en un programa completo del Sistema de las Naciones Unidas por medio de la resolución A/56/206 de la Asamblea General,<sup>38</sup>

37 Establecido en 1978, Hábitat es, en el sistema de Naciones Unidas, el principal organismo encargado de coordinar las actividades en la esfera de los asentamientos humanos.

38 Esta resolución establece que a partir del 1 de enero de 2002, la Comisión de Asentamientos Humanos y su secretaría, el Centro de las Naciones Unidas para los Asen-

para hacer el seguimiento de la meta 11, que se inserta en el objetivo número 7 de las MDG. Dicha meta define el compromiso de las naciones de “mejorar sustancialmente, hasta el año 2020, las condiciones de vida de por lo menos 100 millones de personas que viven en asentamientos precarios” (ONU-Hábitat, 2003). En dicho sentido se orientan seis capítulos que se relacionan con la vivienda; el desarrollo social y la erradicación de la pobreza; la gestión ambiental; el desarrollo económico; la gobernabilidad, y la cooperación internacional, a partir de los cuales se desprenden veinte objetivos que debían cumplirse en una década y media (véase cuadro 9.3). A partir de ahí, cada uno de los países miembros de la ONU debe identificar, de acuerdo con su realidad, las metas de desarrollo específicas que se propone alcanzar y establecer sus propios sistemas de difusión y de monitoreo. Para los efectos de este trabajo, nos ocuparemos del capítulo 2 (desarrollo social y erradicación de la pobreza) y los objetivos definidos para el mismo, que hacen referencia a la igualdad de oportunidades, la integración social y la igualdad de género.

Además de lo anterior, es importante agregar un elemento a este análisis que resulta fundamental para la noción que emplea la ONU: la sostenibilidad. Conforme a los lineamientos de ONU-Hábitat,<sup>39</sup> una ciudad sostenible es aquella “donde los logros alcanzados en el desarrollo social, económico y físico son perdurables, y que posee una oferta continua de recursos naturales en los que basa su desarrollo, manteniendo una seguridad permanente frente a los riesgos ambientales que puedan amenazar su desarrollo. La gobernabilidad local democrática, plural y participativa, es la clave para las ciudades sostenibles, y ésta es fundamental para un desarrollo social y económico”. Al respecto, define cinco dimensiones vinculadas a la sostenibilidad urbana:

- 1] Sostenibilidad económica: “relativa a la práctica de colocar los recursos locales o regionales para usos productivos, que permita su uso por la comunidad en el largo plazo, sin dañar o depredar los recursos naturales, esto implica tener en cuenta el impacto sobre todo en el ciclo de la producción”.

---

tamientos Humanos (Hábitat), incluida la Fundación de las Naciones Unidas para el Hábitat y los Asentamientos Humanos, pase a ser el Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, que se conocerá como ONU-Hábitat (ONU, 2002).

39 Véase al respecto la página de ONU-Hábitat, ¿Qué es Hábitat? En [www.unhabitat-rolac.org/default.asp?pag=preguntas\\_habitat.asp&id\\_secao=146&id\\_idioma=2](http://www.unhabitat-rolac.org/default.asp?pag=preguntas_habitat.asp&id_secao=146&id_idioma=2)



**Cuadro 9.3. Capítulos y objetivos de la meta 11 del milenio**

<i>Capítulos</i>	<i>Objetivos</i>
<b>Capítulo 1. Vivienda</b>	1.1 Proveer tenencia segura
	1.2 Promover el derecho a vivienda adecuada
	1.3 Facilitar el acceso equitativo al suelo
	1.4 Promover el acceso equitativo al crédito
	1.5 Promover el acceso a servicios básicos
<b>Capítulo 2. Desarrollo social y erradicación de la pobreza</b>	2.1 Proveer oportunidades iguales para una vida segura y saludable
	2.2 Promover la integración social y apoyar a colectivos desfavorecidos
	2.3 Promover igualdad de género en el desarrollo de los asentamientos humanos
<b>Capítulo 3. Gestión ambiental</b>	3.1 Promover localidades geográficamente balanceadas
	3.2 Manejar eficientemente la demanda y el abasto del agua
	3.3 Reducir la contaminación urbana
	3.4 Prevenir desastres y reconstruir áreas
	3.5 Promover un sistema de transporte eficiente y ecológicamente responsable
	3.6 Establecer mecanismos para formular y aplicar planes ambientales e iniciativas locales acordes a la Agenda 21
<b>Capítulo 4. Desarrollo económico</b>	4.1 Fortalecer la micro y pequeña empresa, particularmente las dirigidas por mujeres
	4.2 Alentar la asociación público-privada y estimular las oportunidades de empleo productivo
<b>Capítulo 5. Gobernabilidad</b>	5.1 Promover la descentralización y fortalecimiento de autoridades locales
	5.2 Alentar y apoyar la participación social
	5.3 Asegurar el gobierno transparente, verificable y eficiente de áreas metropolitanas, ciudades y localidades menores
<b>Capítulo 6. Cooperación internacional</b>	6.1 Intensificar la cooperación e intercambio internacionales

Fuente: Elaboración propia a partir de información de la ONU, Metas del Milenio y Agenda Hábitat.

- 2] Sostenibilidad social: “implica la promoción de la igualdad de derechos sobre el capital natural, físico y económico que apoya a los barrios y comunidades locales, con particular énfasis en los grupos pobres y tradicionalmente menos favorecidos”.

- 3] Sostenibilidad ambiental: “se refiere al impacto del consumo y la producción urbana sobre la integridad y bienestar de la región y del mundo, teniendo en cuenta las necesidades a largo plazo”.
- 4] Sostenibilidad física: “es la capacidad de intervención para incrementar la habitabilidad de las construcciones e infraestructura urbana para todos los habitantes de la ciudad, sin dañar o quebrantar el medioambiente urbano, teniendo en cuenta la eficiencia del ambiente construido en apoyo a la economía local”.
- 5] Sostenibilidad política: “se refiere a la calidad de los sistemas de gobernanza que guían las relaciones y acciones entre los distintos actores a través de las cuatro dimensiones anteriores. Implica democratización y participación de la sociedad civil local en todos los aspectos del proceso de toma de decisiones”.

A partir de estas ideas, se hace hincapié en los problemas comunes por los que atraviesan millones de personas que viven en condiciones de pobreza y se definen metas muy básicas en el ámbito político para hacer frente a esta situación, el poblamiento de centros urbanos y el peligro que significa la urbanización de la pobreza, sobre todo en países como México. En el presente trabajo se analizan las etapas metodológicas para definir una lista de indicadores en el ámbito social que demuestre la tendencia a la sostenibilidad en la región más poblada de Jalisco —la ZMG— tomando en cuenta los conceptos vertidos en las metodologías de las Naciones Unidas, a partir de los cuales se plantea la idea de la participación social como un componente de la sostenibilidad social en el proceso de definición, seguimiento y monitoreo, y evaluación de los resultados obtenidos mediante el cálculo de un conjunto de medidas cuantitativas y cualitativas definidas conforme a los grandes intereses de la comunidad. Para ello se describe en los siguientes apartados la función de monitoreo y de los observatorios urbanos, considerando que éstos pueden constituirse en los organismos encargados de realizar esta función; además de la propuesta que servirá para definir los indicadores, del ámbito social con las características anotadas en este mismo párrafo.

En este sentido, se acotan las etapas que se han desarrollado para instrumentar dicho sistema, considerando los siguientes puntos de interés:

- 1] Mediante el análisis de los fenómenos urbanos es posible explicar el

funcionamiento de estos sistemas, para tomar decisiones informadas sobre asuntos de interés general y formular políticas públicas evaluadas a partir de resultados previamente monitoreados.

- 2] El manejo, análisis y conocimiento de la información relacionada con el desempeño social es una tarea forzosa para cualquier ciudad que pretenda alcanzar niveles de sostenibilidad elevados, ya que posibilita la identificación de temas básicos y la evaluación permanente de la localidad. En este caso proponemos el empleo de sistemas de información geográfica (SIG), que pueden alimentar las capacidades locales para una gestión urbana eficientemente informada.
- 3] La función de monitoreo implica, por lo tanto, el levantamiento de información y su procesamiento a través de investigación directa; consulta a bases de datos existentes; verificación y validación de información en el terreno social para obtener los indicadores necesarios en los procesos de planificación.

### LOS OBSERVATORIOS URBANOS Y SU FUNCIÓN EN EL MONITOREO DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

Lo descrito anteriormente constituye el fundamento para la creación de los observatorios urbanos en el mundo, ya que la Agenda 21 especifica que las autoridades locales, el sector privado y las comunidades deberán monitorear y evaluar con regularidad su propio desempeño en lo que concierne a la instrumentación de la agenda Hábitat, mediante indicadores comparables de asentamientos humanos y viviendas, y de mejores prácticas documentadas (ONU-Hábitat, 2003). Tal información, que debería estar a la disposición de todos, se encaminará a la ONU teniendo en cuenta la necesidad de informar sobre los procedimientos para mostrar las diversas características y prioridades regionales, nacionales, subnacionales, y en especial locales (ONU-Hábitat, 2003). De esta manera, el monitoreo y análisis de indicadores permite comprender la complejidad y los movimientos de transformación de los sistemas urbanos y prever los rumbos del crecimiento de las ciudades (Brenner, 2006).

En la práctica, el ejercicio del monitoreo se realiza utilizando una red que se integra al sistema de observatorios urbanos locales, naciona-

les y regionales de la ONU, coordinado por un Observatorio Urbano Global (GUO, por sus siglas en inglés). De acuerdo con ONU-Hábitat (OMEGA, 2003), este sistema se define como una red mundial de información y construcción de capacidades creada por el Programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Hábitat) con el propósito de ayudar a implementar tanto la Agenda Hábitat como la Agenda 21<sup>40</sup> en los ámbitos nacional y local con el fin de ayudar a los gobiernos, las autoridades locales y la sociedad civil a mejorar la recolección, el manejo, el análisis y el uso de la información en la formulación de políticas urbanas más eficaces, así como de entender la forma en que las ciudades funcionan como sistemas sociales y económicos y usar ese conocimiento para una planificación nacional y local más efectiva.

En México, con el objetivo de atender las recomendaciones internacionales y las estrategias del Plan Nacional de Desarrollo, el Programa Nacional de Desarrollo Social y el Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006, la Sedesol se encarga de la construcción de una Red Nacional de Observatorios Urbanos Locales (ROU) en ciudades y zonas metropolitanas mayores de 500 mil habitantes para estructurar un sistema nacional de información e investigación del desarrollo social y urbano que ya cuenta con 36 observatorios locales en las principales ciudades y zonas metropolitanas del país.<sup>41</sup> Este proyecto fue inscrito a través del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) denominado “Asistencia preparatoria para la instrumentación de la Agenda Hábitat para la superación de la pobreza urbana en México”, el 11 de noviembre de 2003.

Estos observatorios urbanos locales tienen como objetivo: 1) producir información sobre temas y problemas locales; 2) involucrar a los

---

40 Agenda 21 es un programa de la ONU para promover el desarrollo sostenible. Es un plan de acciones detallado que se debe acometer a nivel mundial, nacional y local por instancias de la ONU, gobiernos de sus estados miembros y grupos principales particulares en todas las áreas donde ocurren impactos humanos sobre el medio ambiente. Agenda 21 hace referencia al siglo XXI. Definición tomada de [http://es.wikipedia.org/wiki/Agenda\\_21](http://es.wikipedia.org/wiki/Agenda_21)).

41 Ya existen observatorios urbanos en 17 entidades federativas: Aguascalientes, Baja California (Ensenada, Mexicali y Tijuana), Chihuahua (Ciudad Juárez), Distrito Federal, Estado de México (Cuautitlán Izcalli y Toluca), Guanajuato (León); Jalisco (ZMG), Michoacán, Nuevo León (Monterrey), Puebla (Puebla), Querétaro (Querétaro), San Luis Potosí (San Luis Potosí), Sonora, Tamaulipas (Ciudad Victoria), Quintana Roo (Cancún, Cozumel), Veracruz y Yucatán (Mérida) (<http://dgduweb.sedesol.gob.mx/dirbasico.htm>).

actores locales con capacidad de decisión en dichos procesos, y 3) proponer políticas que respondan a las necesidades locales. Además se establece que las funciones de estas estructuras son: 1) desarrollar capacidades; 2) identificar temas prioritarios por medio de la investigación y los procesos productivos; 3) cooperar con otros observatorios urbanos locales; 4) difundir los resultados obtenidos en sus investigaciones, y 5) reunirse para discutir y analizar comparativamente los aspectos metodológicos de los indicadores. De esta manera será posible entender que las ciudades funcionan como sistemas sociales y económicos y utilizar este conocimiento para perfeccionar el proceso de planeación nacional y local.

### *Observatorio de la zona metropolitana de Guadalajara*

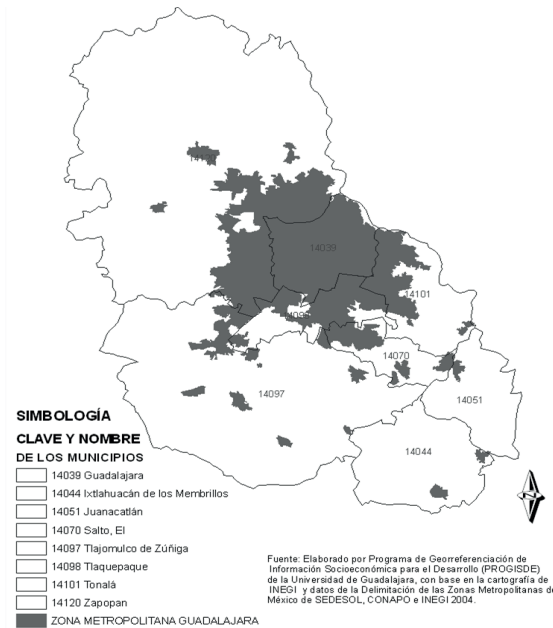
En el caso que nos ocupa, en 2003 se integró el Observatorio Metropolitano de Guadalajara (OMEGA) como “una entidad interuniversitaria para el estudio científico, el trabajo académico y la investigación pluridisciplinar de los procesos metropolitanos de dicha zona” (OMEGA, 2003). A partir de la asociación entre investigadores de la Universidad de Guadalajara y de otras instituciones educativas de nivel superior,<sup>42</sup> este organismo se ha caracterizado, a diferencia de otros observatorios del país, por su autonomía respecto a los gobiernos locales, lo cual puede favorecer la credibilidad de sus resultados y una imagen propia ante la sociedad. Una de las líneas de trabajo del OMEGA se relaciona con la observación de los fenómenos metropolitanos y la alimentación de un sistema que reúna información suficiente para analizar, concluir y proponer políticas públicas en este ámbito.<sup>43</sup> De esta manera, la construcción de indicadores constituye la primera acción para desarrollar el monitoreo en el área de estudio, la cual se definirá a continuación.

---

42 Actualmente el OMEGA se integra con investigadores de los centros universitarios de Ciencias Económico Administrativas (CUCEA) y de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (CUCBA) de la Universidad de Guadalajara, así como del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO).

43 Para lograr los objetivos que persigue el OMEGA, se definieron cinco líneas de trabajo: 1) monitoreo y evaluación de los reportes sobre el estado de la ciudad; 2) consulta y participación ciudadana respecto a los asuntos públicos metropolitanos; 3) capacitación profesional de agencias y actores sociales concurrentes; 4) investigación e innovación en materia de políticas urbanas y programas institucionales, y 5) comunicación y difusión poniendo al alcance de la ciudadanía la información producida (OMEGA, 2003).

**Mapa 9.1. Municipios que conforman la zona metropolitana de Guadalajara**



Para los efectos de este capítulo, la ZMG está integrada por ocho municipios<sup>44</sup> y 37 localidades<sup>45</sup> (Sedesol, Conapo e INEGI, 2004: 77). En ella tienen su sede los poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial de Jalisco, vive el 59 por ciento de la población estatal y concentra el 70 por ciento del producto interno bruto (PIB) del estado (OMEGA, 2003b). Esta metrópoli se extiende en el valle de Atemajac y otros colindantes y ocupa una superficie de 2,630 kilómetros cuadrados. Entre 1970 y 2000 su población

44 Los municipios integrados a la ZMG, de acuerdo con la metodología de Sedesol, Conapo e INEGI, son: Guadalajara, Ixtlahuacán de los Membrillos, Juanacatlán, El Salto, Tlajomulco de Zúñiga, Tlaquepaque, Tonalá y Zapopan.

45 Conforme a la misma metodología se consideran dentro de la ZMG las siguientes localidades: Guadalajara, Ixtlahuacán de los Membrillos, Atequiza, Juanacatlán, El Salto, Las Pintas, Las Pintitas, San José del Castillo, San José el Verde (El Verde), El Quince (San José el Quince), Tlajomulco de Zúñiga, Cajititlán, San Miguel Cuyutlán, Los Gavilanes, San Agustín, San Sebastián el Grande, Santa Cruz de las Flores, Santa Cruz del Valle, Zapote del Valle (Zapote de Santa Cruz), Club de Golf Santa Anita (Subestación Santa Anita), La Alameda, El Palomar, La Tijera, Jardines de San Sebastián, Tlaquepaque, Santa Anita, Tonalá, Coyula, Puente Grande, Zapopan, Nuevo México, San Esteban (San Miguel Tateposco), Tesistán (San Francisco Tesistán), La Venta del Astillero, Base Aérea Militar 5, Valle Real y Ciudad Bugambilias.

ha crecido en 2.4 veces y se multiplicó el territorio ocupado por 12 veces. La ZMG ha presentado un crecimiento físico exponencial en las últimas tres décadas, lo que ha generado una gran presión sobre los recursos, el territorio en sí, y ha influido sobre el bienestar y la calidad de vida de sus habitantes (OMEGA, 2003b).

**Cuadro 9.4. Población y extensión en la zona metropolitana de Guadalajara, 1900-2000**

<i>Año</i>	<i>Área (km<sup>2</sup>)</i>	<i>Habitantes en la ZMG</i>
1900	9.85	101,208
1920	13.38	128,136
1940	19.94	236,557
1960	94.70	849,216
1980	220	2,250,000
1998	1,702.5	3,461,540
2000	2,680.7	3,699,136

Fuente: OMEGA (2003b).

## ETAPAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES DE DESARROLLO SOCIAL

El seguimiento de los fenómenos metropolitanos en el área de estudio se da en dos etapas complementarias. En la primera se adopta una batería de indicadores establecidos por especialistas involucrados en temas del desarrollo urbano de la ONU y la Sedesol. En cuanto al organismo internacional, se adopta como referencia metodológica el catálogo del Observatorio Urbano Global de ONU-Hábitat<sup>46</sup> (UNCHS, 2004). Éste sirve para calcular un total de 23 indicadores cuantitativos y 9 cualitativos, cuyo propósito se orienta a la medición de los avances en el logro de los compromisos fijados en la Agenda Hábitat desde Estambul +5.<sup>47</sup> Además, el segundo conjunto está integrado por los indicadores del sistema de cap-

46 Esta batería de indicadores es conocida como *Urban Indicators Tool Kit*.

47 Para tener una idea más completa respecto de la Agenda Hábitat y su relación con las actividades de monitoreo urbano que deben desarrollar a nivel nacional los países firmantes de la Declaración de Estambul véanse las siguientes ligas: <http://www.unchs.org/>; <http://www.unhabitat.org/programmes/guo/>; <http://www.un.org/spanish/conferences/habitat.htm>; <http://www.unchs.org/unchs/spanish/hagendas/>

tura de datos diseñado por la Red Nacional de Observatorios Urbanos de la Sedesol para operar su propia norma de seguimiento.<sup>48</sup> Estas metodologías coinciden en capítulos específicos relacionados con temas de interés urbano como la vivienda, el desarrollo social y la pobreza, así como la gestión ambiental, el desarrollo económico; la gobernabilidad y la cooperación internacional. La segunda etapa consiste en generar, utilizando metodologías basadas en la participación social, la lista de indicadores que reflejen los temas prioritarios definidos por la propia comunidad de la ZMG, es decir, los de interés para los pobladores locales, que no necesariamente deben coincidir con los definidos en el primer grupo.

### *Primera etapa: instalación del sistema de seguimiento a las dinámicas socioterritoriales*

Esta primera etapa pone en operación las actividades de monitoreo urbano dentro de la ZMG en los términos solicitados por ONU-Hábitat y Sedesol. El objetivo es recopilar o producir información respecto de los grupos de indicadores ya mencionados, como lo establecen las metodologías elaboradas previamente. Desde el punto de vista de la ONU, el desarrollo social sostenible se monitorea empleando cuatro indicadores cuantitativos y una batería de datos cualitativos dirigidos a la medición de los niveles de criminalidad, violencia urbana, hogares en pobreza y la brecha que existe entre hombres y mujeres. Así mismo, la Sedesol plantea cuatro indicadores clave, dos indicadores extensivos y dos listas de verificación (véase cuadro 9.6). Cabe mencionar que la dependencia no aporta distintos de los propuestos por la ONU.

En la praxis, por la propia naturaleza de los datos necesarios para construir los indicadores en el ámbito social, resulta insalvable la interrelación entre el OMEGA y las dependencias estatales o municipales que tienen que ver con los temas tratados. En este proceso de investigación se debe enfrentar un sistema imperfecto caracterizado por la desorganización institucional en torno al procedimiento que se debe seguir para la construcción de estas herramientas. Aunque constituye un acuerdo del gobierno mexicano con la ONU, por el momento no se observa una coor-

---

48 Se trata del *software* para la captura de datos por los observatorios urbanos locales de la Red Nacional de Observatorios Urbanos de la Sedesol. La liga es <http://dgduweb.sedesol.gob.mx/>



**Cuadro 9.5. Indicadores de sostenibilidad social definidos por la Organización de las Naciones Unidas y la Secretaría de Desarrollo Social**

<i>Organización de las Naciones Unidas</i>	<i>Secretaría de Desarrollo Social</i>
<p>Indicador 8. Mortalidad de niños menores de cinco años Definición. Porcentaje de niñas y niños que mueren antes de alcanzar su quinto año de vida.</p> <p>Indicador 9. Índice de criminalidad. Definición. Número de crímenes denunciados (víctimas masculinas y femeninas) anualmente por cada mil habitantes; para: a) homicidios; b) violaciones, y c) hurtos.</p> <p>Datos cualitativos 2. Violencia urbana. Respuestas de sí o no a las siguientes preguntas: Existencia de: Áreas consideradas como inaccesibles o peligrosas a la policía (sí/no). Violencia en la escuela, entre los niños (ningunos, algunos, muchos). Política del gobierno contra la violencia doméstica (sí/no). Política de la prevención del crimen (sí/no). Política del control de armas (sí/no). Programas de ayuda para las víctimas de la violencia (sí/no).</p>	<p>Indicador 7. Mortalidad de menores de cinco años. Definición. Probabilidad, expresada como una tasa por cada 1,000 nacidos vivos, de que un niño o una niña nacida en un año específico muera antes de cumplir los cinco años.</p> <p>Indicador 8. Homicidios. Definición. Número de homicidios reportados anualmente por sexo por cada 10,000 habitantes.</p> <p>Lista de verificación 3. Violencia. Existencia de: Áreas consideradas como inaccesibles o peligrosas para la policía. Existencia de violencia en escuelas, entre niños. Existencia de una política oficial contra la violencia doméstica. Existencia de programas de asistencia para víctimas de violencia. Existencia de programas de asistencia para los agresores en casos de violencia doméstica. Existencia de una política de control de armas. ¿Existen áreas donde las mujeres pueden transitar en forma segura al atardecer? ¿Qué proporción de la población total de la ciudad representan estas áreas?</p>
<p>Indicador 10. Hogares en pobreza. Se definen como el porcentaje de casas encabezados por mujeres u hombres situadas debajo de la línea de pobreza (línea de pobreza nacional o local).</p>	<p>Indicador 9. Hogares pobres. Misma definición que la proporcionada por la onu.</p>
<p>Indicador 11. Brecha entre el hombre y la mujer.</p>	<p>Indicador 10. Tasa de alfabetismo. Porcentaje de la población por sexo, de 15 o más años de edad que puede leer y escribir, y es capaz de comprender un enunciado simple y corto sobre una situación cotidiana.</p> <p>Indicador 6. Matrícula escolar. Porcentaje de hombres y mujeres matriculados en los niveles de enseñanza primaria, secundario y terciario en escuelas públicas y privadas.</p> <p>Indicador 7. Mujeres en el gabinete local. Proporción de mujeres electas o nominadas para formar parte del gabinete local.</p> <p>Lista de verificación 4. Inclusión de género. Proporción de mujeres alcaldes en el país (porcentaje). Proporción de planeadoras urbanas trabajando con las autoridades locales (porcentaje). Proporción de ingenieras trabajando con las autoridades locales (porcentaje). Proporción de arquitectas trabajando con las autoridades locales (porcentaje). Proporción de abogadas trabajando con las autoridades locales (porcentaje).</p>

Fuente: Elaboración propia con información de la ONU y la Sedesol; indicadores ONU-Habitat y definición del marco teórico.

dinación eficiente entre la Sedesol y las autoridades del ámbito estatal o local para que éstas generen los insumos necesarios para el monitoreo urbano correspondiente.

Además, existe otro tipo de dificultades, relacionadas principalmente con las “escalas” y la “temporalidad” de los indicadores. En el primer caso se debe decidir el ámbito espacial que explique de mejor manera la existencia y el comportamiento de un fenómeno social en la esfera local. Para los indicadores de sustentabilidad social definidos por ONU-Hábitat y la Sedesol se tuvo que adoptar una escala municipal, ya que los datos proporcionados por las agencias gubernamentales no permitieron hacer el cálculo a nivel de AGEB,<sup>49</sup> por ejemplo. En estas condiciones, la mayor parte de los indicadores que contienen estas listas predefinidas son un reflejo del contexto municipal, no así de la proporción territorial respecto de la superficie municipal que representa la mancha urbana de la ZMG. En relación con la temporalidad de los datos, no siempre fue posible generar la serie de tiempo que abarcara el periodo de análisis (2000-2006) que exigen las metodologías establecidas. Se deben salvar estas inconsistencias en las etapas sucesivas de este proyecto, según se vaya perfeccionando el proceso de recopilación y la calidad de los datos requeridos, en la medida de lo posible.

A pesar de estas deficiencias es posible presentar el caso del indicador 9 (índice de criminalidad, homicidios) y su cualitativo 2 (violencia urbana, áreas consideradas como inaccesibles o peligrosas para la policía) como un ejemplo de monitoreo más cercano a la propuesta que aquí se presenta, desde la presentación de la información hasta el cálculo y la exhibición de los indicadores resultantes. En esta parte se considera la metodología de la ONU, cuyo objetivo es dar las mismas oportunidades de vida segura y sana a toda la población que habita una ciudad. El índice de criminalidad proporciona información útil para la medición de los niveles de seguridad en una localidad. Sin embargo, el número de asesinatos, violaciones y hurtos denunciados representa a menudo sólo el crimen evidente. De acuerdo con investigaciones recientes (ONU-Há-

---

49 Se considera que la construcción de un indicador a nivel AGEB permitirá territorializar cada fenómeno analizado e identificar, por lo tanto, dónde se están generando los problemas y dónde deben implementarse las políticas públicas. Tales decisiones serían ajenas a medidas políticas y electorales y eficientarían los resultados de las administraciones públicas en la ZMG.

bitat, 2005) sobre el tema, en muchos países, menos del 50 por ciento de los crímenes se denuncian a la policía y son, por lo tanto, los que conforman las estadísticas oficiales. También se considera que los índices de criminalidad se deben tomar con cierta precaución y se deberán mencionar las diferencias entre cifras oficiales y la realidad. En algunos países se complementó este indicador calculando el número de robos de automóviles, los crímenes relacionados con la droga, los casos de soborno, corrupción, fraude, etc. La experiencia en varias naciones demuestra que las encuestas sobre la persecución de delitos proporcionan una mejor comprensión de la realidad y pueden ser de gran ayuda para mejorar las estadísticas oficiales.

Conforme a la metodología internacional, este indicador se define como el número de los crímenes denunciados —víctimas masculinas y femeninas— anualmente por cada mil habitantes, para: 1) homicidios; 2) violaciones, y 3) hurtos (ONU-Hábitat, 2005). Los crímenes se refieren al número de delitos penales del código correspondiente o su equivalente, es decir, aquellos que de acuerdo con las leyes atraen la atención de la policía u otras agencias relacionadas con la aplicación de la ley, y registradas por una de tales agencias (ONU-Hábitat, 2005). El homicidio incluye el intencional y el no intencional. El primero hace referencia a la muerte infligida deliberadamente a una persona por otra, incluyendo el infanticidio. El homicidio no intencional se refiere a la muerte no deliberada infligida a una persona por otra; incluye el homicidio involuntario pero excluye los accidentes de tráfico con resultados fatales. La violación se refiere a la cópula sexual sin el consentimiento válido de otra persona. Por su parte, el hurto alude al robo o la extracción de bienes sin el consentimiento de su dueño, y excluye el robo con allanamiento de morada, daños a la propiedad y el robo de vehículos de motor.

Se considera que los crímenes afectan a mujeres y hombres de manera diferente. Por lo tanto, se deben desagregar los indicadores por el sexo de las víctimas. El número de violaciones, como crimen que afecta a mujeres, es considerable en muchas sociedades. Pero los datos sobre violaciones se pueden analizar con la precaución correspondiente, ya que muchos de estos actos criminales no son denunciados por las víctimas debido a la presión social ejercida sobre ellas. Una vez más, las encuestas sobre la percepción pueden proporcionar una mejor comprensión de la situación y ayudar a mejorar las estadísticas sobre el caso.

***Resultados preliminares de este indicador para la ZMG***

Como ejemplo, se hace referencia a los homicidios acaecidos en el área de estudio. Para construir estas estadísticas se llevó a cabo una revisión de los comunicados informativos de la agencia del Ministerio Público adscrita al Servicio Médico Forense (Semefo) de la Procuraduría General del Estado de Jalisco (PGJ) de 2003 hasta agosto de 2005. Se considera este lapso de tiempo porque es la información disponible en su página de internet. El Reglamento Interno del Instituto de Ciencias Forenses del Estado de Jalisco establece en su capítulo V, artículo 20, fracciones V, VI y VII que este organismo público debe controlar la admisión y entrega de los cadáveres sujetos a estudio por el personal de la dirección. Cabe señalar que esta información se presenta con una periodicidad mensual.

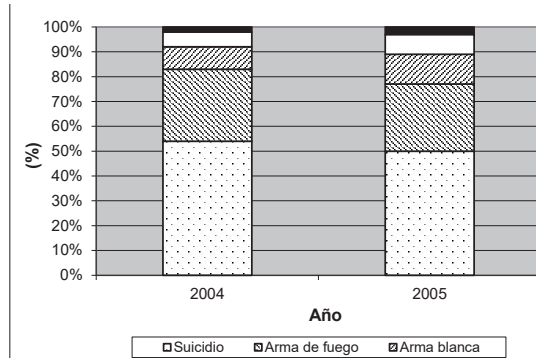
De esta manera, se identificaron las siguientes características de los reportes emitidos: edad, sexo, causa de muerte, calle, colonia y municipio; posteriormente se elaboró un concentrado por tipo de muerte para la ZMG asignando una clave para los casos similares, y por último, se realizó una clasificación para definir las “muertes violentas”. Conforme a lo anterior, se precisaron como tales las siguientes: suicidio, heridas ocasionadas por arma de fuego, heridas causadas por arma blanca, lesiones por golpes y asfixia por estrangulación. Una vez detectadas las anteriores causas de muerte, se identificaron los eventos en que se involucraron tanto hombres como mujeres, para luego calcular el indicador correspondiente por género.

Entre las deficiencias de la información recabada en la base de datos, que contiene las actas de los agentes del Ministerio Público adscrita al Semefo en Jalisco, se pueden mencionar las siguientes: en algunos registros no se ubican exactamente los nombres de las calles, colonias y localidades donde ocurrieron los hechos, lo cual dificulta el punto exacto del crimen; existen errores en cuanto a las fechas de la ocurrencia de algunos acontecimientos delictivos, y en varios casos no se definieron correctamente las causas de muerte.

Sin embargo, conforme a los datos obtenidos, se pueden describir los siguientes resultados. En 2004 se reportaron en la ZMG un total de 275 muertes violentas, de las cuales el 54 por ciento fueron suicidios, 29 por ciento muertes con arma de fuego, 9 por ciento muertes con arma blanca, 6 por ciento se originaron debido a lesiones por golpes y 2 por ciento por estrangulación. Hasta agosto de 2005 se registraron 194

muerres violentas, con la misma tendencia que el año anterior en cuanto a las causas que motivaron los desenlaces fatales: la mitad son suicidios y el 39 por ciento fueron muertes con arma de fuego y con arma blanca. Esto se puede apreciar en la gráfica 9.1.

**Gráfica 9.1. Muertes violentas en la zona metropolitana de Guadalajara, 2004-2005**



Fuente: Elaboración propia a partir de los reportes del Semefo, 2004.

Por otra parte, el gráfica 9.2 se observa que del total de muertes violentas ocurridas en la ZMG en 2004 casi el 50 por ciento ocurrieron en la ciudad de Guadalajara, y casi el 70 por ciento en sólo dos localidades, Guadalajara y Zapopan; el resto se distribuyen en Tlaquepaque, Tonalá, Tlajomulco de Zúñiga y El Salto. En cuanto a los avances del año 2005, en la misma gráfica se puede apreciar el mismo comportamiento que el año anterior, ya que se concentra la mayoría de estos acontecimientos en las localidades más pobladas de la ZMG: Guadalajara y Zapopan.

Si tomamos en cuenta el género de la víctima, en más del 80 por ciento de los casos se trata de occisos de sexo masculino tanto en 2004 como en lo reportado de 2005; las causas principales de los sucesos fatales fueron las armas de fuego y las armas blancas. Por otra parte, entre el 11 y el 17 por ciento de las víctimas fueron mujeres, y las principales causas son el empleo de armas de fuego en 2004, y las muertes por estrangulación y lesiones por golpes en 2005. Lo anterior hace suponer que existió maltrato, situación que ya debería haberse solucionado en nuestra sociedad, pero esto no ha ocurrido hasta el momento. Lo anterior se puede observar en la gráfica 9.3, donde las dos primeras barras apiladas muestran los porcentajes de las causas de muerte de los hom-

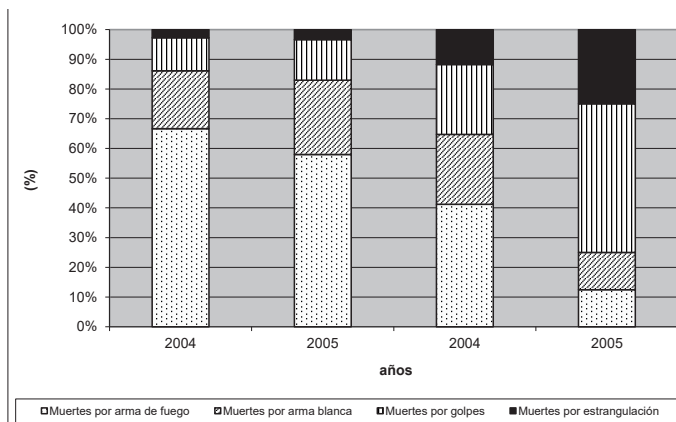
bres y las dos últimas las correspondientes a las mujeres, para el periodo de análisis ya mencionado.

**Gráfica 9.2. Muertes violentas en la zona metropolitana de Guadalajara por municipios, 2004-2005**



Fuente: Elaboración propia a partir de los reportes del Semefo, 2004

**Gráfica 9.3. Muertes violentas en la zona metropolitana de Guadalajara por sexo, 2004-2005**

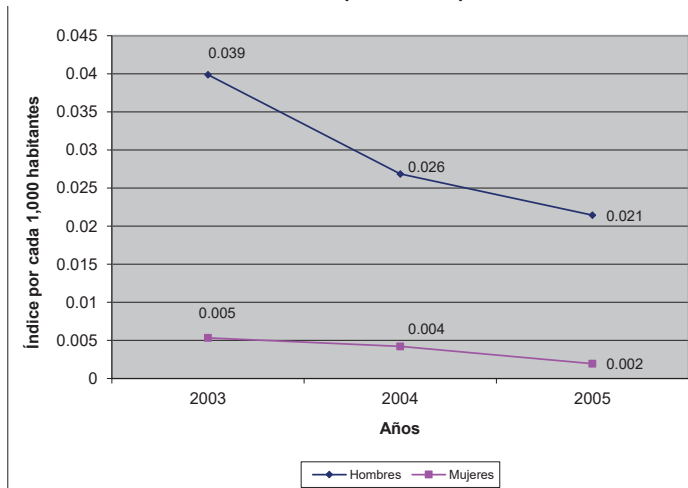


Fuente: Elaboración propia a partir de los reportes del Semefo, 2004.

Por último, en la gráfica 9.4 se muestra el comportamiento del índice de criminalidad (muertes violentas) por cada 1,000 habitantes para

la ZMG a partir de 2003. Se observan dos aspectos interesantes: 1) por género, el índice es menor cuando se calcula para las mujeres, y 2) en ambos casos la tendencia ha sido descendente a partir de 2003 y hasta agosto de 2005.

**Gráfica 9.4. Índice de criminalidad para la zona metropolitana de Guadalajara, 2003-2005 (homicidios)**



Fuente: Elaboración propia a partir de los reportes del Semefo, 2003-2005.

Puesto que los índices de criminalidad sólo proporcionan un cuadro parcial del nivel de la violencia urbana, a través del indicador cualitativo 2 (violencia urbana) se puede complementar la información para este mismo caso del índice de criminalidad. De esta manera, es factible determinar si la ciudad cuenta o no con áreas peligrosas o inaccesibles para la policía. Para ello, ONU-Hábitat plantea una serie de preguntas relacionadas con la existencia de este tipo de zonas, además de la violencia en las escuelas, política del gobierno contra la violencia doméstica, política de la prevención del crimen, política del control de armas y programas de ayuda a las víctimas de la violencia.

Al respecto, se consideran algunas precisiones metodológicas conforme a la visión de la ONU. En primer lugar, la existencia de la policía federal y local tradicionales no constituye una política de la prevención del crimen por sí misma. Una política de prevención del crimen debe incluir mecanismos y programas específicos, como justicia para la comu-

nidad y acercamiento con ésta; cooperación con la policía, autoridades locales, organizaciones no gubernamentales (ONG), etc. Por otra parte, la política de control de armas debe incluir las registradas ante la policía, la lucha contra las armas ilícitas dentro del país, incluso el control en las fronteras, etc. Los programas de ayuda a víctimas de la violencia son desarrollados generalmente por autoridades locales u ONG para asistir tanto a hombres como a mujeres en esta condición. Este indicador se divide por género y se comprueba si estos programas pueden asistir a mujeres y hombres, y si una política oficial se ha ejecutado para luchar contra la violencia doméstica que afecta sobre todo a mujeres y niños (ONU-Hábitat, 2005).

Continuando con el mismo ejemplo, existen las condiciones idóneas para georreferenciar<sup>50</sup> la información proporcionada por los reportes del Semefo y combinando ésta con encuestas levantadas entre la población y los cuerpos policíacos de la ZMG. La información contenida en los informes de dicha dependencia se ofrece al público en general sin un procesamiento previo, lo cual representa una ventaja para nuestros fines ya que estos datos se pueden clasificar como más convenga. Sin embargo, en la mayoría de las ocasiones los cambios de gobierno tienen inconsistencias. Nadie puede asegurar que la base de datos actual, tal y como se presenta en la página web, continuará aportando datos para generar la serie de tiempo que hasta el momento se ha logrado procesar. Ese tipo de avances del Semefo, sin lugar a dudas, deberá ser continuo y permanente. Una situación de esta índole asegurará que la información sea perfecta y, por lo tanto, se pueda utilizar para los fines de monitoreo que se pretende realizar. En el mapa 9.2 se presenta un modelo de georreferenciación aplicado al indicador cualitativo 2, en el tema 1 (áreas peligrosas o inaccesibles para la policía).

A partir del mapa 9.2 se pueden obtener algunas conclusiones importantes:

- 1] La ubicación exacta de las áreas más peligrosas en la ZMG. Por ejemplo, en el norte, las colonias Mesa Colorada, Villa de Guadalupe y Agua Fría, entre otras; en el oriente, San Gaspar de las Flores, Alamedas de Zalatitisán, Jalisco, Bethel y Heliodoro Hernández Loza, entre

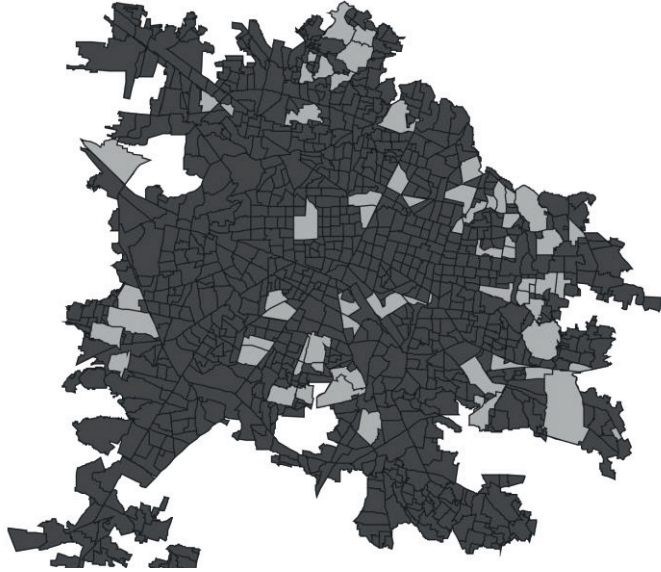
---

50 La georreferenciación es el posicionamiento en que se establece la localización de un objeto espacial en un sistema de coordenadas y *datum* determinado. Este proceso se utiliza con frecuencia en los sistemas de información geográfica.



otras; en el sur, San Martín de las Flores, Miravalle y Buenos Aires, entre otras; y en el poniente, Santa Ana Tepetitlán, Arenales Tapatíos y Miramar, entre otras.

**Mapa 9.2. Áreas peligrosas en la zona metropolitana de Guadalajara, 2006**



Fuente: Elaboración propia a partir de información del Semefo y encuestas a cuerpos policíacos.

- 2] Conforme a esta información, es más fácil para analistas y funcionarios del área de seguridad pública aplicar las políticas más idóneas para aliviar la situación detectada con enfoque en esas áreas específicas.
- 3] Es posible combinar esta información con otra de tipo socioeconómico para identificar proyectos integrales que mejoren las condiciones de vida de la población que vive en ellas, ya que estas zonas también presentan características relacionadas con la pobreza urbana.
- 4] Sin embargo, es necesario trabajar en generar la información suficiente para calcular indicadores a nivel básico que permitan crear, entre otras, las ventajas ya mencionadas.

## *Segunda etapa. Reconocimiento de los asuntos metropolitanos y planteamiento de indicadores de interés local*

### ***Fase 1. Reconocimiento de los asuntos metropolitanos prioritarios***

Esta fase pretende definir los temas urbanos, de importancia exclusivamente local, que en los últimos 25 años han recibido más atención de las dependencias gubernamentales, funcionarios públicos, especialistas académicos, líderes de opinión y representantes sociales. Para ello se recurre a cuatro tipos de fuentes de información básica: bibliográficas, hemerográficas, audiovisuales y telemáticas. A partir de ellas se analizaron los contenidos de una serie de documentos previamente elaborados, como programas gubernamentales, diagnósticos oficiales, investigaciones académicas, reportajes periodísticos en medios, etc., donde se plasma la visión de estos agentes y actores locales para identificar los atributos que se asocian al objeto de estudio. Conforme a lo anterior, y para el caso que nos ocupa, en las siguientes líneas se analizan algunos resultados preliminares obtenidos por medio de una revisión exhaustiva de fuentes bibliográficas.

Para ello se realizó una búsqueda de libros y tesis cuyo objeto de estudio se relaciona con algún aspecto del desarrollo social en la ZMG. Como metodología, se recurrió a la consulta de las bases de datos de las bibliotecas de universidades públicas y privadas que existen en Jalisco. Se revisó material bibliográfico de los diversos centros universitarios regionales de la Universidad de Guadalajara por medio del catálogo de la Red de Bibliotecas (REBI), que incluye la información de los centros universitarios de la ZMG: de Ciencias Económico Administrativas, de Ciencias Sociales y Humanidades, de Ciencias de la Salud, de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, de Ciencias Exactas e Ingenierías, y de Arte, Arquitectura y Diseño), así como de los centros universitarios de los Valles (Cuvalles), de la Costa (Cucosta), del Norte (Cunorte), de los Altos (Cualtos), de la Ciénega (Cuciénega) y del Sur (Cusur). También se consultaron la Biblioteca Pública del Estado de Jalisco, del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO) y del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), principalmente. Los datos obtenidos se reforzaron con una recopilación de información en las

principales casas editoriales del país. Al respecto, se obtuvo un total de 186 títulos fechados a partir de 1974. De esta información preliminar se pudo inferir lo siguiente:

- 1] Haciendo un corte quinquenal, tenemos que en el periodo 1986-1990 aparecieron temas relacionados con las áreas verdes, crédito y construcción de viviendas. Finalmente, en salud pública aparece el tema relacionado con la higiene.
- 2] En el quinquenio de 1991 a 1995 existe información relacionada con educación ambiental, normas de calidad del agua, crédito y construcción de viviendas, medicina alternativa, ferias y exposiciones.
- 3] De 1996 a 2000 se registraron temas como la educación ambiental, calidad educativa, vinculación de la educación superior con el sector productivo, educación a distancia, desarrollo profesional de egresados, áreas verdes, narcotráfico, alimentación, ferias y exposiciones, y pensiones.
- 4] Finalmente, en el último quinquenio, de 2001 a 2005, encontramos temas de contaminación ambiental, uso de agua en la industria, reformas y mejoramiento educativo, zonificación del crimen, factores diversos causantes de enfermedades y patrimonio cultural (al respecto, véase el cuadro 9.8).

En el ámbito social se mencionan temas de importancia como: educación, seguridad pública, salud, promociones culturales y recreativas, y seguridad y asistencia social.

### ***Fase 2. Identificación de centros de interés ciudadano***

En esta fase se definirán los indicadores urbanos de importancia propiamente local, teniendo como referente las opiniones de la comunidad metropolitana. Metodológicamente, se desarrollaron las siguientes fases:

- 1] Entrevistas semiestructuradas con un guion de nueve tópicos aplicado a personas representativas del ámbito social, seleccionadas a partir de un muestreo que incluye actores importantes de los sectores público, privado, académico y social.<sup>51</sup>
- 2] Cuestionario personal aplicado a una submuestra aleatoria de pobla-

---

<sup>51</sup> En el ámbito social se entrevistó a miembros de organizaciones locales importantes como la Confederación Revolucionaria de Obreros y Campesinos (CROC), el Colegio de Economistas, partidos políticos, peatones, conductores, amas de casa, dueños de la calle y adultos mayores, entre otros.

ción estratificada representativa del perfil demográfico de la ZMG. con al menos 3,750 encuestas para ser aplicadas en toda la conurbación, en sitios de confluencia.

- 3] Consulta y participación ciudadana. Por medio de ésta se desarrollarán mecanismos y procesos de evaluación y consulta ciudadana de manera permanente para mantener actualizados los indicadores urbanos.

**Cuadro 9.6. Temas y subtemas generales en la zona metropolitana de Guadalajara, 1985-2005**

Temas y subtemas Metropolitanos de la ZMG en materia Social	Cortes quinquenales			
	1986 - 1990	1991 - 1995	1996 - 2000	2001 - 2005
<b>Problemática ambiental</b>				
Contaminación del agua				✓
Educación ambiental		✓	✓	✓
<b>Agua potable</b>				
Normas de calidad del agua		✓		
Uso de agua en la industria				✓
<b>Educación</b>				
Reformas y mejoramiento educativo				✓
Calidad educativa			✓	
Vinculación de la educación superior con el sector productivo			✓	
Ecuación a distancia			✓	
Desarrollo profesional de egresados			✓	
<b>Equipamiento e infraestructura urbana</b>				
Áreas verdes	✓		✓	
<b>Ordenamiento urbano y planificación</b>				
Crédito y construcción de viviendas	✓	✓	✓	
<b>Seguridad pública</b>				
Narcotráfico			✓	
Zonificación del crimen		✓		✓
<b>Salud Pública</b>				
Medicina alternativa		✓		
Higiene	✓			
Factores diversos causantes de enfermedades		✓		✓
Alimentación			✓	
Quejas y denuncias			✓	
<b>Promociones culturales y recreativas</b>				
Ferías y exposiciones		✓	✓	
Lengua (lingüística)			✓	
Patrimonio cultural				✓
<b>Seguridad y asistencia social</b>				
Pensiones			✓	
Atención a discapacitados o personas con capacidades diferentes		✓		

Fuente: Elaboración propia a partir de diferentes fuentes bibliográficas.

Las entrevistas semiestructuradas aplicadas a diferentes actores representativos de los sectores público, privado, social y académico permitieron recabar información valiosa y puntual en diversos temas, como la noción de metrópoli, monitoreo urbano, problemática de la ZMG, acciones de mejoramiento y, finalmente, la propuesta de posibles señales de mejoramiento en los aspectos ambiental, urbano territorial y en la parte económica y social. Aunque la información captada en estas entrevistas fue muy vasta, aquí presentaremos sólo un esbozo de los resultados relacionados con el tema que nos ocupa. Una de las principales contribuciones de los comentarios vertidos por los actores sociales entrevistados fue, sin duda, la obtención de un panorama general de la percepción de la realidad metropolitana desde la visión que cada uno de ellos domina. De esta manera, en los siguientes párrafos se presentan algunas consideraciones preliminares relacionadas con el tema aquí tratado.

Si se parte de la conceptualización de metrópoli, es claro que los entrevistados asocian el concepto con ideas, imágenes, fenómenos o palabras asociadas a los casos que experimentan cotidianamente en su entorno. De esta manera, se pueden definir cuestiones relacionadas con problemas de transporte público, contaminación, caos vial, marginación, hacinamiento, cinturones de miseria, deterioro ambiental y violencia, entre otros, que fueron reiterativos en la pregunta relacionada con los conflictos de la ZMG en el mismo cuestionario. Sin embargo, también se destacaron aspectos positivos como el acceso a múltiples servicios, espacios recreativos, una amplia oferta cultural, oportunidades de desarrollo, posibilidad de empleo, etc. Ahora bien, en cuanto a la conceptualización desde el punto de vista territorial, la mayoría de los entrevistados considera que la ZMG está conformada por los municipios que comparten una conurbación física, tales como Guadalajara, Zapopan, Tlaquepaque, Tonalá, Tlajomulco y El Salto, dejando de lado a municipios como Ixtlahuacán de los Membrillos y Juanacatlán. Sin embargo, muchos actores sociales llegan a incluir otros como Tala, Zapotlanejo, El Arenal y Acatlán de Juárez.

Al preguntar cuáles son los principales problemas que afectan el área de estudio encontramos temas tan diversos como los siguientes: concentración demográfica, problemas de suministro de agua potable sobre todo en áreas de clase media y baja, pérdida de superficie cultiva-

ble, deterioro de medio ambiente, inseguridad, contaminación, rezagos en la estructura vial, desempleo, falta de promoción económica, mal manejo de residuos sólidos, crecimiento urbano desordenado, corrupción, falta de consenso social, desvinculación entre las políticas públicas y la realidad de la zona, falta de reconocimiento de identidades diversas (por ejemplo la homosexualidad), contaminación, un mal sistema de transporte público, ineficiencia al abordar problemáticas desde la perspectiva democrática y participativa, falta de políticas adecuadas para el uso y las reservas de suelo, falta de infraestructura y de espacios de entretenimiento.

**Cuadro 9.7. Problemas generales detectados en el ámbito metropolitano, 2006**

<i>Problemática</i>	<i>Municipios en los que se manifiestan los problemas de la ZMG</i>					
	<i>Guadalajara</i>	<i>Zapopan</i>	<i>Tlajalmulco</i>	<i>Tlaquepaque</i>	<i>Tonalá</i>	<i>El Salto</i>
Crecimiento habitacional desmedido		*		*	*	
Crecimiento habitacional desordenado			*	*		
Asentamientos irregulares		*				
Problemas en la definición de usos de suelo	*	*		*		
Concentración demográfica	*	*				
Congestión vial	*	*	*			
Deficiencias en el transporte público	*	*				
Pérdida de aguas profundas		*	*			
Carencia en los servicios público	*					
Malas comunicaciones			*			
Inseguridad	*	*		*		
Desempleo	*	*				
Contaminación	*	*				*
Agudización de la diferencia socioeconómica		*				
Falta de infraestructura					*	

Fuente: Elaboración propia a partir de entrevistas a actores sociales de la ZMG.

Si bien es cierto que estas deficiencias son comunes en toda la ZMG, se debe considerar que territorialmente se manifiestan de manera diferenciada en cada uno de los municipios que la conforman. De esta manera, el de Guadalajara y el de Zapopan presentan problemas similares, como indefinición de usos de suelo, elevada concentración demográfica, congestión vial, precios elevados y deficiencias manifiestas en el transporte público, inseguridad pública, desempleo y contaminación; de hecho, son los que más problemática manifiestan. Esto se debe en gran medida a su importancia en el ámbito metropolitano. En este mismo asunto, Guadalajara, Zapopan y Tlajomulco de Zúñiga presentan problemas de congestión vial, y estos dos últimos han perdido aguas profundas para el consumo humano. Tlajomulco tiene comunicación deficiente. Zapopan, Tlaquepaque y Tonalá han tenido un crecimiento habitacional desmedido, este último con deficiencias de infraestructura. La contaminación en El Salto es también un problema. Lo anterior, puede observarse en el cuadro 9.7. Este cuadro muestra tres aspectos importantes para el desarrollo social sostenible de la ZMG, que concuerdan con los indicadores definidos por la ONU y Sedesol: la inseguridad pública, la agudización de las diferencias socioeconómicas en ella y el desempleo. Esta visión se puede complementar cuando se pregunta al entrevistado sobre los problemas sociales y las señales (indicadores) que esperaría recibir para identificar una mejoría en dicha situación.

### ***Fase 3. Validación de indicadores propuestos.***

En esta última etapa se pretende someter la batería de indicadores urbanos propuestos en la otra fase a consulta pública para validarla o para hacer sugerencias de modificación final. Por este medio, se trata de definir el conjunto de indicadores de importancia exclusivamente local, teniendo como referente su validación colectiva mediante consenso en dinámicas intra e intersectoriales a través de:

- 1] La aplicación de esquemas de avance poliédrico —por varios frentes— para la exposición del anteproyecto de indicadores metropolitanos ante la ciudadanía y para recoger observaciones y sugerencias de modificación dirigidas a la adecuación de la propuesta.
- 2] La realización de talleres intrasectoriales —uno por cada sector: público, privado, académico y social— en los que se priorizarán los problemas que deberán ser monitoreados en la ZMG.

- 3] Esta construcción colectiva se evaluará posteriormente por medio de un ejercicio DAFO (debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades) para valorar sus limitaciones, potencialidades, retos y riesgos.
- 4] Realización de talleres intersectoriales y la utilización del programa de cómputo Group Systems, con el cual es posible trabajar colectivamente un tema escogido recolectando aportaciones anónimas desde equipos de cómputo conectados a una matriz receptora.
- 5] Puesta en marcha de un foro itinerante por cada uno de los municipios de la ZMG.
- 6] Apertura de un mecanismo temporal de consulta ciudadana vía el portal de internet del OMEGA para recibir comentarios y propuestas de interesados en el tema del catálogo de indicadores urbanos.



## *10. Las áreas segregadas más desfavorecidas en la ZMG, 2010*

En este capítulo se identifican, mediante la georreferenciación de algunas variables socioeconómicas, las regiones segregadas que presentaron las peores condiciones de vida en la ZMG en los años 2000 y 2010. Así mismo, por medio de un análisis temporal se encontró una tendencia que muestra claramente dónde se siguen reproduciendo las áreas segregadas y muy desfavorecidas de la metrópoli con el paso de los años. De esta manera, se pudo ubicar tales áreas alrededor de la mancha urbana, fuera del anillo periférico. Destacan por su extensión y la cantidad de población que ahí se asienta, la parte sur de la ZMG.

### ÁREA DE ESTUDIO

La ZMG se delimitó en este trabajo tomando en cuenta las definiciones de la Sedesol, el Conapo y el INEGI, a partir de las cuales se delimitó una metrópoli conformada por ocho municipios: Guadalajara (39), Ixtlahuacán de los Membrillos (44), Juanacatlán (51), El Salto (70), Tlajomulco de Zúñiga (97), Tlaquepaque (98), Tonalá (101) y Zapopan (120). Además, se consideraron en el análisis en total 59 localidades urbanas, definidas como aquellas con 2,500 o más habitantes, de acuerdo con el criterio que

emplea el INEGI para ello. Estas localidades que forman parte de la mancha urbana son las que aparecen en el siguiente listado.

- 1] Municipio de Guadalajara (14039): Guadalajara.
- 2] Municipio de Ixtlahuacán de los Membrillos (14044): Ixtlahuacán de los Membrillos, Atequiza, La Capilla del Refugio, Los Olivos, Las Águilas.
- 3] Municipio de Juanacatlán (14051): Juanacatlán.
- 4] Municipio de El Salto (14070): El Salto, Las Pintitas, Las Pintitas, San José del Castillo, San José el Verde (El Verde), El Quince (San José el Quince), Fraccionamiento La Alameda, Galaxia Bonito Jalisco.
- 5] Municipio de Tlajomulco de Zúñiga (14097): Tlajomulco de Zúñiga, Cajititlán, El Capulín, San Miguel Cuyutlán, Los Gavilanes, Lomas de Tejada, San Agustín, San Lucas Evangelista, San Sebastián el Grande, Santa Cruz de las Flores, Santa Cruz del Valle, La Unión del Cuatro (San José del Valle), Zapote del Valle (Zapote de Santa Cruz), Buenavista, Santa Anita (Club de Golf), La Alameda, Palomar, La Tijera, Jardines de San Sebastián, Fraccionamiento Rancho Alegre, Hacienda Santa Fe, Fraccionamiento Real del Valle (El Paraíso), Fraccionamiento Villas de la Hacienda, Galaxia la Noria, Hacienda Los Fresnos, Lomas del Sur, Lomas de San Agustín, Valle Dorado Inn, Colinas del Roble.
- 6] Municipio de Tlaquepaque (14098): Tlaquepaque, Santa Anita, Paseo del Prado.
- 7] Municipio de Tonalá (14101): Tonalá, Coyula, Puente Grande, La Punta, San Francisco de la Soledad (San Francisco), Paseo Puente Viejo.
- 8] Municipio de Zapopan (14120): Zapopan, Nextipac, San Esteban (San Miguel Tateposco), Tesistán (San Francisco Tesistán), La Venta del Astillero, Fraccionamiento Campestre las Palomas.

Para el análisis se utilizaron como unidades las áreas geoestadísticas básicas (AGEB), definidas por el INEGI. Cabe mencionar que la ZMG estaba integrada en 2010 por un total de 1,705 AGEB urbanas, de las cuales el 67.6 por ciento correspondían a los municipios de Zapopan, Guadalajara y Tlajomulco de Zúñiga. En cuanto a la distribución de la población total de la ZMG, el 76.8 por ciento de ella se aglomera en los municipios de Guadalajara, Zapopan y Tlaquepaque. En el cuadro 10.1 se muestra la

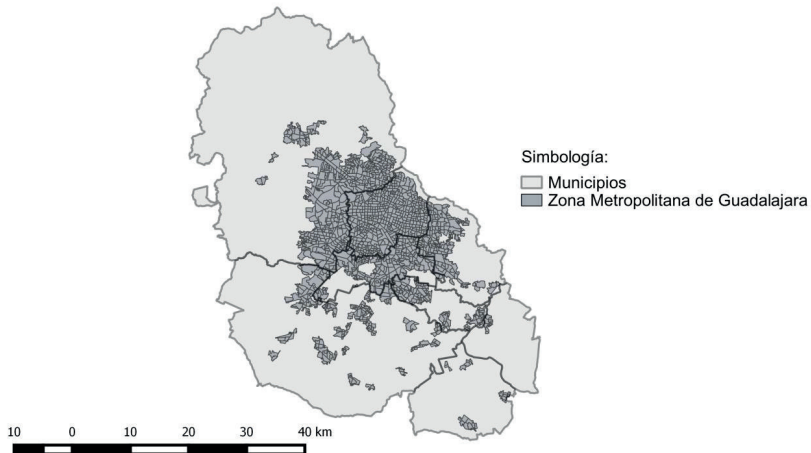
distribución de las AGEB en los municipios metropolitanos, así como la cantidad de habitantes que vive en cada uno de ellos.

**Cuadro 10.1. Cantidad de AGEB y población total de los municipio de la zona metropolitana de Guadalajara, 2010**

<i>Municipio</i>	<i>Cantidad de ageb</i>	<i>Porcentaje del total</i>	<i>Población</i>	<i>Porcentaje del total</i>
El Salto	113	6.6	134,508	3.1
Guadalajara	442	25.9	1,495,182	34.6
Ixtlahuacán de los Membrillos	22	1.3	25,875	0.6
Juanacatlán	14	0.8	9,133	0.2
Tlajomulco de Zúñiga	256	15.0	378,965	8.8
Tlaquepaque	214	12.6	600,968	13.9
Tonalá	189	11.1	455,367	10.5
Zapopan	455	26.7	1,222,751	28.3
Totales	1,705	100	4,322,749	100

Fuente. Elaboración con información estadística del censo poblacional de 2010 del INEGI.

**Mapa 10.1. Zona metropolitana de Guadalajara, 2010**



Fuente: Elaboración propia a partir de información cartográfica del INEGI: Marco geoestadístico nacional, 2010.

## BASES METODOLÓGICAS EMPLEADAS EN ESTE ANÁLISIS

Para estudiar la segregación espacial es común calcular índices. De acuerdo con la información contenida en el programa Geosegregation Analyzer (versión 1.1.):

[...] actualmente los índices de segregación residencial son una técnica bien conocida y son utilizados en cada vez más estudios urbanos. Este hecho no es en absoluto sorprendente ya que esta aproximación permite: 1) clasificar y comparar la distribución, dentro de una misma área metropolitana, de grupos de población que presentan diferentes orígenes étnicos, lugares de nacimiento, lengua materna, formas de visibilidad o niveles de renta; 2) comparar los resultados para diferentes ciudades, y 3) realizar análisis en diferentes momentos del tiempo (Geoseganalyzer, 2014).

Ahí mismo se indica que “en su artículo seminal sobre índices de segregación residencial, Massey y Denton los clasifican en cinco dimensiones diferentes: igualdad, exposición, concentración, agrupamiento y centralización” (Geoseganalyzer, 2014). Estas dimensiones se presentan en el cuadro 10.2. Geoseganalyzer dice también que:

Para cada dimensión, normalmente se distinguen tres tipos de índices:

1. Índices de un grupo, miden la distribución de un determinado grupo de población respecto a la población total.
2. Índices de dos grupos, comparan la distribución de un determinado grupo de población con la de otro grupo.
3. Índices multigrupo, analizan simultáneamente la distribución de varios grupos.

Además, también es posible representar cartográficamente otros índices, concretamente:

1. El coeficiente de localización, el cual es útil para identificar unidades espaciales en áreas metropolitanas que, o bien están subrepresentadas ( $LQ < 1$ ) o, por el contrario, están sobrerrepresentadas ( $LQ > 1$ );
2. La entropía o índice de diversidad se utiliza para detectar unidades espaciales completamente homogéneas (donde residen individuos de un solo grupo,  $H_2 = 0$ ) o unidades espaciales con diversidad máxima (todos los grupos de población tienen igual tamaño,  $H_2 = 1$ );
3. La tipología propuesta por

Poulsen que clasifica las unidades espaciales de un área metropolitana (por ejemplo las secciones censales) en seis categorías basadas en el porcentaje de minorías étnicas y población autóctona (Geo-Segregation Analyzer, 2014).

**Cuadro 10.2. Dimensiones de los índices de segregación residencial, según Massey y Denton**

<i>Dimensión</i>	<i>Descripción</i>
Igualdad	La igualdad se refiere a la distribución uniforme de uno o más grupos de población en las unidades espaciales de un área metropolitana, por ejemplo secciones censales. Los índices de igualdad miden si un grupo está sub o sobrerrepresentado en las unidades espaciales del área metropolitana. Cuanto más desigual sea la distribución de un grupo de población, más segregado está.
Exposición	La exposición es el grado de contacto potencial entre miembros de un mismo grupo (intragrupo) o entre miembros de grupos diferentes (intergrupo) que se da en las unidades espaciales analizadas. Este grupo de índices mide la probabilidad de que individuos de un grupo se encuentren con miembros de su grupo (aislamiento) o de otro grupo (interacción).
Concentración	La concentración hace referencia al espacio ocupado por un grupo de población. Cuanto menos espacio se ocupa más concentrado está el grupo. Siguiendo a Massey y Denton (1988), las minorías segregadas ocupan una pequeña área del espacio urbano.
Agrupamiento	Este grupo de índices mide el agrupamiento (clustering). Cuantas más unidades espaciales contiguas ocupe un grupo de población —llegando a formar un enclave dentro de la ciudad—, más agrupado está el grupo, y en consecuencia también más segregado según esta dimensión.
Centralización	Finalmente, los índices de centralización miden el grado en que un determinado grupo se localiza cerca o en el mismo centro del área metropolitana. Cuantos más miembros de un grupo de población se localicen en el centro de la ciudad, más centralizado y por lo tanto más segregado.

Fuente: Geoseganalyzer, 2014. <http://geoseganalyzer.ucs.inrs.ca/ES/Inicio.html>

Se subraya que “casi la totalidad de los índices de segregación varían de 0 a 1 (siendo 0 el valor de no segregación, y 1 el valor de máxima segregación)” (Geoseganalyzer, 2014).

Al revisar algunos artículos relacionados con la segregación espacial se observa una gran variedad de factores y variables cuando los autores explican las posibles causas de este fenómeno en las ciudades. Por

ejemplo, según Linares y Lan, “la segregación socioespacial en general, está asociada a un conjunto de causas complementarias que estimulan la manera en que las diferentes clases sociales se apropian del territorio y estructuran el espacio intraurbano”. Afirman que:

[...] los trabajos sobre el tema señalan básicamente tres grupos de causas de segregación residencial socioeconómica. El primero de ellos está enfocado en el mercado de trabajo, considerado como responsable de las desiguales condiciones de vida de la población; el segundo grupo de causas, destaca la dinámica del mercado inmobiliario, concentrándose en los diferentes mecanismos de valoración del territorio, como restricciones de la oferta, niveles de precios y lógicas de localización de actividades comerciales y residenciales; y, el tercero está vinculado al poder regulador del estado, desempeñando un papel activo en la mitigación de la segregación socioespacial, o bien, promover su intensificación ya sea por actuación directa o permisividad (Linares y Lan, 2007: 154).

Según estos mismos autores, el primer caso se considera una condición socioeconómica; el segundo, de tipo habitacional, y el último, una manifestación espacial de la segregación.

Para la dimensión socioeconómica, los autores definen algunas variables que se pueden utilizar en el análisis, como las siguientes: desocupación, capacidad de subsistencia (hogares con cuatro o más personas por miembro ocupado, cuyo jefe no haya completado el tercer grado de educación primaria), baja cobrabilidad de tasa retributiva de servicios; concentración de planes sociales de empleo, del programa nutricional municipal y de subsidios; dificultad para acceder a jubilación para mayores de 65 años, a obra social; jóvenes detenidos por delito; jefes o jefas de hogar con nivel máximo de instrucción inferior a la primaria, deserción escolar en el nivel superior. En cuanto a la dimensión habitacional, estos autores incluyen las siguientes variables: vivienda con materiales no resistentes ni sólidos o de desecho al menos en uno de los componentes: pisos, paredes, techos; viviendas con inodoro sin descarga de agua, o sin inodoro o baño; viviendas sin conexión a la red de desagües pública, a la red de gas pública, a la red de agua corriente pública; viviendas con más de tres personas por cuarto; desvaloración del lugar de residencia; viviendas sin refrigerador ni frigo-

rífico, sin lavarropas, sin conexión telefónica, sin computadora. Y por último, en la dimensión espacial enumeran las variables: dificultad de acceso al transporte público de pasajeros regular; a la infraestructura de gas por red, de desagües pública, de agua corriente; a la infraestructura en telecomunicaciones; dificultad de acceso a centros de atención primaria de la salud, al segundo nivel de atención de la salud tanto público como privado, entre otras (Linares y Lan: 2007: 154-156).

En otro ejemplo, Dansereau menciona que en el caso de Montreal, Canadá:

[...] la diferenciación social de espacio se realiza sobre tres bases distintas: el estatus socioeconómico, el ciclo de vida y la dimensión etnolingüística. El factor socioeconómico se basa principalmente en variables relativas a los ingresos, a la categoría socioprofesional y al nivel de estudios. El ciclo de vida remite al término y la composición del hogar, así como a la edad. Finalmente, la dimensión etnolingüística remite a la lengua materna y a la lengua hablada, al origen étnico y al país de nacimiento (Dandreaux, 2000: 197).

Subraya que la independencia de estos factores entre sí no es completa. Por ejemplo:

[...] el factor socioeconómico no se puede dissociar completamente del factor étnico teniendo en cuenta la división histórica del espacio montréalés entre la población de origen británico, claramente favorecida, y la población de origen francés, más pobre. Así mismo, se observa una asociación entre los componentes familiares y socioeconómicos: los hogares familiares con doble ingreso tienen entradas más altas que las personas solas (Dandreaux, 2000: 197).

Sin embargo, en este trabajo el método que se utilizó fue el del análisis espacial, que responde a la pregunta de dónde se encuentran las áreas segregadas de la ZMG con las peores condiciones socioeconómicas de vida. De acuerdo con esto, se utilizó un SIG con el cual se georreferenció la información estadística y se trabajó con mapas para obtener los resultados que se describen más adelante en este mismo trabajo. Cabe recalcar que “los mapas constituyen una herramienta fundamental para

la apreciación de los fenómenos que se dan en el espacio y que no se aprecia totalmente cuándo se trabaja sólo con indicadores estadísticos” (Rubalcava y Schteingart, 2014). A diferencia de los métodos mencionados en los párrafos anteriores, en nuestro análisis no se ha calculado un índice de segregación, sino que geográficamente se localizaron las zonas segregadas de la ZMG, considerando la información socioeconómica seleccionada para ello.

De esta manera, nuestro análisis se desarrolló en dos etapas básicamente. En la primera se identificaron las regiones segregadas de la ZMG con las peores condiciones socioeconómicas, mientras que en la segunda se pudo comparar la localización de estos espacios segregados en 2010 con los espacios segregados del año 2000 para comprender cómo fue evolucionando este fenómeno en la ciudad con el paso del tiempo. En ambos casos se aplicaron herramientas de geoproceto en el SIG creado para ello. Al respecto, se debe entender que una de las funciones más importantes de un sistema de información geográfica es precisamente el análisis de geoproceto, el cual se relaciona con la superposición de varias capas vectoriales en un mismo proyecto, con el objeto de realizar análisis espaciales entre varios *shapes* o capas temáticas. Para el caso que nos ocupa se respondieron las preguntas: ¿dónde se localizan las áreas segregadas más pobres en la ZMG?, ¿qué áreas dejaron de serlo?, ¿cuáles continúan siendo segregadas? y, de acuerdo con los datos censales más recientes, ¿cuáles áreas han surgido que presentan características de segregación?

Antes de continuar, es conveniente recalcar que un *shape* es un conjunto de archivos separados que tienen el mismo nombre y cada uno de ellos tiene una extensión diferente, a saber: “shp, dbf y shx, los cuales contienen la geometría, la tabla de atributos y un índice para el pareo entre archivos y facilitar las búsquedas” (Santiago, 2014: 11). Para realizar el análisis correspondiente a la localización de las regiones segregadas con signos de marginación en la en la ZMG se emplearon los *shapes* del Marco Geoestadístico Nacional 2010, versión 5.0, generados por el INEGI. Este marco:

[...] es un sistema único y de carácter nacional diseñado por el INEGI para referenciar correctamente la información estadística de los censos y encuestas con los lugares geográficos correspondientes, proporciona la



ubicación de las localidades, municipios y entidades del país, utilizando coordenadas geográficas. Divide al territorio nacional en áreas con límites identificables en campo, denominadas Áreas Geoestadísticas, con tres niveles de desagregación: estatal (AGEE), municipal (AGEM) y básica (AGEB), ésta puede ser urbana o rural. La información del Marco Geoestadístico constituye un auxiliar en la delimitación entre entidades y municipios, sobre todo en los lugares en que los límites político administrativos se encuentran indefinidos (INEGI, 2014c).

Además, “Estos conjuntos de datos vectoriales se encuentran en formato *shape* y tienen proyección geográfica Cónica Conforme de Lambert (CCL) con *datum* de referencia ITRF92” (INEGI, 2014g).

Respecto a la información estadística, se recabaron los datos del Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI, desglosados geográficamente en sus AGEB. Según el INEGI, una AGEB se define como:

[...] la extensión territorial que corresponde a la subdivisión de las áreas geoestadísticas municipales. Dependiendo de sus características, se clasifican en dos tipos: AGEB urbana o AGEB rural. Un AGEB urbana, es un área geográfica ocupada por un conjunto de manzanas perfectamente delimitadas por calles, avenidas, andadores o cualquier otro rasgo de fácil identificación en el terreno y cuyo uso del suelo es principalmente habitacional, industrial, de servicios, comercial, etcétera, y sólo son asignadas al interior de las localidades urbanas (INEGI, 2014b).

Por otra parte, una localidad urbana es aquella con una población mayor o igual a 2,500 habitantes o que sea cabecera municipal, en este caso sin importar su número de habitantes (INEGI, 2014b).

Con el objetivo de cubrir de la mejor manera posible las causas de la segregación en la ZMG, se definieron tres dimensiones analíticas que sirvieron de base para realizar el análisis de geoproceto en el sistema de información geográfica. Estas dimensiones son:

- 1] Las que se relacionan con cuestiones de tipo socioeconómico.
- 2] La vulnerabilidad en cuanto a las condiciones habitacionales de las personas, como son: las características de las viviendas, las condiciones de desabasto de los servicios públicos básicos a los cuales se

tiene derecho: agua, drenaje y electricidad, así como las condiciones sanitarias en las casas habitación censadas.

- 3] Las condiciones de proletarización, como pueden ser: la fragilidad de las casas, el hacinamiento y la carencia de bienes materiales en las mismas. Estas dimensiones, junto con las variables cuantitativas, se abordan a continuación.

La dimensión socioeconómica, tiene que ver con que la población incluida es aquella de 15 años o más de edad alfabetizada, así como el grado promedio de escolaridad.

La dimensión habitacional, que se refiere a las características de las viviendas y las condiciones de los servicios públicos básicos, así como las sanitarias. En cuanto a las características de las viviendas, se toma en cuenta si están hechas con materiales no resistentes al menos en uno de los componentes: techo, paredes o pisos. Para el caso que nos ocupa se seleccionó la variable viviendas particulares habitadas con piso de tierra. En cuanto a las condiciones de los *servicios públicos básicos*, se incluye el porcentaje de viviendas particulares habitadas que disponen de agua entubada en el ámbito de la vivienda y el porcentaje de viviendas particulares habitadas que disponen de drenaje. Las *condiciones sanitarias* se refieren al porcentaje de viviendas particulares habitadas que disponen de excusado o sanitario.

La dimensión de proletarización se refiere al equipamiento doméstico y a las condiciones de hacinamiento. En el primer caso se incluye los siguientes porcentajes: de viviendas particulares habitadas que disponen de televisor, de viviendas particulares habitadas que disponen de refrigerador, de viviendas particulares habitadas que disponen de lavadora, de viviendas particulares habitadas que disponen de computadora, de viviendas particulares habitadas que disponen de teléfono y de viviendas particulares habitadas que disponen de internet.

En cuanto a las condiciones de hacinamiento, éstas se manifiestan en el promedio de ocupantes en viviendas particulares habitadas y en el porcentaje de viviendas particulares habitadas con un dormitorio. Para el caso que aquí se trata, y para definir las regiones segregadas con rasgos de mayor marginación de la ZMG, se recurrió al criterio de que las AGEB consideradas en esta situación son aquellas que muestren deficiencias en al menos dos o incluso más variables del conjunto de dimensiones enume-

radar en el párrafo anterior. Para ello, en primer lugar, se analizó cada una de estas variables utilizando las herramientas de geoprocés del SIG con el objetivo de mapear todas las AGEB que presentarían estadísticamente las peores condiciones en los aspectos socioeconómico, habitacional y de proletarización. El SIG empleado fue el Quantum GIS versión 2.6.0. De esta manera, se obtuvieron 14 conjuntos espaciales, cada uno de ellos con las zonas más marginadas de la ZMG. En segundo lugar, para asegurarnos de que las AGEB resultantes en esta etapa tuvieran al menos dos situaciones difíciles o de deficiencia, se realizaron operaciones de conjuntos de una variable contra las demás. Finalmente, en tercer lugar, el agrupamiento de estas zonas definieron las áreas segregadas más marginadas en la ZMG. De esta manera se conoció dónde se localizaron estas áreas en 2010.

Cabe mencionar que para identificar el conjunto de regiones segregadas y en las peores condiciones socioeconómicas en la ZMG se consideraron los siguientes aspectos:

- 1] El área de análisis está integrada por un espacio geográfico donde la ZMG enfrenta dos barreras físicas que limitan el crecimiento urbano, la Barranca de Oblatos-Huentitán y el bosque de La Primavera, localizadas una en el norte y otra en el surponiente de la urbe analizada.
- 2] Existe en los habitantes de la ZMG el imaginario de que el oriente y el sur se localizan las zonas más densamente pobladas y con los habitantes más pobres de la metrópoli. Esto ha sido así desde la fundación misma de la ciudad de Guadalajara, hace ya varios siglos.
- 3] Para la separación de los diferentes estratos socioeconómicos (ricos y pobres) de la ZMG se consideran importantes algunas vialidades internas, como la calzada Independencia, que divide la metrópoli en las partes oriente y poniente, así como el anillo periférico, que encierra buena parte de la zona urbana. La expansión de la ZMG ya sobrepasó esta vialidad, por lo que ahora su crecimiento ocurre en los territorios de los municipios más cercanos.
- 4] En cuanto a la pregunta ¿dónde debe crecer la ciudad?, se observa claramente que es una decisión que toma el mercado (constructoras, fraccionadores, etc.) conforme a los intereses económicos que él mismo define, y ante la ausencia de planeación efectiva del sector gubernamental.
- 5] Se considera que es nulo el interés por el ambiente que muestran tanto el mercado y sus intereses económicos como la clase política que

administra los recursos públicos. El mercado inmobiliario decide hacia dónde debe crecer la ZMG, mientras que las autoridades autorizan su toma de decisiones.

- 6] Por su parte, el comprador del espacio destinado a la vivienda conoce su posibilidad de compra y cada tipo de comprador se agrupa con quienes tienen similares características socioeconómicas. Los factores más importantes para ello son el precio del suelo o la vivienda y su cercanía a las zonas donde habitan quienes son más cercanos a ellos. Por lo tanto, quien posee menos recursos termina habitando los peores espacios de la metrópoli, ya que resultan ser los más baratos.

### IDENTIFICACIÓN DE LAS REGIONES SEGREGADAS EN LA ZMG

En el cuadro 10.3 se presentan los estadísticos básicos para cada una de las variables empleadas en este capítulo, descritos en el apartado anterior. Estos estadísticos se obtuvieron para cada una de las variables y son los valores mínimos y máximos, la media y la desviación estándar, y los rangos. Cabe mencionar que los rangos se tomaron en cuenta para realizar el análisis de geoproceto que al final definió las regiones segregadas y más desfavorecidas de la ZMG en 2010. Como ya se dijo, la información estadística se obtuvo del censo poblacional 2010 del INEGI, de entre un total de 190 variables publicadas por este organismo público.

**Cuadro 10.3. Principales estadísticos de cada una de las variables empleadas en el análisis, 2010**

---

**Dimensión:** Educativa

**Indicador:** Población de 15 años y más analfabeta (unidad: personas)

**Estadísticos:** Valor mínimo: 0

Valor máximo: 556

Promedio: 44.97

Desviación estándar: 54.17

Rango: 214-556

**Indicador:** Grado promedio de escolaridad (unidad: años)

**Estadísticos:** Valor mínimo: 0

Valor máximo: 15.31

Promedio: 9.32

Desviación estándar: 2.68

Rango: 3.67-8.03

**Dimensión:** Hacinamiento

**Indicador:** Promedio de ocupantes en viviendas particulares habitadas (unidad: personas)

**Estadísticos:** Valor mínimo: 0

Valor máximo: 12

Promedio: 3.99

Desviación estándar: 0.89

Rango: 5.67-12

**Indicador:** Porcentaje de viviendas particulares habitadas con un dormitorio (unidad: porcentaje)

**Estadísticos:** Valor mínimo: 0

Valor máximo: 100

Promedio: 23.54

Desviación estándar: 14.38

Rango: 58.36-100

**Dimensión:** Condiciones de la vivienda Porcentaje de viviendas particulares habitadas con piso de tierra (unidad: porcentaje)

**Estadísticos:** Valor mínimo: 0

Valor máximo: 85.71

Promedio: 3.12

Desviación estándar: 5.56

Rango: 34.78-85.71

**Dimensión:** Abasto de servicios públicos básicos

**Indicador:** Porcentaje de viviendas particulares habitadas que disponen de agua entubada en el ámbito de la vivienda (unidad: porcentaje)

**Estadísticos:** Valor mínimo: 0

Valor máximo: 100

Promedio: 91.40

Desviación estándar: 20.88

Rango: 0-25

**Indicador:** Porcentaje de viviendas particulares habitadas que disponen de excusado o sanitario (unidad: porcentaje)

**Estadísticos:** Valor mínimo: 55.56

Valor máximo: 100

Promedio: 98.85

Desviación estándar: 2.57

Rango: 55.56-80

**Indicador:** Porcentaje de viviendas particulares habitadas que disponen de drenaje (unidad: porcentaje)

**Estadísticos:** Valor mínimo: 27.78

Valor máximo: 100

Promedio: 98.21

Desviación estándar: 4.57

Rango: 27.78-62.5

**Dimensión:** Disposición de bienes en las viviendas

**Indicador:** Porcentaje de viviendas particulares habitadas que disponen de televisor (unidad: porcentaje)

**Estadísticos:** Valor mínimo: 71.43

Valor máximo: 100

Promedio: 98.19

Desviación estándar: 2.13

Rango: 71.43-81.82

**Indicador:** Porcentaje de viviendas particulares habitadas que disponen de refrigerador (unidad: porcentaje)

**Estadísticos:** Valor mínimo: 29.17

Valor máximo: 100

Promedio: 94.21

Desviación estándar: 6.39

Rango: 29.17-66.67

**Indicador:** Porcentaje de viviendas particulares habitadas que disponen de lavadora (unidad: porcentaje)

**Estadísticos:** Valor mínimo: 25

Valor máximo: 100

Promedio: 83.60

Desviación estándar: 10.31

Rango: 25-64.41

**Indicador:** Porcentaje de viviendas particulares habitadas que disponen de pc (unidad: porcentaje)

**Estadísticos:** Valor mínimo: 0

Valor máximo: 100

Promedio: 46.99

Desviación estándar: 27.73

Rango: 0-22.03

**Indicador:** Porcentaje de viviendas particulares habitadas que disponen de teléfono (unidad: porcentaje)

**Estadísticos:** Valor mínimo: 0

Valor máximo: 100

Promedio: 62.24

Desviación estándar: 24.09

Rango: 0-21.43

**Indicador:** Porcentaje de viviendas particulares habitadas que disponen de internet (unidad: porcentaje)

**Estadísticos:** Valor mínimo: 0

Valor máximo: 100

Promedio: 38.13

Desviación estándar: 29.54

Rango: 0-17.98

---

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Censo de Población y Vivienda 2010. INEGI.

En este cuadro se observan las características de las 14 variables que fueron utilizadas para el análisis de la segregación en la ZMG en 2010.

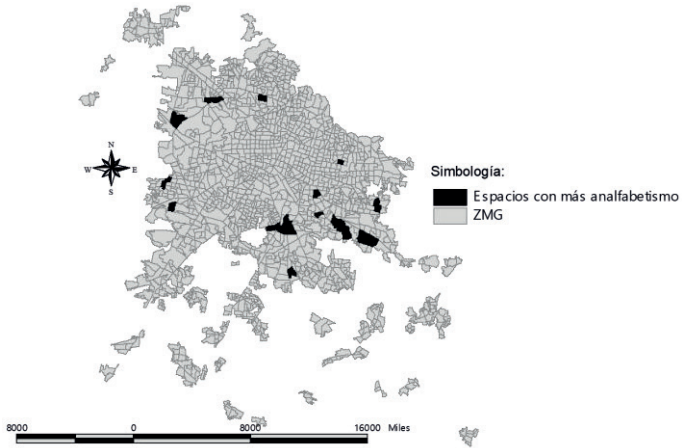
A partir de la información que contiene es posible describir el siguiente panorama socioeconómico en la metrópoli.

En el ámbito educativo, la ZMG presentó casi 77 mil personas mayores de 15 años en condiciones de analfabetismo. En promedio, hubo 45 personas por AGEB con esta particularidad. Así mismo, el grado promedio de escolaridad más elevado fue de 15 años de estudio, aunque el promedio fue de sólo 9 (nivel básico). En relación con el hacimamiento, el promedio de ocupantes en viviendas particulares habitadas fue de aproximadamente cuatro personas, aunque en algunas áreas de la ZMG llegaron a cohabitar 12 individuos en una sola vivienda. Por otra parte, los porcentajes de las viviendas particulares habitadas que dispusieron de alguno de los servicios públicos básicos, como agua potable, drenaje y alcantarillado, fueron relativamente altos. Sin embargo, el agua potable presentó el valor más bajo de los tres (91 por ciento). Lo anterior es lógico pues se sabe que un problema grave que ha enfrentado la ZMG a través del tiempo ha sido el abastecimiento de agua a sus pobladores. Por último, en cuanto a la existencia de algunos bienes materiales que facilitan o hacen más cómoda la vida de las personas en su hogar, destacaron por sus valores más bajos la disposición de computadora e internet en las viviendas particulares habitadas de la ciudad, ya que fueron del 47 y el 38 por ciento, respectivamente.

Puesto que el objetivo que se persiguió con este trabajo fue encontrar la localización de las regiones segregadas con las peores condiciones en la ZMG, se seleccionaron para cada una de las 14 variables los rangos que se muestran en el cuadro 10.3. Éstos se obtuvieron una vez que se ordenó la información en cinco estratos con el método de cortes naturales; de esta manera se seleccionó el estrato que mostraba las condiciones de mayor marginación. Por ejemplo, en el caso de la variable porcentaje de viviendas particulares habitadas que disponen de teléfono se tuvo que definir el rango más bajo, que oscilaba entre el 0 y el 21.43 por ciento; así mismo, para la variable población de 15 años y más analfabeta se determinó el rango más alto, el cual fluctuaba entre las 214 y las 556 personas en una AGEB, como se muestra en dicho cuadro. Por otra parte, con la operación del SIG se generaron 14 conjuntos cuyos elementos mostraban las AGEB peor calificadas en la ZMG, de acuerdo con los rangos previamente seleccionados. Para mencionar sólo un ejemplo, en el caso de la variable relacionada con el analfabetismo se observó que las AGEB con

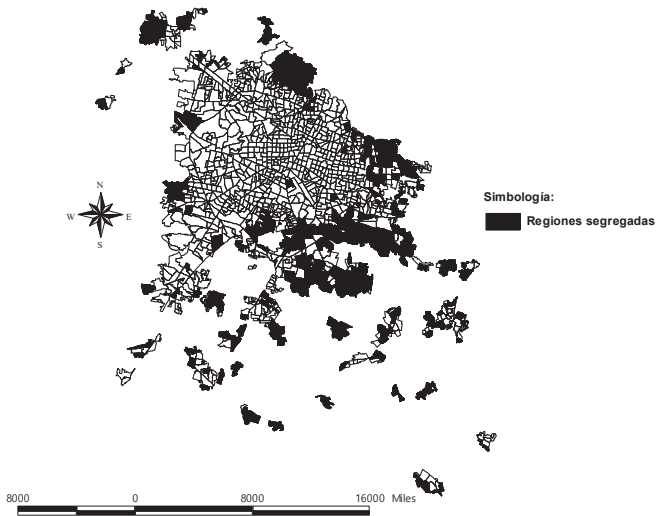
más analfabetas se localizaron en las periferias de la ZMG, en el norte, el sur y el poniente (véase el mapa 10.2).

**Mapa 10.2. AGEB de la zona metropolitana de Guadalajara con mayor cantidad de personas en condiciones de analfabetismo, 2010**



Fuente: Elaboración propia a partir de información cartográfica y estadística del INEGI

**Mapa 10.3. Localización de áreas segregadas en la zona metropolitana de Guadalajara, 2010**



Fuente: Elaboración propia a partir de información cartográfica y estadística del INEGI



En el caso que nos ocupa se procedió a definir el conjunto de las AGEB urbanas de la ZMG que presentaban dos o más condiciones socioeconómicas desfavorables utilizando las herramientas de análisis geoespacial que contiene el SIG empleado para ello, a partir de los 14 conjuntos espaciales generados previamente, esto último tal y como se describió en el párrafo precedente. De esta manera, se elaboró un mapa final que muestra la concentración de todas las AGEB de la ZMG, donde se observa claramente que las condiciones de vida son más difíciles que en las demás AGEB de la misma; en ellas es recurrente sobre todo la aglomeración de personas con las peores condiciones de la urbe, es decir, los más desfavorecidos y segregados. El mapa 10.3 ilustra lo anterior; en él es factible identificar algunos aspectos de suma importancia, como los que a continuación se mencionan.

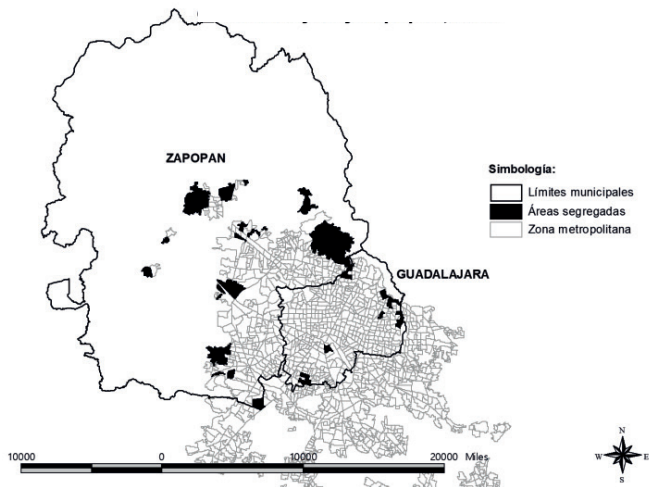
- 1] Conforme a los resultados obtenidos para 2010, se puede afirmar que aproximadamente el 31 por ciento de las AGEB (528 en total) de la ZMG presentaron características de segregación espacial. Así mismo, en estas regiones habitaban en ese mismo año más de un millón de personas, que representaban aproximadamente el 25 por ciento del total de habitantes de la ZMG.
- 2] Estas regiones presentaron un patrón de localización claramente definido, por lo que fue posible ubicarlas en el anillo externo de la ciudad, en su área periférica y suburbana, y en todos sus puntos cardinales. Se observa, sin embargo, una mayor concentración de AGEB urbanas en estas circunstancias socioeconómicas, principalmente en el oriente y el sur de la metrópoli. Se calculó, a partir de la información recabada para 2010, que aproximadamente el 76 por ciento de las AGEB con signos de segregación en la ZMG se localizan en algún municipio del oriente y el sur de la ZMG, ya sea Ixtlahuacán de los Membrillos, El Salto, Tlajomulco de Zúñiga, Tlaquepaque, Tonalá o Juanacatlán. De este grupo, el 28 por ciento de las AGEB segregadas se localizaron en el municipio de Tlajomulco de Zúñiga, que se ha caracterizado en los últimos años por haber tenido un fuerte crecimiento urbano de la ZMG, debido en parte a gobiernos proclives a ello.
- 3] Por municipio, Guadalajara y Zapopan pudieran ofrecer las mejores condiciones para vivir porque siempre han sido los más favorecidos por los sucesivos gobiernos y son los más desarrollados en lo económico. Sin embargo, también en ellos existen áreas con características

desfavorables. Conforme a los datos analizados, Guadalajara presentó una cantidad mínima de AGEB en condiciones de segregación (sólo 4 por ciento del total); empero, en términos poblacionales, en ellas viven más de 96 mil personas. Entre otras características socioeconómicas importantes, se pueden mencionar las siguientes: presencia de analfabetismo (casi 3 mil personas); nivel educativo bajo (oscila entre más de 4 y menos de 8 años de estudio); presencia de hacinamiento (más de 4 y hasta 8 habitantes por vivienda particular habitada); servicios básicos completos, aunque no se sabe de qué calidad, por ejemplo el agua potable; y en cuanto a bienes materiales en el hogar, se encontró mayor carencia de refrigerador, computadora e internet.

- 4] Lo antes descrito se presenta: en el norte del municipio de Guadalajara, en diferentes porciones de las colonias El Jagüey, Lomas del Paraíso I, Lomas del Paraíso II, Lomas del Paraíso III, Rancho Nuevo y Balcones de Huentitán; en el nororiente de la misma ciudad, en las colonias Santa Cecilia, Lomas de Río Verde, San José Río Verde, Jardines de la Barranca, El Bethel, Villa de Guadalupe, La Campesina, Lomas del Gallo, Los Arrayanes y Lomas del Laurel I, muy cercanas a los límites con el municipio de Tonalá. En la zona centro se localiza un espacio segregado en las colonias Rincón de la Agua Azul y Ferrocarril; y por último, en el surponiente en Polanco, Valentín Gómez Farías, Francisco Villa, Polanquito, Balcones del Cuatro, Revolucionaria, La Mezquitera y Torres España, todas ellas muy cercanas al límite con el municipio de Tlaquepaque.
- 5] El municipio de Zapopan se localiza en el poniente de la ZMG, donde se identificó un total de 124 AGEB, con más de 265 mil habitantes en condiciones de segregación. Además, se observaron algunos rasgos que marcan las dificultades que enfrentan estas regiones, como el hecho de que más de 8 mil personas son analfabetas; existe hacinamiento, ya que el 65 por ciento de las AGEB tienen viviendas particulares habitadas con sólo un cuarto; y carencia de bienes en el hogar como refrigerador, lavadora, teléfono, y sobre todo computadora e internet. Estas áreas se localizan en el nororiente, surponiente, poniente y norponiente de la ZMG. Algunas de ellas se pueden considerar como suburbanas, pues se encuentran en un ámbito semirrural.
- 6] Considerando lo anterior, en el nororiente de la ciudad de Zapopan se encuentran regiones segregadas que incluyen territorios de las co-

lonias Benito Juárez Norte, Arroyo Hondo Segunda Sección, Indígena de Mezquitán, Nueva España, Lomas del Refugio, Miguel Hidalgo, La Higuera, Vista Hermosa, La Coronilla, Mirador Escondido, Mesa Colorada Oriente, Loma del Pedregal, Balcones de la Cantera, Agua Fría, Lomas de Tabachines, Emiliano Zapata, Cabañitas, Nuevo Vergel, Villa de Guadalupe, La Junta de los Ocotes, Lomas del Centinela, Colorado, La Mesa Colorada Poniente y la localidad de San Esteban (San Miguel Tateposco); mientras que en el surponiente se localizan las colonias La Florida, La Palmira, Los Cajetes, Los Robles, Santa Ana Tepetitlán, Balcones del Sol, 12 de Diciembre, El Rehilete, La Floresta del Colli, Lomas de la Primavera, Jardines Tapatíos, Carlos Rivera Aceves, Arenales Tapatíos, Villas de la Primavera y El Tizate; en el centro poniente, el Barrio Centroamericano y San Juan de Ocotán, y en el norponiente la colonia Nuevo México y las localidades de Tesistán, Santa Lucía y Nextipac (véase el mapa 10.4).

**Mapa 10.4. Localización de áreas segregadas en la zona urbana de Guadalajara y Zapopan, 2010**

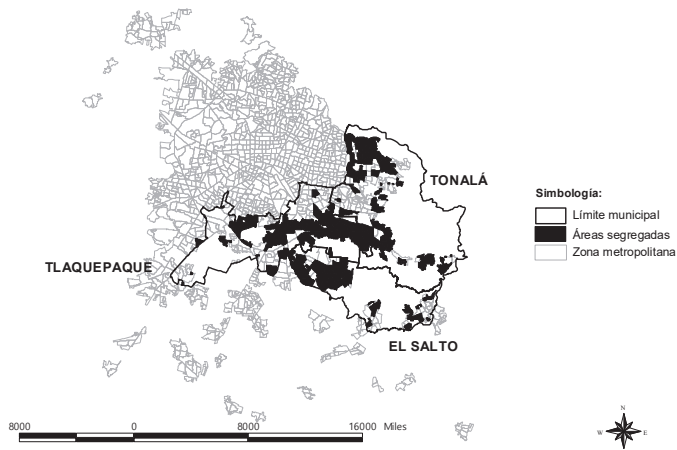


Fuente: Elaboración propia a partir de información cartográfica y estadística del INEGI

- 7] Así mismo, en las partes suroriente y sur de la ZMG se localizaron las porciones segregadas que pertenecen a los municipios de Tonalá, Tlaquepaque y El Salto; se encontraron 257 AGEB con las característi-

cas de segregación que se han venido analizando en este trabajo, que representan aproximadamente el 49 por ciento del total de las AGEB que se encuentran en las peores condiciones en la ZMG. En ellas vivían en 2010 casi 554 mil personas. Se entiende que el crecimiento de estas porciones de la ZMG se relacionaron desde un principio, con el crecimiento y la presión demográfica que ejerció sobre la parte oriente de Guadalajara, la más poblada y popular de la capital de Jalisco.

**Mapa 10.5. Localización de áreas segregadas en la zona urbana de Tonalá, Tlaquepaque y El Salto, 2010**



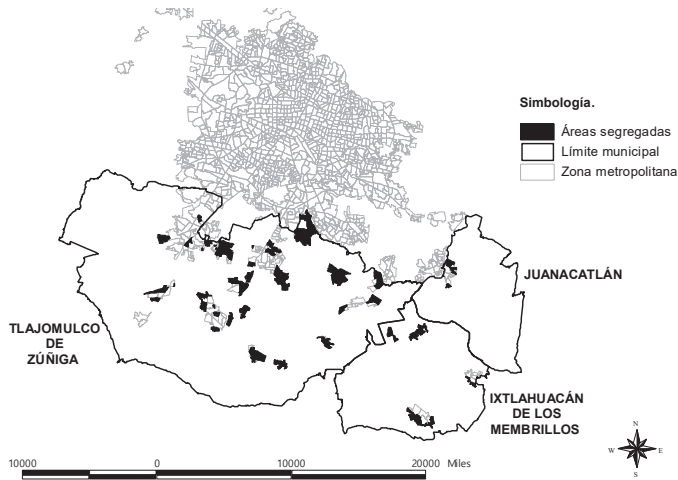
Fuente: Elaboración propia a partir de información cartográfica y estadística del INEG.

- 8] Como se puede observar en el mapa 10.5, una porción importante del espacio urbano de estos tres municipios reúne las condiciones para considerarla como segregada. De acuerdo con los datos proporcionados por el INEGI, aproximadamente el 50 por ciento del total de sus AGEB se encontraban en tal situación en 2010. El municipio de El Salto fue el que mostró una proporción mayor de su área urbana en estas condiciones con el 63.7 por ciento de sus AGEB. En esta área se encuentran las localidades de Las Pintas, El Salto, San José el Verde, El Quince, Las Pintitas, San José del Castillo, Galaxia Bonito Jalisco y el Fraccionamiento La Alameda, en el municipio de El Salto; Santa Anita y algunas porciones de la cabecera municipal en Tlaquepaque; así como Puente Grande,

Coyula, San Francisco de la Soledad, La Punta y parte de la cabecera municipal de Tonalá.

- 9] Por último, también en el sur de la ZMG se localiza la parte urbana del municipio de Tlajomulco de Zúñiga, con un buen número de localidades que se pueden considerar como suburbanas y que han sido incluidas en el análisis de este trabajo, pues ya se han incorporado plenamente a la vida socioeconómica de la metrópoli. Más alejadas todavía, en el suroriente de la ZMG, se encuentran las localidades urbanas de los municipios de Juanacatlán e Ixtlahuacán de los Membrillos, muy cercanos a la región Ciénega del estado de Jalisco. En todo este espacio se contabilizaron 124 AGEB en condiciones de segregación espacial, que representan el 23.5 por ciento del total con estas características en la ZMG. En ellas vivían en 2010 más de 176 mil personas, según las cifras del INEGI.

**Mapa 10.6. Localización de las áreas segregadas de la zona urbana de Tlajomulco de Zúñiga, Juanacatlán e Ixtlahuacán de los Membrillos, 2010**



Fuente: Elaboración propia a partir de información cartográfica y estadística del INEGI.

Se puede considerar que esta zona constituye una válvula de escape al crecimiento urbano de la ZMG, tanto que ha presentado el mayor dinamismo poblacional de la metrópoli en los últimos años, con la construcción desenfrenada de nuevos fraccionamientos. Entre las lo-

calidades segregadas de esta zona se pueden mencionar: San Sebastián el Grande, Santa Cruz de las Flores, Cajititlán, Santa Cruz del Valle, Zapote del Valle, La Alameda, La Unión del Cuatro (San José del Valle), San Miguel Cuyutlán, San Lucas Evangelista, San Agustín, Lomas de Tejeda, Hacienda Santa Fe, Lomas del Sur, Galaxia la Noria, Colinas del Roble, Fraccionamiento Rancho Alegre, El Capulín, Hacienda los Fresnos, Fraccionamiento Villas de la Hacienda y una porción de la cabecera municipal de Tlajomulco de Zúñiga; Atequiza, La Capilla del Refugio, Los Olivos, Las Águilas y parte de la cabecera municipal de Ixtlahuacán de los Membrillos, así como una porción de la localidad de Juanacatlán.

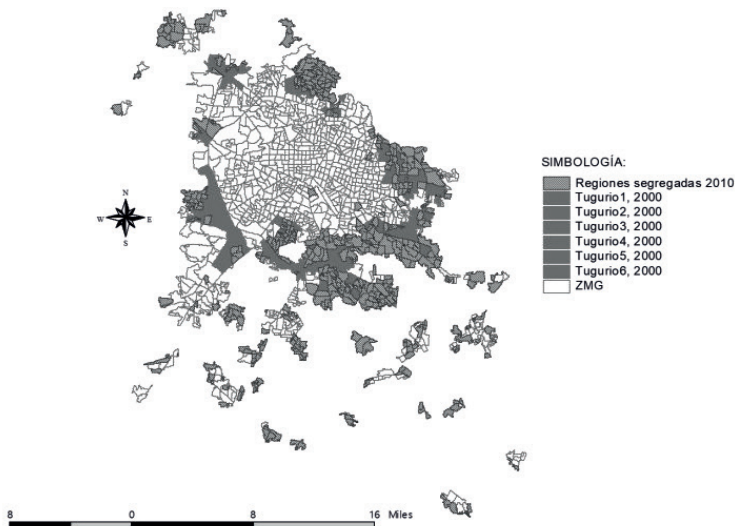
### EVOLUCIÓN DE LAS REGIONES SEGREGADAS DE 2000 A 2010

En el mapa 10.7 se muestra la localización de las áreas segregadas socioeconómicamente de la ZMG. En tono gris se representan los tugurios del año 2000, y con achurados las regiones segregadas de 2010. Las zonas donde existen intersecciones son las segregadas en ambos años; es decir, lo eran en 2000 y siguen siéndolo en 2010. En las áreas donde no existe intersección es porque dejaron de ser clasificadas como tales (AGEB coloreadas sólo en gris) o son incluidas entre las segregadas de acuerdo con información de censo poblacional de 2010 (las AGEB con achurado solamente). De lo que se observa en el mapa se puede inferir lo siguiente:

- 1] Mediante el empleo de metodologías similares, basadas en el análisis con sistemas de información geográfica, es posible sostener que las áreas segregadas de la ZMG aún corresponden a las mismas zonas de la metrópoli: buena parte de la periferia en todos los puntos cardinales; sin embargo, se concentran principalmente en el norte, el oriente y el sur, en los municipios de Zapopan, Tonalá, Tlaquepaque, El Salto y Tlajomulco de Zúñiga, principalmente. Se observa, por lo tanto, una tendencia, un patrón claro en la localización de las áreas de segregación aquí analizadas.
- 2] Así mismo, se encontraron algunas AGEB que dejaron de ser segre-

gadas. Esto puede ser motivo de futuros análisis, que expliquen y confirmen los hechos que contribuyeron a ello; por ejemplo, cambios de uso de suelo y los sistemas de precios en esas zonas geográficas, o bien la emigración de población en condiciones de marginación más al sur de la ZMG, en un movimiento desde adentro hacia afuera de la metrópoli.

**Mapa 10.7. Localización de las áreas segregadas de la zona metropolitana de Guadalajara, 2000 y 2010**



Fuente: Elaboración propia a partir de información cartográfica y estadística del INEG.

- 3] Un resultado nuevo que arrojó este análisis es la aparición de espacios segregados en suburbios del sur de la ZMG a manera de “islas de segregación” cuyo destino futuro será, sin lugar a dudas, su incorporación física a la gran metrópoli. Hipotéticamente, esto se puede explicar por medio de los fenómenos relacionados con el traslado de personas a estas “islas segregadas” debido principalmente a un sistema de precios bajos de la vivienda en ellas. Esto resulta atractivo para los habitantes de la ZMG de bajos recursos económicos, con el inconveniente de que muchos deben recorrer todos los días largas distancias para llegar a sus lugares de trabajo, localizados en muchas de las ocasiones en otras partes de la ZMG.

- 4] Se puede afirmar que tanto en el año 2000 como en 2010 se mantiene la misma proporción de habitantes que viven en condiciones de segregación y de marginación en la ZMG; es decir, aproximadamente al 30 por ciento de ellos se les considera como segregados —con problemas sociales y económicos y aglomerados en espacios comunes— y marginados a la vez. En este aspecto no cambió la tendencia durante la década analizada en este trabajo.

De acuerdo con los resultados de este trabajo, se puede concluir lo siguiente:

- 1] Con las 14 variables estadísticas analizadas fue posible identificar las áreas de la ZMG que presentaron condiciones de segregación urbana y que espacialmente aglutinaron a los habitantes con más carencias socioeconómicas en la metrópoli, que por cierto es la más desarrollada, no sólo de Jalisco, sino del occidente de México.
- 2] En términos generales, aun con la importancia de la ZMG en el sistema urbano del occidente del país, sigue generando espacios que marcan sus grandes desigualdades socioeconómicas internas, pues segrega a una cantidad significativa de habitantes —la cuarta parte—, que padecen condiciones de vida difíciles. Lo anterior sin hacer referencia a la problemática social que en estos espacios se produce: inseguridad, drogadicción y otros fenómenos.
- 3] Se observa un patrón de localización de áreas segregadas bien definido, lo cual se puede interpretar como un modelo espacial propio de la ZMG. Estas áreas con las peores condiciones socioeconómicas y materiales se localizaron principalmente en su periferia, en todos los municipios que la conforman, pues no se encuentran en alguno en particular. En ellas habitan poco más de un millón de personas, como ya se explicó.
- 4] Sin embargo, en la parte sur de la ZMG se concentra la mayor cantidad de AGEB urbanas segregadas. A esta área se le puede dividir en dos partes, la zona conurbada y otra con localidades más dispersas. El primer caso corresponde a los municipios de Tonalá, Tlaquepaque y El Salto; se puede afirmar que en ellos se encuentra la mayor problemática es este sentido, por lo cual urge brindarles a corto plazo la atención que ameritan. En el segundo



caso tenemos localidades urbanas influenciadas por la vida y el ritmo que impone la metrópoli, que se localizan en los municipios de Tlajomulco de Zúñiga, Juanacatlán y, a mayor distancia, Ixtlahuacán de los Membrillos. Lo anterior nos permite afirmar que estas zonas están siendo impactadas por el crecimiento de la mancha urbana y son precisamente la válvula de escape para las clases más desprotegidas de la ZMG.

- 5] Lo anterior hace suponer que existe un modelo de crecimiento urbano en forma de mancha de aceite, cuyo futuro próximo será la incorporación áreas al espacio metropolitano continuo. No por nada el mayor dinamismo poblacional de los últimos años se ha presentado en el municipio de Tlajomulco de Zúñiga, con una peculiaridad importante, la generación de áreas segregadas. Desde este punto de vista, cabe preguntarse qué tanto beneficia el crecimiento urbano acelerado a este municipio, o si se trata en realidad de un problema para su ayuntamiento, dados los costos que esto implica en cuanto a la prestación de los servicios básicos a los que está obligado por ley. A pesar de ello, si las administraciones municipales no corrigen la tendencia, a la parte sur de la ZMG le corresponde desempeñar el papel de patio trasero de la capital jalisciense.
- 6] También hay evidencias importantes de que el crecimiento urbano de la ZMG, más recientemente, se dirige ahora a la parte occidental de la metrópoli, al municipio de Zapopan y más allá, hacia los municipios de la región Valles, específicamente a los de El Arenal y Tala. Esto resultará fundamental para que los respectivos gobiernos municipales lo tomen en serio, tengan procesos de planeación ordenados y programen eficientemente el crecimiento urbano en sus territorios, ya que éste siempre viene acompañado de procesos de deterioro y desgaste de recursos naturales, aparte de los gastos que significa la dotación de más servicios públicos y la aparición de diversas patologías sociales antes inexistentes.
- 7] Es indispensable que surjan nuevos actores locales que se deslignen de los intereses empresariales y políticos que actualmente prevalecen, algunos de ellos determinados y operados desde fuera de las regiones; que se considere que las nuevas urbanizaciones traerán consigo presiones importantes, y se valore en todos los

sentidos la conveniencia de aceptar estos procesos expansivos de la ciudad central en dichos espacios.

# *Conclusiones y recomendaciones*

## CONCLUSIONES

A partir del panorama que hemos presentado, podemos concluir que la regulación del uso del suelo y el acceso al mismo son el principal problema en la ZMG. El mercado inmobiliario, que está demasiado concentrado, ha producido suelo urbano tanto en el oriente como en el poniente de la metrópoli en un esquema de urbanización dispersa, con demasiados espacios intermedios que incrementan la valorización de los terrenos y no dejan espacio suficiente para el equipamiento urbano.

Las ventas ilegales de terrenos en más de una veintena de ejidos han tenido como resultado que más de 100 mil familias habiten viviendas precarias en 146 colonias que carecen de infraestructura básica y áreas para los servicios.

La presión demográfica, la crisis económica —financiera más bien para el gobierno del estado— y la especulación con el suelo están orientando los patrones habitacionales de los niveles medios hacia los multifamiliares con una gran densidad, lo cual tiene como consecuencia la marginación de más de la mitad de las familias del mercado de la vivienda.

Las consecuencias de este proceso son falta de escuelas básicas, carencia de servicios de salud y, sobre todo, un grave déficit de áreas verdes que asciende a 500 hectáreas, una décima parte de la superficie que se requiere de acuerdo con lo recomendado por la ONU.

La incorporación de predios agrícolas a la mancha urbana, la industria contaminante y el intenso tráfico han provocado la ocupación de suelos de gran capacidad agrológica,<sup>52</sup> una fuerte contaminación del río Santiago y contaminación atmosférica, auditiva y visual en la mancha urbana.

Últimamente han ocurrido transformaciones socioeconómicas. Por ejemplo, la dinámica industrial sustituye al comercio tradicional, y se observa una fuerte descentralización de las actividades terciarias (comerciales) hacia zonas marginadas o a la periferia de la ZMG.

En medio de este proceso, se tiende a una polarización cada vez mayor en la distribución del ingreso. A raíz de ella, en los estratos bajos se encuentra el 60 por ciento de la población, que ha visto disminuir su poder adquisitivo a consecuencia de un mal manejo del gobierno, que ha ocasionado la inflación que estamos viviendo.

Dos terceras partes de la expansión de la mancha urbana son producto de los negocios de fraccionadores privados, quienes desarrollan fraccionamientos teniendo como principal objetivo obtener la máxima rentabilidad económica posible. Esto sin tomar en cuenta la capacidad de los ayuntamientos para dotar a los nuevos desarrollos de los servicios públicos necesarios.

Las condiciones de marginación socioeconómica en que viven numerosos pobladores por no tener alternativa tiene como resultado el acceso a suelo urbano sólo mediante la invasión o la compra de terrenos vendidos de manera ilegal. Cerca de 20,000 familias se han visto orilladas a participar en el crecimiento informal en los ejidos periféricos debido a una ley agraria obsoleta implementada a principios de la década de los noventa, fuera de escala e injusta. La magnitud de este problema es tal, que en nuestros días la superficie irregular es un poco mayor de las 5,000 hectáreas, o sea una quinta parte de la mancha urbana.

Junto con el déficit de vivienda y de suelo urbano, otros problemas importantes de la ZMG son el transporte y equipamiento urbano. En cuanto al transporte, casi un 80 por ciento de la población utiliza el autobús, y la tasa de crecimiento de usuarios es del 5.25 por ciento al año aproximadamente, mientras que el crecimiento del número de unidades en operación no sobrepasa el 2 por ciento anual.

---

52 Se establecen seis clases de capacidad agrológica. El criterio que se toma para hacer esta agrupación es el tipo de procedimiento que puede ser utilizado para llevar a cabo la labranza del suelo.

El mayor problema se deriva del crecimiento informal de la ZMG como consecuencia, entre otras causas, del flujo migratorio del campo al medio urbano, que propicia el surgimiento de asentamientos sin ninguna infraestructura y con enormes requerimientos de agua, drenaje, energía eléctrica, escuelas, áreas verdes, mercados, calles, cementerios, lugares de convivencia para fortalecer los vínculos de amistad, fomentar la integración e ir eliminando las barreras sociales presentes incluso dentro de un mismo ejido.

Por otro lado, el problema de uso del suelo urbano es muy importante, ya que la mayoría de la población no tiene suficiente poder adquisitivo para comprar un lote debidamente desarrollado, lo que ocasiona los problemas mencionados, además de patologías sociales. La solución no es fácil, se necesita voluntad política y que el terreno urbanizado sea más barato que el ejidal; de ser así, las soluciones llegarían por sí solas en buena medida. Sin embargo, el problema también tiene que ver con el sector privado; aunque el artículo 115 de la Constitución “fortalece las estructuras urbanas”, los fraccionamientos de objetivo social son como aspirinas ante problemas tan graves y complejos como el de la segregación.

En el caso analizado es patente la necesidad de contar con información debidamente georreferenciada y sustentada en datos estadísticos y variables relacionadas con el fenómeno de la pobreza en la ZMG; que sea uniforme, oportuna y permanente, y de utilidad para planificación en los tres niveles de gobierno: municipal, estatal y federal. Sin embargo, lo que existe es una dispersión clara de la información relacionada con este tema, lo cual dificulta la obtención de resultados concretos útiles para la disminución de la pobreza en la ZMG.

Por otra parte, la población que habita en áreas segregadas no disfruta de los mínimos de bienestar; sus condiciones de vida son pésimas, por eso se le considera marginada. De acuerdo con los resultados obtenidos en este trabajo, se encuentran áreas pobres en todo el territorio de la ZMG, pero los niveles más altos de pobreza, los que requieren un tratamiento especial y urgente, se encuentran formando un círculo en las periferias de la metrópoli. Estos espacios son los denominados tugurios, habitados por personas de bajos ingresos, sin preparación, con altos déficits de servicios públicos y un ambiente geográfico deteriorado. Se localizan en muchas ocasiones en pendientes mayores de los 15 grados de inclinación, lo que restringe aún más la calidad de las viviendas de sus pobladores.

La proliferación de asentamientos irregulares en un contexto de crecimiento acelerado de población y de actividades ha generado problemas diversos, como la falta de suministro de agua potable, de redes de drenaje que conduzcan las aguas negras y de recolección de sólidos. Asimismo, los asentamientos irregulares han invadido áreas de alto riesgo o con altos niveles de contaminación, como sucede con áreas cercanas a las plantas distribuidoras de productos petroquímicos, cementeras, etcétera.

Puesto que el crecimiento industrial no es tan rápido como el proceso de expulsión de habitantes del campo, y debido a las sucesivas crisis económicas nacionales e internacionales, las tasas de subempleo y desempleo en Jalisco van en aumento, lo que ha provocado un mayor crecimiento del sector pauperizadas en la ZMG.

Es necesario tomar conciencia de que este tipo de problemas afectan a todos los habitantes de la ZMG, pues el crecimiento observado desde hace varios años ha ocasionado falta de servicios públicos y contaminación, entre otros problemas. Se requiere un adecuado ordenamiento territorial y ecológico para frenarlos y mejorar la situación de quienes habitan las áreas pauperizadas de la metrópoli. Se necesitan también justicia social para la población de estas áreas, que no están al margen del sistema productivo, sino que contribuyen a la creación de la riqueza nacional, por lo que también tienen derecho a disfrutar de sus beneficios.

Por medio del análisis realizado en este trabajo fue posible comprobar que aun cuando la ZMG es la urbanización más grande y de mayor importancia no sólo de Jalisco sino de todo el occidente del país, ello no garantiza que sus habitantes alcancen un nivel de bienestar óptimo ni se pueda reducir al mínimo posible los desequilibrios socioculturales y espaciales. Lamentablemente, la pobreza que padece gran parte de la población y la mala distribución del ingreso en la metrópoli limitan los alcances de la participación política de los grupos sociales en la solución de esta problemática, pues la acción política tiende a centrarse en el alivio de lo inmediato y local de la pobreza y no a la utilización de los recursos en forma sostenible y con visión de largo plazo. La realidad indica que el crecimiento de la mancha urbana está generando una cantidad importante de áreas cuya característica común son los indicadores relacionados con la marginación y la carencia de infraestructura básica y de servicios públicos fundamentales para la vida de las personas, como el de agua potable.

El caso de la distribución de este recurso natural renovable en la ZMG se torna realmente confuso. Las fuentes naturales que proporcionan agua a la ciudad se han vuelto insuficientes. Incluso el lago de Chapala, que constituye la fuente superficial del líquido más importante para la metrópoli, se encuentra en peligro de colapsar, y el agua que se sustrae de los mantos freáticos tiende a agotarse. Así, el problema de la provisión de agua se sigue planteando y enfrentando a la manera tradicional, y se sigue tratando de responder a la interrogante de cómo proveer una mayor cantidad de agua a la población metropolitana. Al respecto, podemos mencionar que hace varios años se suspendió el proyecto de la construcción de la presa de Arcediano en la barranca localizada al norte de la mancha urbana, aunque se sigue pensando en dotarla de agua mediante otras obras construidas en la cuenca del río Verde. Sin embargo, surge una pregunta básica, ¿qué pasará cuando las cantidades de agua que aporten estos embalses no alcance para satisfacer las necesidades de la población? Desde la misma óptica, simplemente se localizarán otras fuentes temporales de abastecimiento, en perjuicio de otras regiones, cada vez que el recurso sea insuficiente.

De esta manera, el concepto de sustentabilidad se sigue tratando sólo en el discurso político y demagógico, o en el léxico de los académicos. Pero en la práctica sigue siendo nula. Como ya se mencionó, el medio ambiente también debe ser considerado como usuario del recurso agua. Conforme a ello, es necesario fijar cantidades máximas de uso humano y de uso ambiental, de tal manera que el reparto sea más adecuado. Al respecto existe una barrera, que se traduce en la siguiente pregunta: ¿en este caso quién responde por la naturaleza? Un asunto relacionado con el tema es la calidad de agua que se regresa al medio ambiente. Aunque no ha sido asunto de este análisis, la ZMG usa, desperdicia, contamina y vierte sus desechos a las corrientes de agua superficiales sin el cuidado suficiente ni el tratamiento necesario. Esto nos hace reflexionar sobre la pregunta de Martínez y Roca (2000): ¿la ciudad es un parásito solamente?

En el interior de la ZMG, el reparto del agua potable se realiza también en forma inequitativa. Se ve claramente la falta de planeación, organización, dirección y control que denoten un buen desempeño de las autoridades locales. Hasta el momento no se ha planteado en serio poner un límite al crecimiento de la metrópoli y el aprovechamiento de los recursos regionales, por la cual la ZMG sigue creciendo como lo ha hecho

tradicionalmente, de manera anárquica, lo cual se ha traducido en más áreas pobres y con pocos servicios públicos. De esta manera, se observa que buena parte de las áreas marginadas carecen de agua potable en gran medida por falta de planificación, de fuentes de abastecimiento y de recursos económicos por parte de los ayuntamientos, pero sobre todo por los de ingresos limitados de la propia población que las habita. Así mismo, una vez identificadas las áreas más necesitadas y sin el servicio de agua potable, se les debe considerar como prioritarias en las agendas públicas municipales de manera urgente y sin intención política, como tradicionalmente ha ocurrido.

En México el monitoreo de fenómenos urbanos es un proceso relativamente novedoso en que el futuro no está escrito sino por ser construido. Esta actividad debe facilitar los debates sobre cuáles son los problemas principales que se deben resolver en una ciudad, así como en torno a la necesidad de aplicar estrategias coherentes y acordes al impacto que éstas tendrán en ese ámbito del desarrollo. Desde este punto de vista, los observatorios locales desempeñarían un papel fundamental en cuanto a la influencia que logren ejercer en la definición de las agendas públicas locales y el mantenimiento de los sistemas de evaluación, con sus correspondientes indicadores, para conocer de qué manera se está comportando dicho desarrollo. Para lograrlo, también resulta prioritario considerar la interacción entre este tipo de estructura organizacional y la multiplicidad de actores que inciden en la definición sostenible de las ciudades.

Para cumplir con lo establecido en el párrafo anterior, los observatorios deben resolver el reto relacionado con la definición técnica de las escalas y la obtención de la información conforme a esos requerimientos. Se ha observado que en el ámbito local la información obtenida para los indicadores que se han calculado, específicamente los de ONU-Hábitat y Sedesol, cubren el ámbito municipal, pero no la parte proporcional que corresponde al espacio metropolitano analizado. Esto impide que la comprensión de los fenómenos urbanos que ocurren en la ZMG sea conforme a una visión espacial de ellos, es decir, ubicando geográficamente la problemática detectada para estar en posibilidad de emitir una propuesta de política pública dirigida a zonas específicas.

Al respecto, se propone instrumentar un sistema de indicadores georeferenciados para la ZMG con el empleo de los sistemas de información geográfica en el monitoreo de los fenómenos metropolitanos. Actual-



mente los SIG son herramientas diseñadas para la captura, administración, manipulación y el modelamiento de datos u objetos referenciados espacialmente para el análisis y la solución eficaz de problemas. Mediante su metodología se logra el uso combinado eficiente de información espacial con información estadística reflejada en mapas geográficos, a partir de los cuales es factible analizar una diversidad importante de fenómenos.

Los SIG han alcanzado un desarrollo considerable en la última década. Se han constituido en una herramienta indispensable para el manejo de información y de datos. Han demostrado ampliamente su utilidad en el estudio y uso de los recursos naturales, en especial en ordenamientos ecológicos, estudios de impacto ambiental, bases de datos forestales y monitoreo de contaminantes, entre otros; pero también se han aplicado en estudios gubernamentales, como análisis y planificación de transporte, usos de suelo, etc.; en investigaciones científicas, para definir áreas marginadas, así como en el sector privado, en el análisis de mercados y seguros. En el caso de la planificación del desarrollo urbano regional, esta herramienta refuerza ampliamente la toma de decisiones, de manera que la definición de acciones y proyectos se encaminen al impulso de aquellas áreas que más lo necesitan, conforme a la ubicación espacial por medio de estas metodologías. Además, en el caso de OMEGA, la integración del Programa de Georreferenciación de Información Socioeconómica para el Desarrollo (PROGISDE) de la Universidad de Guadalajara puede ampliamente reforzar dicha actividad.

Asimismo, se deberá resolver el problema de la desarticulación entre las oficinas de gobierno que generan la información necesaria para la construcción de indicadores, con los objetivos y las metas que plantea el monitoreo de los fenómenos metropolitanos. Para ello se deben dar los primeros pasos que conduzcan a la definición y cooperación para que se sea posible generar los datos indispensables para el cálculo de los indicadores definidos y con las características de escala requeridos. Conforme a la metodología utilizada hasta ahora, también es necesario resolver el problema de la temporalidad de los indicadores. Es decir, cuánto tiempo se deberá observar un fenómeno metropolitano. Puesto que se sigue una metodología participativa en su definición, es lógico pensar en una temporalidad de los temas priorizados por la ciudadanía. En este sentido, es posible inducir la idea de una clasificación de indicadores básicos, que

pueden permanecer al paso del tiempo y otros periódicos que pueden variar conforme a los cambios que pudieran presentarse en las opiniones de la ciudadanía. Sin embargo, es posible considerar esto como un problema que debe resolver el OMEGA.

## RECOMENDACIONES

Conforme a los resultados obtenidos mediante la georreferenciación de un conjunto de indicadores socioeconómicos, con lo que se identificaron las principales deficiencias que sufre la población de la ZMG en este renglón, como efecto del crecimiento desmedido que ha tenido la mancha urbana desde la década de los ochenta, a continuación se presentan las principales consideraciones al respecto:

- 1] Los resultados socioeconómicos del crecimiento de Guadalajara con el paso del tiempo no necesariamente han conducido a la equidad entre la población que habita la ZMG. Desgraciadamente, la metrópoli enfrenta situaciones contradictorias en un marco caracterizado por el impulso a la globalización, la cual no necesariamente se ha caracterizado por ser equitativa. De esta manera, aun cuando la ZMG tiene una gran importancia económica incluso a nivel internacional, el análisis espacial de ella indica que existen grandes deficiencias, problemas no resueltos que inhiben el bienestar de sus habitantes;
- 2] Desde este punto de vista, se concibe “el libre juego del mercado como el medio ideal para compatibilizar la búsqueda del beneficio individual con el mayor beneficio social, asistimos a la singular transfiguración del egoísmo personal en una virtud social, dando a la equidad, así concebida en los marcos de la concurrencia, un sello de igualdad de dudosa validez” (Rodríguez, 2004). De esta manera, a pesar de que se instalan nuevas empresas en la ZMG, el grueso de la población no recibe los beneficios ya que sigue asentada en áreas periféricas de la metrópoli en condiciones desfavorables en cuanto a dotación de servicios públicos, en viviendas pobres y de baja calidad; con bajos niveles de educación e ingresos, que se traducen en niveles considerables de marginación urbana, los cuales a su vez constituyen terreno fértil sólo para las campañas electorales.

- 3] Todo lo anterior se refuerza con el desinterés y abandono sistemático por parte del sector público, que se desentiende de las obligaciones que marca la ley y privatiza algunos servicios básicos en la ZMG. No se puede olvidar que se ha cedido a particulares la construcción y el financiamiento de viviendas, así como la prestación del servicio de recolección de basura, la concesión del transporte público y parte de la seguridad pública, entre otros, que no se han caracterizado por prestar los servicios con la eficiencia que todo mundo desea.
- 4] Ante esta situación, se presentan dos retos para los diferentes gobiernos que comparten la responsabilidad del desarrollo de la metrópoli, incluidos desde el ámbito federal hasta el municipal. Ello se debe enfocar en 1) el combate a la desigualdad entre las regiones, tomando en cuenta que la ZMG constituye el principal polo de desarrollo en Jalisco, pero además, 2) la solución de los desequilibrios en el interior de la misma, que acusan problemas latentes cada vez mayores en diversos aspectos sociales, como pandillerismo, drogadicción e inseguridad, entre otros. En el primer caso se tendrían que discutir, definir e instrumentar las medidas adecuadas para controlar el crecimiento desordenado de la mancha urbana, considerando en todo momento los conceptos relacionados con la sustentabilidad y la protección del medio ambiente, mientras que en el segundo caso la metropolización de las decisiones debe prevalecer sobre la visión particular de cada uno de los municipios.

Es importante hacer una planeación integral como la que menciona Paul Singer en economía política de la urbanización, que busque un crecimiento económico en función de la acumulación del capital, lo cual repercutiría en que el crecimiento urbano tenga la finalidad de elevar la calidad de vida de los habitantes y no sólo el beneficio de los desarrolladores urbanos y constructores de vivienda.

## Bibliografía

- Abramo, P. (2003). La teoría económica de la favela: cuatro notas sobre la localización residencial de los pobres y el mercado inmobiliario informal. *Ciudad y Territorios: Estudios territoriales*, Vol. XXXV, No. 136-137, verano-otoño. *Ministro de Fomento, España*.
- Amato, P. (1970). El papel de la elite y patrones de asentamiento en la ciudad latinoamericana. Vol. IV, Vol. IV (13 y 14).
- Arias, P. (2010). De ciudad a metrópoli. La sustentabilidad social en dos momentos de la historia urbana de Guadalajara. En Urquidez, E. (coord.), *La reinención de la metrópoli. Algunas propuestas* (pp. 25-52). Guadalajara: El Colegio de Jalisco.
- Arroyo Alejandro, J. y Lorey, D. (comps.) (1993). *Impactos regionales de la apertura comercial*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara/ UCLA Program on México.
- Azócar, G. (2008). Tendencias sociodemográficas y segregación socioespacial en Los Ángeles, Chile. *Revista de Geografía Norte Grande*, 41, 103-128. Recuperado de [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-34022008000300006&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-34022008000300006&lng=es&nrm=iso)
- Barba Solano, C. E. y Pozos Ponce, F. (2003). La calidad del empleo regional: ¿un mecanismo para superar la pobreza? *Papeles de Población*, 38, 195-213.
- Barbosa, E. (2001). Urban spatial segregation and social differentiation; foundation for a typological analysis. Lincoln Institute of Land Policy.
- Bayon, M., & Saraví, G. (2013). The cultural Dimensions of Urban Fragmentation: Segregation, Sociability and Inequality in México City. *Latin American Perspectives*, Vol. 40, No.2, *Urban Latin America violence, enclaves and struggles for Land (march)*, 32-52.
- Bell, W. (1954). A probability model for the measurement of ecological segregation. *Social Forces*, 357-364.
- Bellei C., C. (2013). El estudio de la segregación socioeconómica y académica de la educación chilena. *Estudios Pedagógicos*, 39(1), 325-345. Recuperado de [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-07052013000100019&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052013000100019&lng=es&nrm=iso)
- Bettin, G. (1982). Los sociólogos de la ciudad. Barcelona: Gustavo Gili.
- Blakely y Synder. (1997). *Fortress american. Gated communities in the United States*. Washigton: Brookings Institution Press.

- Borsdorf, A. (2002). Barrios cerrados en Santiago de Chile, Quito y Lima: tendencias de la segregación socio-espacial en capitales andinas. En L. F. Cabrales, *Latinoamérica: Países abiertos, Ciudades cerradas* (págs. 581-610). Guadalajara: Universidad de Guadalajara, Unesco.
- Borsdorf, A. (2003). Como modelar el desarrollo y la dinámica de la ciudad latinoamericana. *Eure* (vol. XXIX, No. 86)., 37-49.
- Borsdorf, A., & Hidalgo, R. (2005). Los megaproyectos residenciales vallados en las periferias de las metrópolis latinoamericanas y el advenimiento de un nuevo concepto de ciudad. *Scrip Nova* vol. XI núm.194 Barcelona.
- Borja, J., & Castells, M. (1997). *Local y Global. La gestión de las ciudades en la era de la información*. Madrid: Editorial Taurus.
- Brenner, Luciana (2006). Ponencia presentada en la 3ª. Reunión Nacional de Observatorios Urbanos, denominada: Observatorio Regional, Base de Indicadores de Sustentabilidades. México.
- Brundtland, G. H. (1988). *Nuestro futuro común*. Madrid: Alianza.
- Burgess, E. (1928). Residential Segregation in America Cities. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, Vo.140, 105-115.
- Burrough, P. A. (1986). *Principles of geographical information systems: methods and requeriments for land use planning*. Oxford: Clarendon Press.
- Cabrales, L. F. (2002). *Latinoamerica: Paisés abiertos, Ciudades cerradas*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara, UNESCO.
- Cabrales, L. F. (2006). Segregación social del Espacio: nuevos enfoques y patrones emergentes en México y Chile. México: UNAM
- Cabrales Barajas, L. F. y Canosa, E. (2001). Segregación residencial y fragmentación urbana: los fraccionamientos cerrados de Guadalajara. *Espiral*, VII(20).
- Caldeira, T. (2000). *Ciudad de Muros*. Sao Paulo: Universidad de San Paulo.
- Camberos Garibi, J. (1993). Influencia postindustrial en la conformación de los usos de suelo en la zona metropolitana de Guadalajara, 1993. En Cabrales Barajas, L. F. (comp.), *Espacio urbano, cambio social y geografía aplicada* (pp. 175-193). Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Castells, M. (1995). *La ciudad informacional. Tecnologías de la informa-*

- ción, reestructuración económica y el proceso urbano regional. Madrid: Alianza Editorial.
- Castells, M. (1996). *La cuestión urbana*. 15ª edición. México: Siglo XXI.
- Comisión Económica para América Latina (CEPAL) (2006). *Panorama social de América Latina 2006*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) (2005). América Latina: proyecciones de población urbana y rural, 1970-2000. *Boletín Demográfico*, 76.
- Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) (2005). América Latina: urbanización y evolución de la población urbana, 1950-2000. *Boletín Demográfico*, 75.
- Consejo Estatal de Población Jalisco (Coepo) (2014). Censos y conteos de población. Recuperado de [sgg.jalisco.gob.mx/acerca/areas-de-la-secretaria/coepo/población-y-viviendas/Censos-y-conteos-poblacion](http://sgg.jalisco.gob.mx/acerca/areas-de-la-secretaria/coepo/población-y-viviendas/Censos-y-conteos-poblacion)
- Consejo Estatal de Población Jalisco (Coepo) (2014). Área metropolitana. Recuperado de [sgg.jalisco.gob.mx/acerca/areas-de-la-secretaria/coepo/población-y-viviendas/area-metropolitana-de-guadalajara](http://sgg.jalisco.gob.mx/acerca/areas-de-la-secretaria/coepo/población-y-viviendas/area-metropolitana-de-guadalajara)
- Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados (Coplamar) (1982). *Necesidades esenciales de México*. Vol. 5, *Geografía de la Marginación*. México: Siglo XXI Editores.
- Consejo Nacional de Población (Conapo) (2000). Índice de marginación 2000. México: Conapo.
- Dansereau, F. (2002). Montreal: segregación sociorresidencial y cohabitación social. En Dureau, F., Dupont, V., Lelievre, E., Lévy, J.-P. y Lulle, T. (coords.), *Metrópolis en movimiento. Una comparación internacional* (pp. 197-203). Bogotá: Alfa Omega.
- Departamento de Planeación y Urbanización del Estado de Jalisco (1982). *Plan de Ordenamiento de la Zona Conurbada de Guadalajara*. Guadalajara: Gobierno del estado de Jalisco.
- De Mattos, C. (1999). Santiago de Chile, globalización y expansión metropolitana: lo que existía sigue existiendo. *Eure*, Vol. 25, No. 76, 29-56.
- De Mattos, C. (2002). Transformaciones de las ciudades latinoamericanas ¿Impactos de la globalización? *Eure* Vol. 28 No. 85, 5-10.
- De Mattos, C. (2006). Modernización capitalista y transformación metropolitana en América Latina: Cinco tendencias constitutivas. Red de bibliotecas virtuales de Ciencias Sociales en América Latina y El Caribe de la red de centros miembros de la CLASO, 41-73.

- Díaz Núñez, V. y Acosta Rendón, J. J. (2011). Segregación residencial y división social del espacio: elementos para el análisis de la estructura urbana de Puerto Vallarta, México. *Revista Nodo*, 6(11), 117-133. Recuperado de <file:///C:/Users/DAVID%20RODRIGUEZ%20ALVA/Downloads/Dialnet-SegregacionResidencialYDivisionSocialDeLEspacioEle-3983369.pdf>
- Di Virgilio, M. M., Otero, M. P. y Boniolo, P. (coords.) (2011). *Pobreza urbana en América Latina y el Caribe*. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.
- Duhau, E. (2003). División social del espacio metropolitano y movilidad residencial. *Papeles de Población*, 9(3-6), 161-210. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/112/11203608.pdf> (consultado el 15 de marzo del 2016).
- Duncan, O. D., & Duncan, B. (1955). A methodological analysis of segregation Indexes. *American Sociological Review*, Number 20, 210-217.
- Dupont, V. (2000). Delhi: dispersión global y microsegregación. En Dureau, F., Dupont, V., Lelièvre, E., Lévy, J.-P. y Lulle, T. (coords.), *Metrópolis en movimiento. Una comparación internacional* (pp. 171-179). Bogotá: Alfa Omega.
- Durán Juárez, J. M. (2002). Problemas de abastecimiento de agua y desarrollo urbano sustentable: el caso de la zona metropolitana de Guadalajara. *Carta Económica Regional*, 87/88.
- Dureau, F. (2000). Las nuevas escalas de la segregación. En Dureau, F., Dupont, V., Lelièvre, E., Lévy, J.-P. y Lulle, T. (coords.), *Metrópolis en movimiento. Una comparación internacional* (pp. 162-170). Bogotá: Alfa Omega.
- Dureau, F., Dupont, V., Lelièvre, E., Lévy, J.-P. y Lulle, T. (coords.) (2000). *Metrópolis en movimiento. Una comparación internacional*. Bogotá: Alfa Omega.
- Elias, N. (2003). Ensayo acerca de las relaciones entre establecidos y forasteros. *Reis*, Vol. 104, Núm. 03, 219-251.
- Elorza, A. (2016). Segregación residencial socioeconómica y la política de vivienda social. El caso de la ciudad de Córdoba. *Cuaderno urbano. Espacio, cultura y sociedad*, Vol. 20 No. 20 julio, 71-93.
- Frers, C. (2007). Buscándole soluciones a la gestión del agua. Recuperado de [https://www.ecoportal.net/temas-especiales/agua/buscandole\\_soluciones\\_a\\_la\\_gestion\\_del\\_agua/](https://www.ecoportal.net/temas-especiales/agua/buscandole_soluciones_a_la_gestion_del_agua/)

- Friedman, T. (2006). *La tierra es plana. Breve historia del mundo globalizado del siglo XXI*. Madrid: Ediciones Martínez Roca.
- García Bátiz, María Luisa [1993-1995]. *Políticas urbanas, desarrollo industrial y riesgo ecológico en la zona metropolitana de Guadalajara*. Inédito.
- Garín Contreras, A., Salvo Garrido, S. y Bravo Araneda, G. (2009). Tendencias de la segregación residencial en Chile. *Revista de Ciencias Sociales*, xv(3), 407-418. Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/280/28014489004/> (consultado el 20 de enero de 2015).
- Garín Contreras, A., Salvo Garrido, S. y Bravo Araneda, G. (2009). Segregación residencial y políticas de vivienda en Temuco: 1992-2002. *Revista de Geografía Norte Grande*, 44, 113-128. Recuperado de [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-34022009000300006&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-34022009000300006&lng=es&nrm=iso)
- Garza, G. (2010). La transformación urbana de México 1970-2020. En G. S. Garza, *Los grandes problemas de México II, Desarrollo y Urbano y Regional* (págs. 31-86). Ciudad de México: Colegio de México.
- Geo-Segregation Analyzer (2014). *Geoseganalyzer: un software de código abierto para calcular índices de segregación residencial*. Recuperado de <http://geoseganalyzer.ucs.inrs.ca/ES/Inicio.html>
- Global Urban Observatory (2003). *Guide to monitoring target 11: improving the lives of 100 million slum dwellers*. Nairobi: UN-Habitat.
- Gobierno del Estado de Jalisco (1980). *Historia de Jalisco*. Guadalajara: Gobierno del Estado de Jalisco.
- Gobierno de la República, Poder Ejecutivo Federal (2001). *Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006*. México: Gobierno de la República.
- González Arellano, S. (2011). *Ciudad desigual. Diferenciación sociorresidencial en las ciudades mexicanas*, México: UAM-Cuajimalpa, Plaza y Valdés.
- González Contreras, L. F. (2016). *Caracterización de las viviendas deshabitadas en el Área Metropolitana de Guadalajara, a partir del análisis de los diferentes tipos de poblamiento, período 2005-2016*. Guadalajara: Tesis de la maestría en Procesos y Expresión Gráfica en la Proyección Arquitectónica y Urbana.
- Guevara, T. (2015). Abordaje teórico sobre las transformaciones sociales, económicas y territoriales en las ciudades latinoamericanas contemporáneas. *Eure*, Vol.41, No. 124 septiembre, 5-24.



- Harvey, D. (1973). *Urbanismo y desigualdad social*. México: Siglo XXI Editores.
- Harvey, D. (1982). *The limits to Capital*. Mexico: Fondo de Cultura Económica.
- Harvey, D. (2000). *Spaces of Hope*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.
- Harvey, D. (2001). *Espacios del capital. Hacia una geografía crítica*. Madrid: Akal.
- Harvey, D. (2003). *Espacios de esperanza*. Madrid: Akal.
- Harvey, D. (2012). *Rebel cities: From the right to the city to urban revolution*. Londres: Verso.
- Higley, S. R. (1949). *Privilege, power and place. The geography of the American upper class*. Maryland: Rowman & Littlefield Publishers, Inc.
- Hoyt, H. (1939). *The structure and growth of residential neighborhoods in American cities*. Washington: Federal Housing Administration.
- Iglesias, R. (2014). *El papel de las concepciones espaciales subjetivas en la segregación residencial de los barrios con alta densidad de migración. El caso de la ciudad de Sevilla*. Sevilla, España: Tesis de doctorado por parte de la Universidad de Pablo de Olavide, Departamento de Geografía, historia y filosofía.
- Instituto de Geografía y Estadística (1989). *Geografía de la población con fundamentos demográficos*. Universidad de Guadalajara.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2010a). *XII Censo de Población y Vivienda 2010*. Aguascalientes: INEGI. Recuperado de [http://www.inegi.org.mx/est/lista\\_cubos/consulta.aspx?p=pob&c=1](http://www.inegi.org.mx/est/lista_cubos/consulta.aspx?p=pob&c=1) (consultado el 10 de febrero de 2014).
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2010b). *Censo de Población y Vivienda 2010. Principales resultados por AGEB y manzana urbana*. Aguascalientes: INEGI. Recuperado de [http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta\\_resultados/ageb\\_urb2010.aspx?-c=28111&s=est](http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/ageb_urb2010.aspx?-c=28111&s=est) (consultado el 10 de febrero de 2014).
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (s.f.). *Marco Geoestadístico Nacional*. Recuperado de <http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/geoestadistica/default.aspx> (consultado el 15 de febrero de 2014).
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2014e). *Sistema de*

- consulta. En: [www.inegi.org.mx/sistemas/consulta\\_resultados/ageb\\_urb2010.asp?c=28111&s=est](http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/ageb_urb2010.asp?c=28111&s=est).
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2010). Compendio de criterios y especificaciones técnicas para la generación de datos e información de carácter fundamental. 10. Marco geoestadístico. 10.1 Marco Geoestadístico Nacional. Dirección General de Estadística y Medio Ambiente. Aguascalientes, Ags. Disponible en: [http://www.inegi.org.mx/inegi/SPC/doc/INTERNET/16-%20marco\\_geoestadistico\\_nacional.pdf](http://www.inegi.org.mx/inegi/SPC/doc/INTERNET/16-%20marco_geoestadistico_nacional.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (1990). Sistema para la consulta de información censal, (Scince) 1990.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (1990). XI Censo General de Población y Vivienda, 1990. Aguascalientes: INEGI.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2000). XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Aguascalientes: INEGI.
- Jackson, T. (1985). *Crabgrass Frontier. Suburbanization in the United State*. Londres: Oxford University Press.
- Janoshcka, M. (2002). El nuevo modelo de la ciudad latinoamericana: fragmentación y privatización. *Revista latinoamericana de estudios Urbanos Regionales*, EURE vol. 28 No. 85 Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Jaramillo, S. (2009). *Hacia una teoría de la renta del suelo urbano*. Bogotá, Colombia: Universidad de los Andes, Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico - Cede, 2a ed.
- Katzman, R. (2001). Seducidos y abandonados: el aislamiento social de los pobres urbanos. *Revista de la CEPAL*, 75.
- Katzman, R. y Retamoso, A. (2006). Segregación residencial en Montevideo: desafíos para la equidad educativa. Santiago, Reunión de Expertos sobre Población y Pobreza en América Latina y el Caribe. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/eventos/reunion-expertos-poblacion-pobreza-america-latina-caribe>
- Lanzatta, M. (2011). La emergencia de la línea de pobreza y la cartografía social. *Apuntes de la investigación del CECyP*, 245-257.
- Levy, J.-P. y Brun, J. (2000). De la extensión a la renovación metropolitana. Mosaico social y movilidad. En Dureau, F., Dupont, V., Lelièvre, E., Lévy, J.-P. y Lulle, T. (coords.), *Metrópolis en movimiento. Una comparación internacional* (pp. 141-179). Bogotá: Alfa Omega.

- Linares, S. y Lan, D. (2007). Análisis multidimensional de la segregación socioespacial en Tandil (Argentina) aplicando SIG. *Investigación Geográfica*, 44, 149-158.
- López Montaña, C. (2006). Globalización, pobreza y las metas del milenio desde la perspectiva de género. *Revista Futuros*, 14. Recuperado de [www.revistafuturos.info/raw\\_text/raw\\_futuro14/género\\_mileno.doc](http://www.revistafuturos.info/raw_text/raw_futuro14/género_mileno.doc)
- López Moreno, E. (1996). La vivienda Social: una historia. Guadalajara: Red nacional de investigación urbana, Universidad de Guadalajara.
- López Moreno, E. (2001). La cuadrícula en el desarrollo de la ciudad hispanoamericana, Guadalajara, México. Guadalajara, México: ITESO.
- Marcuse, P. (2001). Enclaves yes, Ghettos no: segregation and the State. International Seminar on Segregation in the City. Cambridge: Lincoln Institute of Land Policy, Cambridge.
- Marcuse, P., & Kempen, R. V. (2000). *Globalizing Cities. ¿A new Spatial order?* Oxford: Blackwell Publishers.
- Marengo, C. y Elorza, A. L. (2014). Tendencias de segregación residencial socioeconómica: el caso de Córdoba (Argentina) en el período 2001-2008. *EURE* 40(120), 111-113. Recuperado de [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0250-71612014000200006&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612014000200006&lng=es&nrm=iso)
- Martínez Alier, J. y Roca Jusmet, J. (2000). *Economía ecológica y política ambiental*. México: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Fondo de Cultura Económica.
- Massey, D. S. y Denton, N. A. (1988). The dimensions of residential segregation. *Social Forces*, 67(2), 281-315.
- Méndez, E. (2002). Urbanismo y arquitectura del miedo. Reflexiones sobre los fraccionamientos residenciales cerrados en México. Ciudad y territorio. Estudios Territoriales XXXIV, 491-501.
- Molina, I. (2001). Segregación étnica en la ciudad sueca. Un proceso de racialización. *Scripta Nova*, 40. Recuperado de <http://www.ub.es/geocrit/Sn-90.htm>
- Molinatti, F. (2013). Segregación residencial socioeconómica en la ciudad de Córdoba (Argentina): tendencias y patrones espaciales. *Revista INVI*, 28(79), 61-94. Recuperado de [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-83582013000300003&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-83582013000300003&lng=es&nrm=iso)

- Muxi, Z. (2003). *La arquitectura en la ciudad global*. Barcelona: Gustavo Gilli.
- Muxi, Z. (2006). *La ciudad dual o el reto de la globalización sobre las ciudades. Ideas sostenibles, Espacio de reflexión y comunicación en desarrollo sostenible*. Año 3 Vol. 14.
- Núñez Miranda, B. (1999). *Guadalajara, una visión del siglo xx*. Guadalajara: El Colegio de Jalisco.
- Observatorio Metropolitano de Guadalajara (OMEGA) (2003). *Observatorio Urbano Local de Guadalajara*. Documento de trabajo. Guadalajara: OMEGA.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2002). *Perspectivas de urbanización mundial: revisión de 2001, tablas y marcas de datos*. División de Población Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, Secretariado de las Naciones Unidas, 20 de marzo de 2002, ESA/P/WP. 173, pág. 1.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2002). *Resolución A/RES/56/206. Fortalecimiento del mandato y la condición de la Comisión de Asentamientos Humanos y de la condición, el papel y las funciones del Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (Hábitat)*. Nueva York: ONU. Recuperado de [https://www.unhabitat.org/downloads/es/resoluciones/Res\\_56-206.pdf](https://www.unhabitat.org/downloads/es/resoluciones/Res_56-206.pdf)
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2007). *Previsiones demográficas mundiales. Revisión de 2006*. Nueva York: ONU. Recuperado de [https:// http://www.un.org/esa/population/publications/wpp2006/Spanish.pdf](https://http://www.un.org/esa/population/publications/wpp2006/Spanish.pdf)
- ONU-Hábitat (2001). *Estambul+5: periodo extraordinario de sesiones de las Naciones Unidas para realizar un examen y una evaluación generales de la ejecución del Programa Hábitat*. Nueva York, 6 a 8 de junio. Nueva York: Departamento de Información Pública de Naciones Unidas.
- ONU-Hábitat (2002). *Guía para el monitoreo de la meta 11. Mejorar la vida de 100 millones de pobladores de tugurios*. Nairobi Organización de las Naciones Unidas.
- ONU-Hábitat (2003). *Guía para el monitoreo de la meta 11*. Nairobi: Organización de las Naciones Unidas.
- ONU-Hábitat (2005). *Indicadores urbanos, monitoreo de la Agenda Hábitat y los objetivos de desarrollo del Milenio*. Kenia: Organización de las Naciones Unidas.

- Park, R. E. (1926). *The urban community as a Spatial Pattern and Moral Order*. Chicago: University of Chicago.
- Pérez Campuzano, E. (2010). Segregación socioespacial en ciudades turísticas, el caso de Puerto Vallarta, México. *Región y Sociedad*. Vol. XXII. No. 49 El colegio de Sonora, 143-176.
- Pérez-Campuzano, E. (2011). Segregación socioespacial urbana. Debate contemporáneo e implicaciones para las ciudades mexicanas. *Estudios demográficos y Urbanos*, vol. 26, núm. 2, mayo-agosto, 403-432.
- Pérez-Campuzano, E., & Santos, C. (2011). Diferenciación socioespacial en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. *Investigaciones en Geografía, Boletín del Instituto de Geografía, UNAM*, No. 74, 92-106.
- Poder Ejecutivo Federal (2001). *Plan Nacional de Desarrollo 2000-2006*. México: Poder Ejecutivo Federal.
- Polése, M. (1998). *Economía urbana y regional*. Costa Rica: LUR.
- Prieto, M. B., Formiga, N. y Medus, S. (2011). La segregación socio-residencial en ciudades intermedias. El caso de Bahía Blanca, Argentina. Bahía Blanca, Buenos Aires: Universidad Nacional del Sur. Argentina. Recuperado de [http://www.inegi.org.mx/eventos/2011/Conf\\_Ibero/doc/ET4\\_19\\_PRIETO.pdf](http://www.inegi.org.mx/eventos/2011/Conf_Ibero/doc/ET4_19_PRIETO.pdf)
- Problemas de la Zona Metropolitana de Guadalajara” entrevista con el Lic. Guillermo Vallarta Plata.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (2005). *Tiempo de ambiciones audaces: juntos podemos reducir la a la mitad. Informe anual 2005..* Nueva York: PNUD.
- Quevedo, A. (2002). El nuevo código de trabajo. Flexibilización o distorsión laboral. Recuperado de [www.periodismo.uchile.cl/contintanegra/2002/octubre/politi-ca1.html](http://www.periodismo.uchile.cl/contintanegra/2002/octubre/politi-ca1.html)
- Ramón, A. (1992). Santiago de Chile: 1541-1991, Historia de una sociedad urbana. Santiago de Chile : MAPFRE.
- Regalado Santillán, J. (1995). *Lucha por la vivienda en Guadalajara*. Guadalajara: Editorial Universidad de Guadalajara.
- Rentería Vargas, J. y Ruiz Velazco Castañeda, A. H. (2005). Morfología de la ciudad y movilidad intraurbana: Guadalajara al borde de la parálisis. *Scripta Nova*, revista electrónica de geografía, 9(194).
- Revista del Instituto de Asentamientos Humanos, Vol. 23 correspondiente a enero, febrero, marzo de 1984

- Rodríguez Bautista, J. J. (2006). *La nueva economía y sus efectos en la ciudad de Guadalajara. La última década del siglo xx*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Rodríguez García, J. L. (2004, abril). Globalización y equidad: breve análisis crítico. *Cuba Socialista*. Órgano de difusión del Partido Comunista Cubano.
- Rodríguez Hernández, F. (1995). Crecimiento urbano y condiciones de vida en México: cambios en 1970-1990. *Comercio Exterior*, 45(10).
- Rodríguez Merkel, G. M. (2010). Desigualdades socioeconómicas y segregación residencial en la Argentina durante. Centro de Estudios Urbanos y Regionales (CEUR-CONICET). Buenos Aires.
- Rodríguez Merkel, G. M. (2014). Qué es y qué no es segregación residencial. Contribuciones para un debate pendiente. *Biblio 3W*, XIX(1079). Recuperado de <http://www.ub.edu/geocrit/b3w-1079.htm>
- Rodríguez Vignoli, J. (2001). *Segregación residencial socioeconómica: ¿qué es?, ¿cómo se mide?, ¿qué está pasando?, ¿importa?* Serie Población y desarrollo. CEPAL. Recuperado de <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7149/1/S017595.es.pdf>
- Rodríguez Vignoli, J. (2008). Dinámica sociodemográfica metropolitana y segregación residencial: ¿qué aporta la CASEN2006? *Revista de geografía Norte Grande*, 41, 81-102. Recuperado de [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-34022008000300005&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-34022008000300005&lng=es&nrm=iso)
- Rodríguez, J. y Arriagada, C. (2004). Segregación residencial en la ciudad Latinoamericana. *EURE*, 30(89), 5-24.
- Rubalcava, R. M. y Schteingart, M. (2012). *Ciudades divididas. Desigualdad y segregación social en México*. México: El Colegio de México.
- Ruiz Velazco Castañeda, A. H. (2004). *Desigualdad socioespacial y segregación en Guadalajara. Una aproximación a la estructura urbana de la ciudad*. Tesis de maestría en desarrollo local y territorio.
- Sabatini, F. (1999). Tendencias de la segregación residencial urbana en Latinoamérica: Reflexiones a partir del caso de Santiago de Chile. Ponencia presentada en el seminario "Latin America: Democracy, markets and equity at the Thresfold of New Millenium". Suecia: Universidad de Upsala.
- Sabatini, F. (2003). *La segregación social del espacio en las ciudades de América Latina*. Washington DC: Banco Interamericano de Desarrollo.

- Sabatini, F., Cázares, G. y Cerda, J. (2001). Segregación residencial de las principales ciudades chilenas: tendencia de las últimas tres décadas y posibles cursos de acción. *EURE*, 27(82).
- Salinas, L. A. (2013). Gentrificación en la ciudad latinoamericana. El caso de Buenos Aires y Ciudad de México. GIECRYAL, Grupo interdisciplinario de estudios críticos y de América Latina, Vol. 4, num. 44, 283-307.
- Santiago, I. (2014). Tutorial Quantum Gis, 2.6. San Juan, Puerto Rico: Oficina de Gerencia y Presupuesto.
- Saraví, G. A. (2008). Mundos aislados: segregación urbana y desigual en la ciudad de México. *Eure*, Vol. XXXIV, No. 103, 93-110.
- Sassen, S. (1991). *The Global City*. Nueva York: Princeton.
- Sassen, S. (2000). *Cities in a world economy*. Londres: Pine Forge Press.
- Sassen, S. (2001). *The global city. New York, London, Tokyo*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Sassen, S. (2007). *Una sociología de la globalización*. Buenos Aires: Editorial Katz.
- Schiappacasse Cambiaso, P. (2008). Segregación residencial y nichos étnicos de los inmigrantes internacionales en el área metropolitana de Santiago. *Revista de geografía Norte Grande*, 39, 21-38. Recuperado de [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-34022008000100003&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-34022008000100003&lng=es&nrm=iso)
- Schteingart, M. (2001). La división social del espacio en las ciudades. *Perfiles Latinoamericanos*, 19, 13-31. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11501902>.
- Schteingart, M. (2010). División social del espacio y segregación en la ciudad de México. Continuidad y cambios en las últimas décadas. En G. Garza, & M. Schteingart, *Los grandes problemas de México, Desarrollo urbano y regional II*. Ciudad de México: El colegio de México.
- Schteingart, M., & Salazar, C. (2003). Expansión urbana, protección ambiental y actores sociales en la ciudad de México. *Estudios Demográficos y Urbanos*, Vol. 18, No. 3, 433-460.
- Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol), Consejo Nacional de Población (Conapo) e Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2004). *Delimitación de las zonas metropolitanas de México*. México: Sedesol, Conapo, INEGI.
- Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol) (2001). *Programa Oportunidades*. México: Sedesol.

- Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol) (2006). En su página de Internet <http://dgduweb.sedesol.gob.mx/dirbasico.htm>
- SEMARNAT. Disponible en <http://portal.semarnat.gob.mx/semarnat/portal2005>
- SEMARNAT, 2002. Ambiente urbano. En: [http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/estadisticas\\_ambientales/compendio/05ambiente\\_urbano/zmg.shtml](http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/estadisticas_ambientales/compendio/05ambiente_urbano/zmg.shtml).
- Secretaría de Medio Ambiente y Recurso Naturales (SEMARNAT) (2005). En su página de Internet <http://portal.semarnat.gob.mx/semarnat/portal2005>.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recurso Naturales (SEMARNAT) (2002). En su página de Internet Ambiente urbano. En: [http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/estadisticas\\_ambientales/compendio/05ambiente\\_urbano/zmg.shtml](http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/estadisticas_ambientales/compendio/05ambiente_urbano/zmg.shtml).
- Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol), Consejo Nacional de Población (Conapo) e Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2010). Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2010. México: Sedesol, Conapo, INEGI. Recuperado de [www3.inegi.org.mx/sistemas/biblioteca/detalle.aspx?c=265&=inegi&upc=702825003884&pf=Prod&f=2&x1=0&tg=0](http://www3.inegi.org.mx/sistemas/biblioteca/detalle.aspx?c=265&=inegi&upc=702825003884&pf=Prod&f=2&x1=0&tg=0) ubicar en su lugar
- Sistema Intermunicipal de Agua Potable y Alcantarillado (SIAPA) (2007). Todo un mundo de agua para ti. En: [www.siapa.gob.mx/CUADRIPTICO.pdf](http://www.siapa.gob.mx/CUADRIPTICO.pdf)
- Sobrino, J. (1993). Gobierno y administración metropolitana y regional, México, Instituto Nacional de Administración Pública.
- Sorribes, J. (2012). La ciudad. Economía, espacio, sociedad y medio ambiente. Valencia: Tirant Humanidades.
- Sommer, M. (2002). Agua: despilfarro, escasez y contaminación. Recuperado de [https://www.ecoportal.net/temas-especiales/agua/agua\\_despilfarro\\_escasez\\_y\\_contaminacion/](https://www.ecoportal.net/temas-especiales/agua/agua_despilfarro_escasez_y_contaminacion/)
- Swampa, M. (2001). Los que ganaron. La vida en los countries y los barrios privados. Buenos Aires: Biblos.
- Szajnberg, D. (2004). De la producción de la “ciudad de masas” al consumo de la “ciudad carcelaria”. *Mundo Urbano*, 13. Recuperado de <http://www.mundourbano.unq.edu.ar/index.php/ano-2001/59-numero-13>
- Valdés, E. (s.f.). Fragmentación y segregación urbana, 2014. Aportes teó-



- ricos para el análisis de casos en la ciudad de Córdoba. Recuperado de <http://www.ffyh.unc.edu.ar/alfilo/antiores/alfilo-18/pdf/valdes.pdf> (consultado el 5 de febrero de 2014).
- Van Kempen, E. T. (1994). The dual City and the poor: Social polarisation, Social segregation and life chances. *Urban Studies*, Vol. 31, Núm. 7, 995-1015.
- Van Lindert, P., & Verkoren, O. (1982). Segregacion residencial y política en La Paz, Bolivia. *Boletín de estudios Latinoamericanos y del Caribe* (33).
- Velázquez, L. A. y Carrillo Regalado, S. (1993). La política económica externa y los impactos en el desarrollo urbano y la ecología en Jalisco. Guadalajara: Universidad de Guadalajara, UCLA Program on México.
- Venegas Herrera, A. del C. (1996). Las colonias de la zona metropolitana de Guadalajara que pertenecen al estrato pauperizado. *Carta Económica Regional*, 46, 33-39.
- Venegas Herrera, C. y Castañeda Huízar, P. (2005). Crecimiento urbano y las características socioeconómicas de la zona metropolitana de Guadalajara. *Carta Económica Regional*, 94.
- Venegas Herrera, C. y Castañeda Huízar, P. (2006). Mapa de pobreza urbana en la ZMG y definición de las zonas marginadas para la aplicación de políticas públicas. *Carta Económica Regional*, 96.
- Vilalta, C. J. (2008). Comentarios y mediciones sobre la segregación espacial en la Ciudad de México. *Estudios Demográficos y Urbanos*, Vol. 23, Núm. 3, Mayo-agosto, 375-413.
- Wacquant, L. (2001). *Parias urbanos. Marginalidad en la ciudad a comienzos del milenio*. Buenos Aires: Manantial.
- Walton, J. (1976). Guadalajara creating the divide city. En Cornelius, W. y Robert Ban Kemper, R. van (eds.). *Metropolitan Latin American: Challenge and the response (Latin American Urban Reserch*, vol. VI, pp. 25-50). Beverly Hills: Sage Publications; pp.25-50.
- Walton, J. (1984). La economía internacional y la urbanización periférica. En Walton, J. y otros, *Ciudades y sistemas urbanos. economía informal y desorden espacial* (pp. 9-25), Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO).
- White, M. J. (1983). Measurement of Spatial Segregation. *The American Journal of Sociology*, Vol. 88, No. 5, 1008-1018.
- Yue-Man, Y. (2005). La geografía en la era de las megaciudades. Recupe-

rado de <https://geogeneral.files.wordpress.com/2009/04/la-g-en-la-era-de-las-megaciudades.pdf>

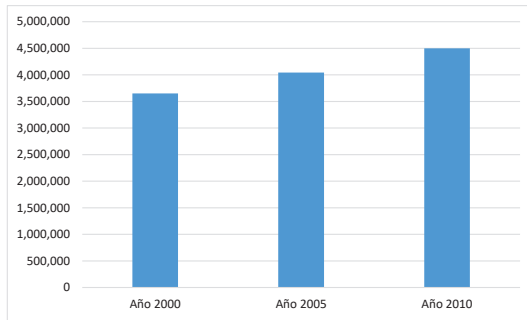
Zavala Ontiveros, H. H. (1984). La oferta del suelo urbano y sectores de bajos ingresos. CEPES Jalisco, 4, 76-79.

# Anexos

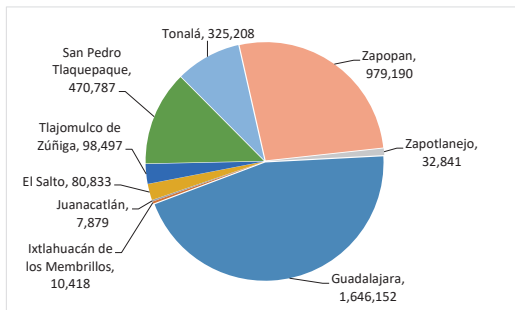
## GRÁFICOS

### Población

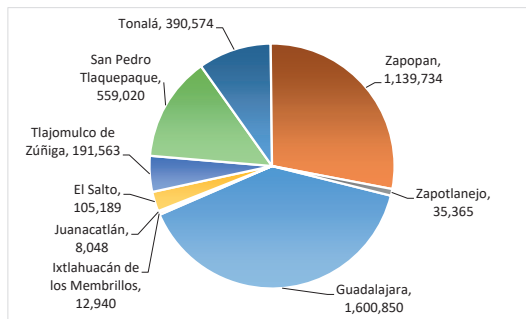
**Crecimiento poblacional de la ZMG**



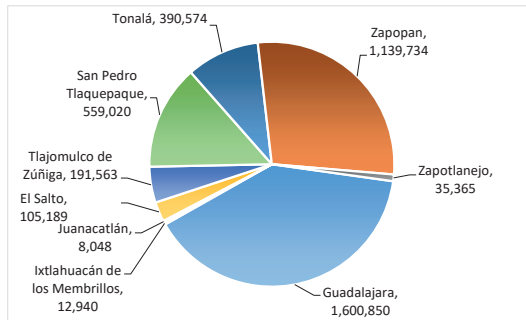
**Distribución de la población por municipio de la ZMG al año 2000**



**Distribución de la población por municipio de la ZMG al año 2005**

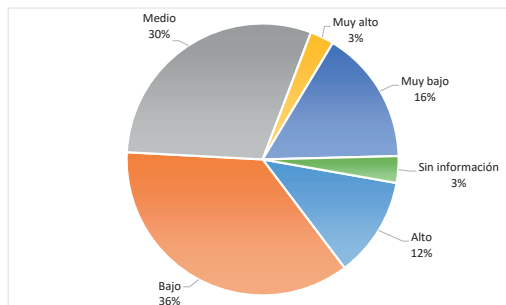


**Distribución de la población por municipio de la ZMG al año 2010**

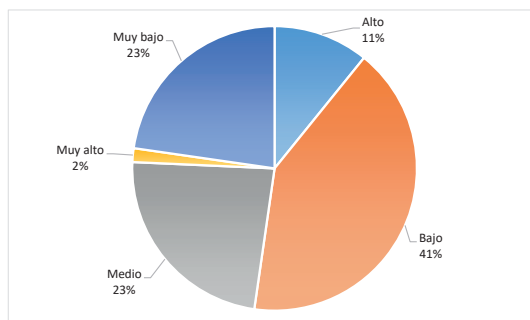


### *Marginación*

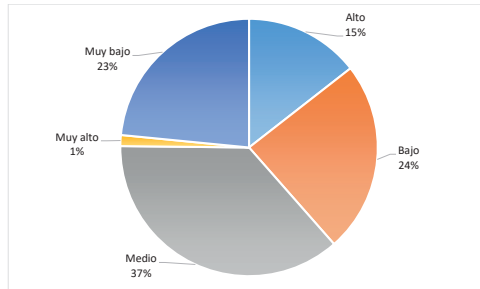
**Distribución de la población de la ZMG según su grado de marginación al año 2000**



**Distribución de la población de la ZMG según su grado de marginación al año 2005**

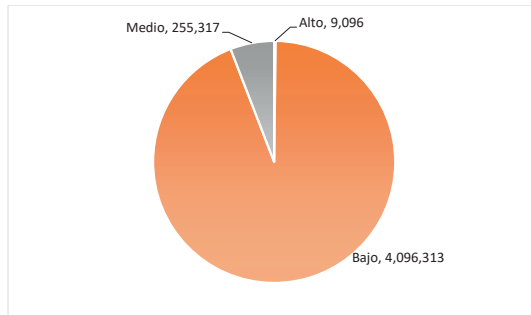


**Distribución de la población de la ZMG según su grado de marginación al año 2010**



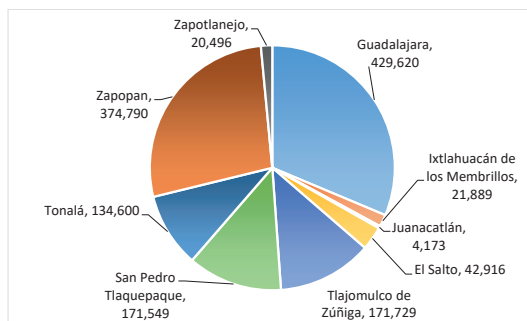
*Rezago social*

**Distribución de la población de la ZMG según su grado de rezago social al año 2010**

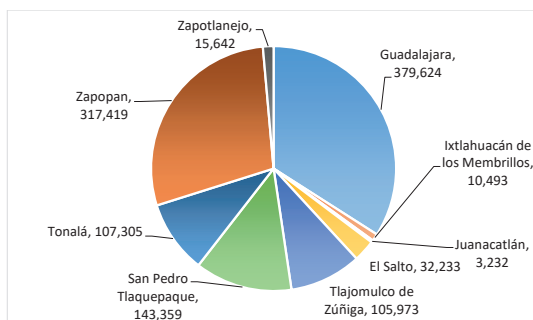


*Vivienda*

**Distribución de viviendas por municipio de la ZMG al año 2010**



### Distribución de viviendas habitadas por municipio de la ZMG al año 2010



## CUADROS

<i>Municipios</i>		<i>Población por municipio</i>		
<i>Clave</i>	<i>Nombre</i>	<i>2000</i>	<i>2005</i>	<i>2010</i>
39	Guadalajara	1'646,152	1'600,850	1'495,189
44	Ixtlahuacán de los Membrillos	10,418	12,940	41,060
51	Juanacatlán	7,879	8,048	13,218
70	El Salto	80,833	105,189	138,226
97	Tlajomulco de Zúñiga	98,497	191,563	416,626
98	San Pedro Tlaquepaque	470,787	559,020	608,114
101	Tonalá	325,208	390,574	478,689
120	Zapopan	979,190	1'139,734	1'243,756
124	Zapotlanejo	32,841	35,365	63,636
	Total	3'651,805	4'043,283	4'498,514

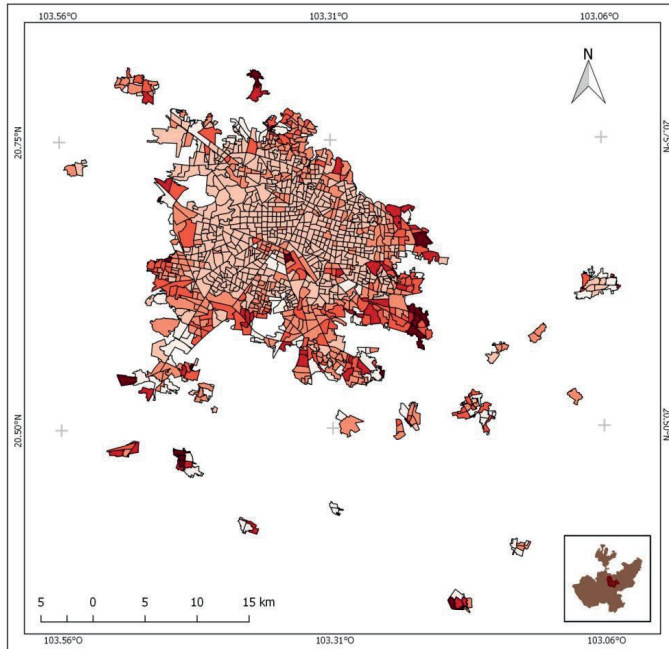

<i>Municipios</i>		<i>Población de 15 años que sabe leer y escribir</i>	<i>Población de 15 años y más analfabeta</i>	<i>Población de 15 años y más</i>
<i>Clave</i>	<i>Nombre</i>			
39	Guadalajara	1'088,027	23,333	1'111,360
44	Ixtlahuacán de los Membrillos	16,657	505	17,162
51	Juanacatlán	6,093	267	6,360
70	El Salto	83,665	3,677	87,342

97	Tlajomulco de Zúñiga	228,606	5,723	234,329
98	San Pedro Tlaquepaque	394,456	13,779	408,235
101	Tonalá	289,803	9,806	299,609
120	Zapopan	850,400	19,539	869,939
124	Zapotlanejo	24,702	1,527	26,229
	TOTAL	2'982,409	78,156	3'060,565

<i>Grado de marginación</i>	<i>Población según grado de marginación</i>		
	<i>2000</i>	<i>2005</i>	<i>2010</i>
Alto	435,526	437,671	629,559
Bajo	1'319,878	1'676,217	1'048,310
Medio	1'093,207	947,335	1'596,917
Muy alto	103,903	63,384	60,016
Muy bajo	583,483	918,676	1'021,590
Sin información	115,808	0	0

<i>Grado de rezago social</i>	<i>Población según grado de rezago social, 2010</i>
Alto	9,096
Bajo	4'096,313
Medio	255,317

# MAPAS

**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

**Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.**

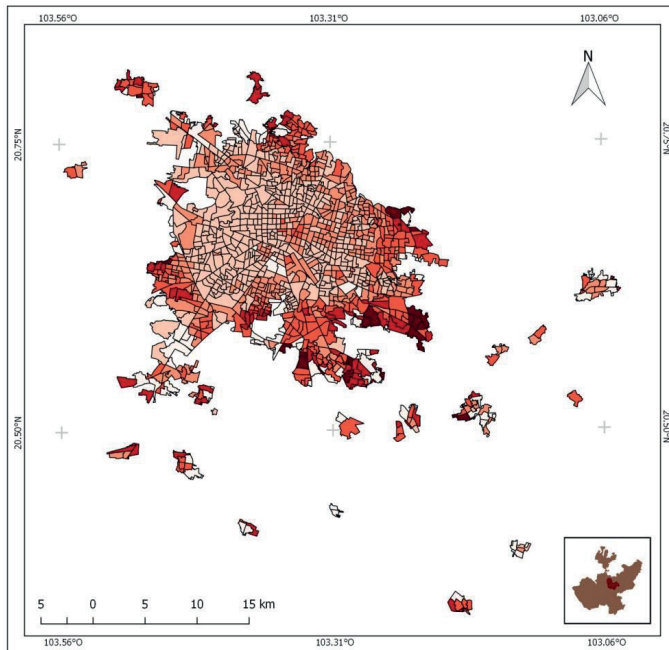

Grado de viviendas particulares habitadas con techos de materiales ligeros o precarios de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2000.

**Simbología**

**Grado**

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo
- Sin Información

Fuente: Grado de Marginalización por AGEB urbana, CONAPO, 2000.  
 Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.

**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

**Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.**

Grado de viviendas particulares habitadas sin refrigerador de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2000.

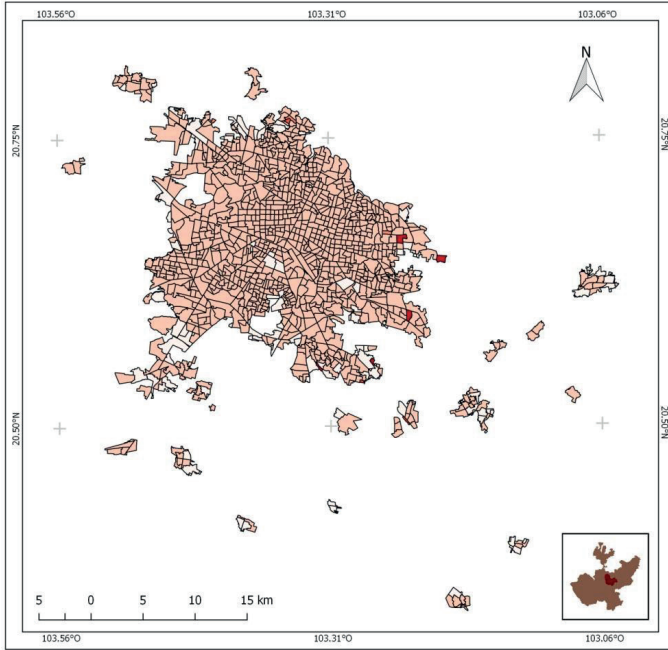

**Simbología**

**Grado**

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo
- Sin Información

Fuente: Grado de Marginalización por AGEB urbana, CONAPO, 2000.  
 Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.



Universidad de Guadalajara  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

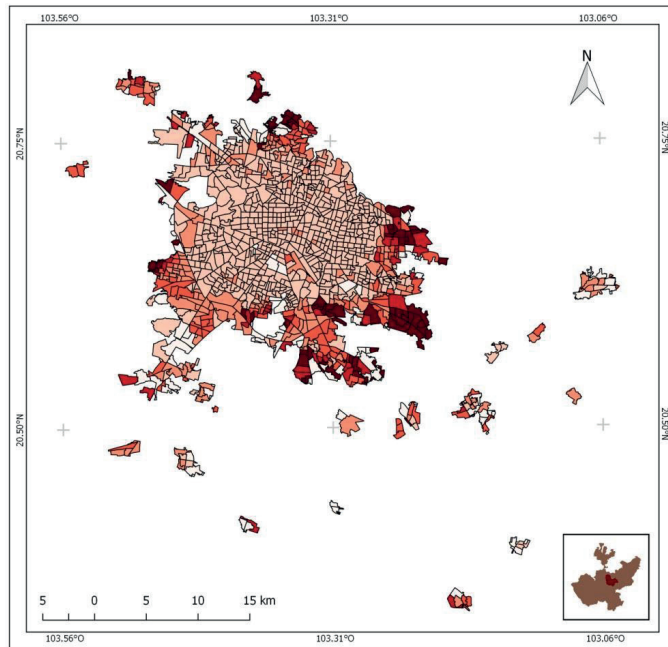

**Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.**

Grado de viviendas particulares habitadas sin drenaje de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2000.

**Simbología**  
 Grado

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo
- Sin Información

Fuente: Grado de Marginación por AGEB urbana. CONAPO, 2000.  
 Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.

Universidad de Guadalajara  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

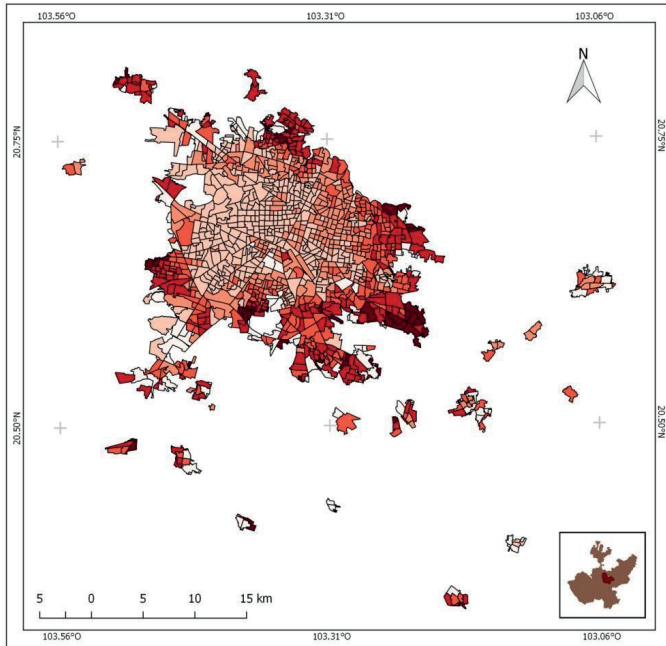

**Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.**

Grado de viviendas particulares habitadas sin agua entubada dentro de la vivienda de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2000.

**Simbología**  
 Grado

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo
- Sin Información

Fuente: Grado de Marginación por AGEB urbana. CONAPO, 2000.  
 Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.

Universidad de Guadalajara  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

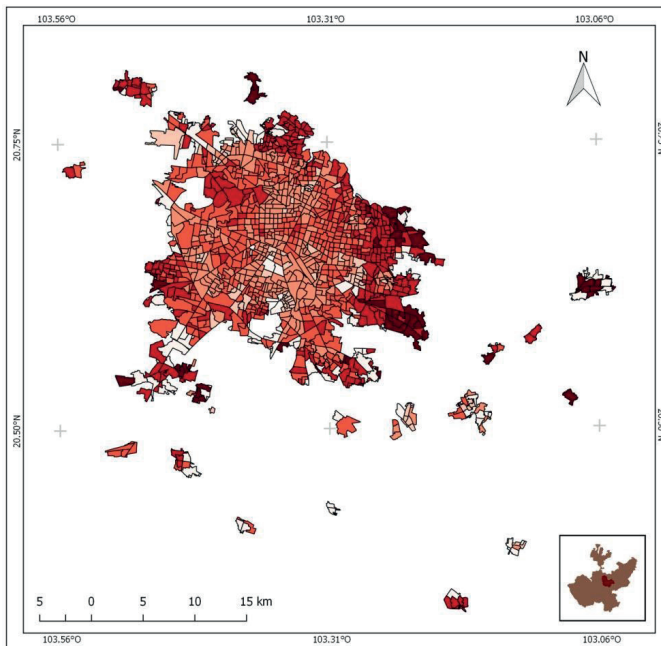

**Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.**

Grado de viviendas particulares habitadas con algún nivel de hacinamiento de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2000.

**Simbología**  
 Grado

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo
- Sin Información

Fuente: Grado de Marginación por AGEB urbana, CONAPO, 2000.  
 Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.

Universidad de Guadalajara  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

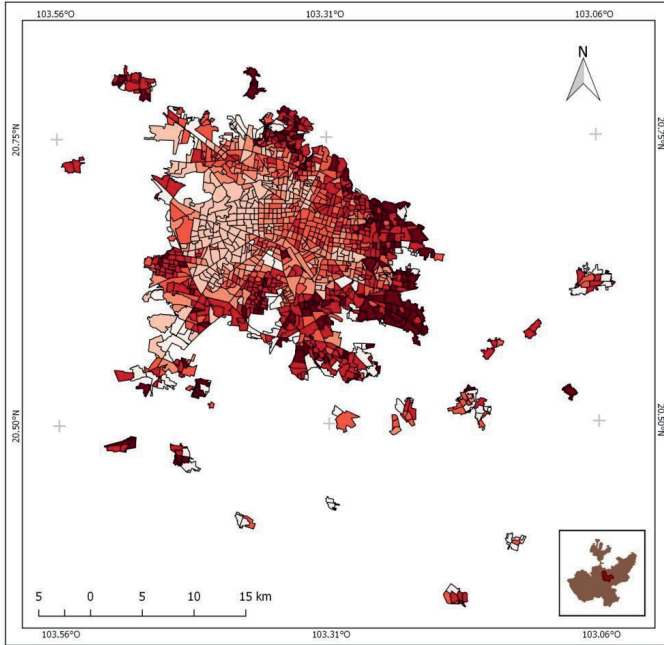

**Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.**

Grado de población sin derechohabencia a los servicios de salud de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2000.

**Simbología**  
 Grado

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo
- Sin Información

Fuente: Grado de Marginación por AGEB urbana, CONAPO, 2000.  
 Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.

**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.

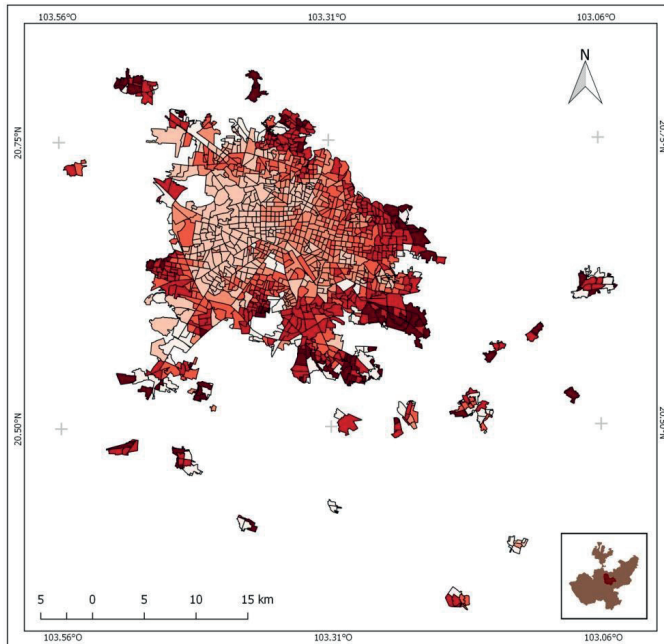

Grado de población ocupada con ingresos de hasta dos salarios mínimos de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2000.

**Simbología**

Grado

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo
- Sin Información

Fuente: Grado de Marginación por AGEB urbana. CONAPO, 2000.  
Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.

**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.

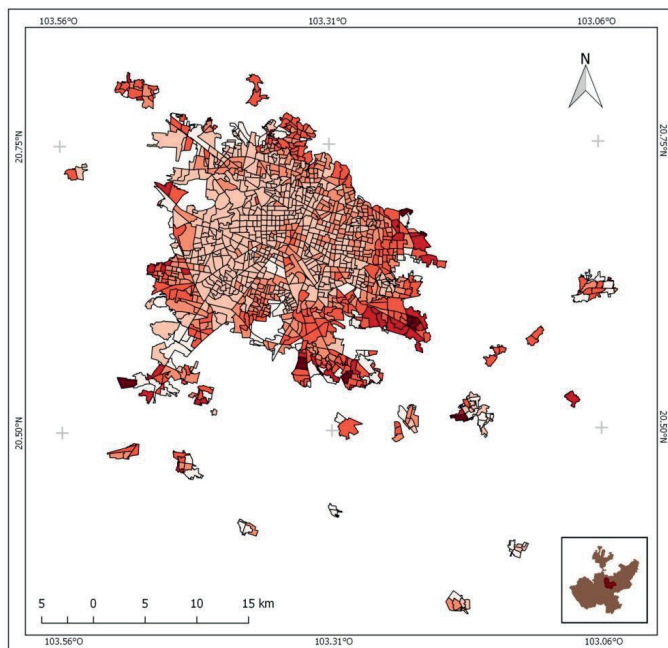

Grado de población de 15 años y más sin instrucción postprimaria de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2000.

**Simbología**

Grado

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo
- Sin Información

Fuente: Grado de Marginación por AGEB urbana. CONAPO, 2000.  
Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.

Universidad de Guadalajara  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

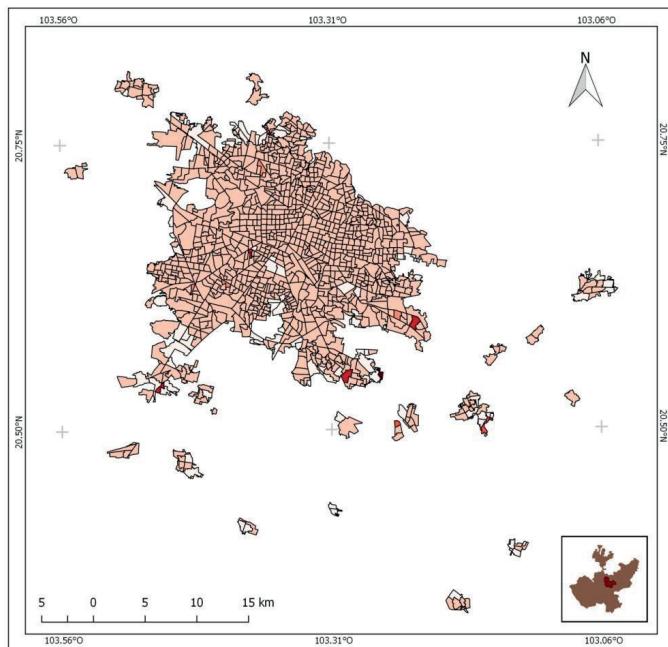

**Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.**

Grado de población de 6 a 14 años de edad que no asiste a la escuela de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2000.

**Simbología**  
 Grado

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo
- Sin Información

Fuente: Grado de Marginación por AGEB urbana, CONAPO, 2000.  
 Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.

Universidad de Guadalajara  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

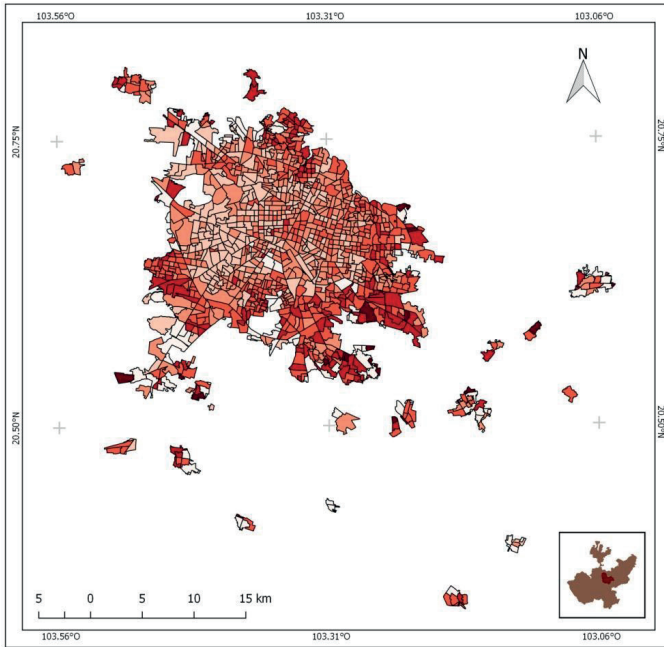
**Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.**


Grado de mujeres de 12 a 17 años de edad que han tenido al menos un hijo nacido vivo de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2000.

**Simbología**  
 Grado

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo
- Sin Información

Fuente: Grado de Marginación por AGEB urbana, CONAPO, 2000.  
 Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.



  
Universidad de Guadalajara  
Centro Universitario de Ciencias  
Económico Administrativas  
División de Economía y Sociedad  
Departamento de Estudios Regionales-INERSER

Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.

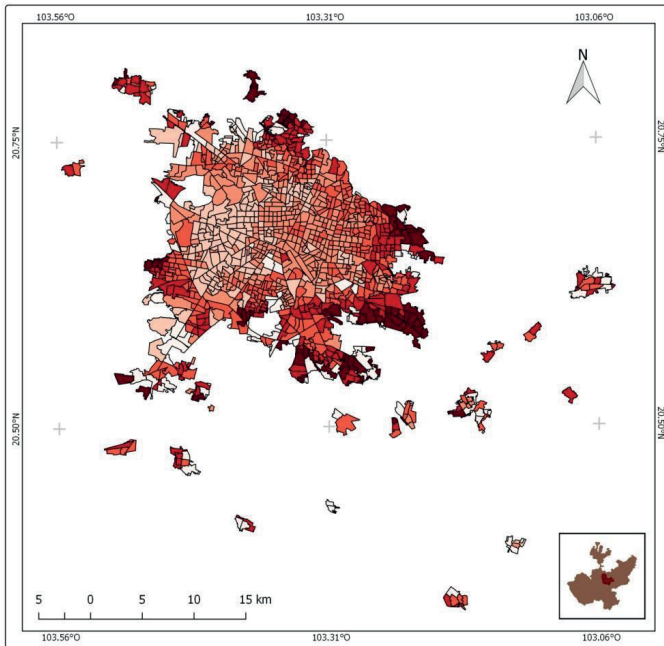
Grado de hijos fallecidos de mujeres de 15 a 49 años de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2000.


**Simbología**

Grado

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo
- Sin Información

Fuente: Grado de Marginación por AGEB urbana. CONAPO, 2000.  
Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.



  
Universidad de Guadalajara  
Centro Universitario de Ciencias  
Económico Administrativas  
División de Economía y Sociedad  
Departamento de Estudios Regionales-INERSER

Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.

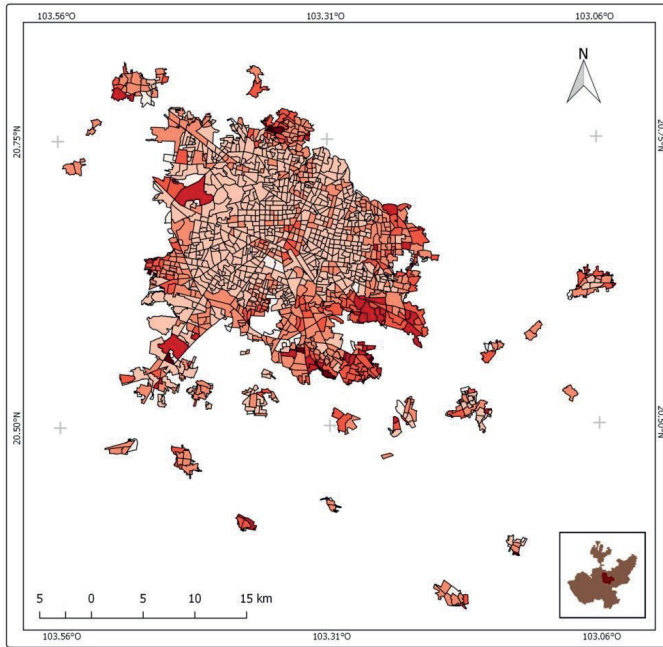

Grado de Marginación Urbana de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2000.

**Simbología**

Grado

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo
- Sin Información

Fuente: Grado de Marginación por AGEB urbana. CONAPO, 2000.  
Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.

**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

**Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.**

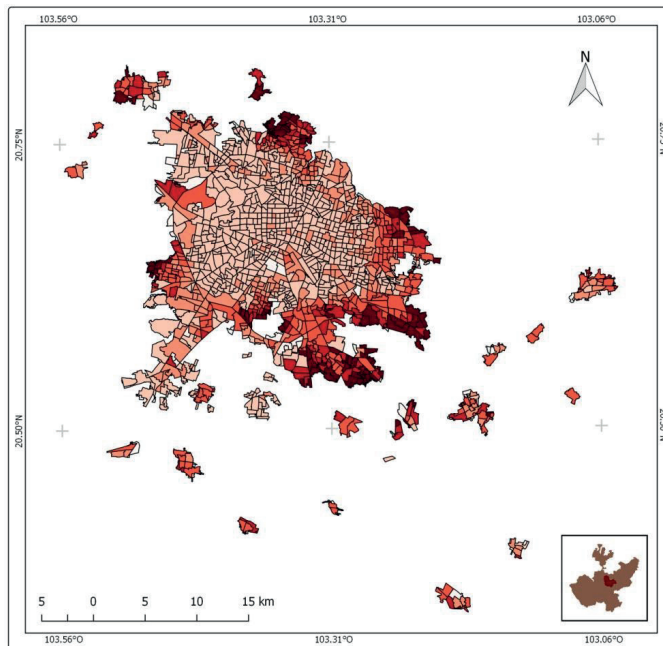

Grado de viviendas particulares habitadas sin refrigerador de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2005.

**Simbología**

Grado

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo
- Sin información

Fuente: Grado de Marginación por AGEB urbana, CONAPO, 2005.  
Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.

**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

**Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.**

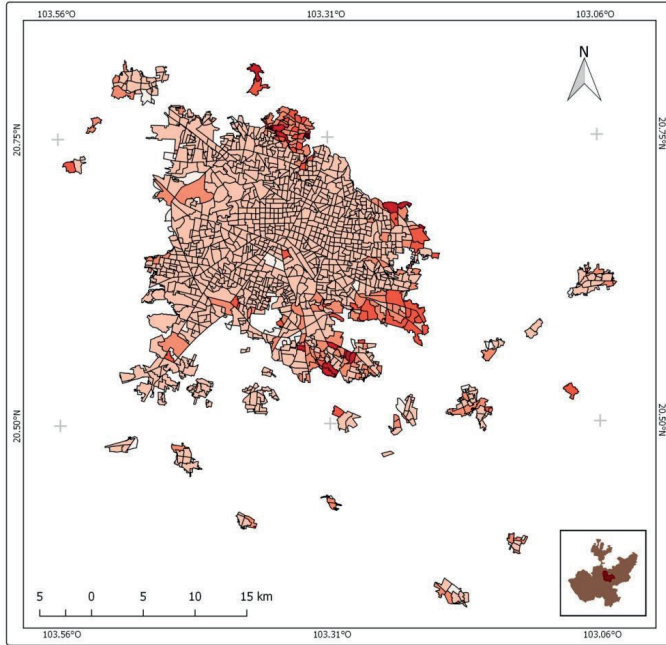

Grado de viviendas particulares habitadas sin excusado con conexión de agua de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2005.

**Simbología**

Grado

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo
- Sin información

Fuente: Grado de Marginación por AGEB urbana, CONAPO, 2005.  
Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.

Universidad de Guadalajara  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

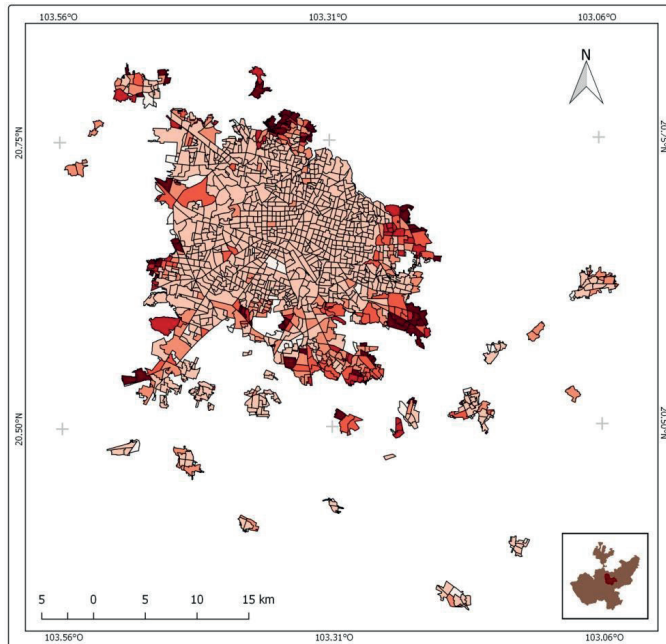

**Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.**  
 Grado de viviendas particulares habitadas sin drenaje conectado a la red pública o fosa séptica de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2005.

**Simbología**

Grado

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo
- Sin información

Fuente: Grado de Marginación por AGEB urbana. CONAPO, 2005.  
Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.

Universidad de Guadalajara  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

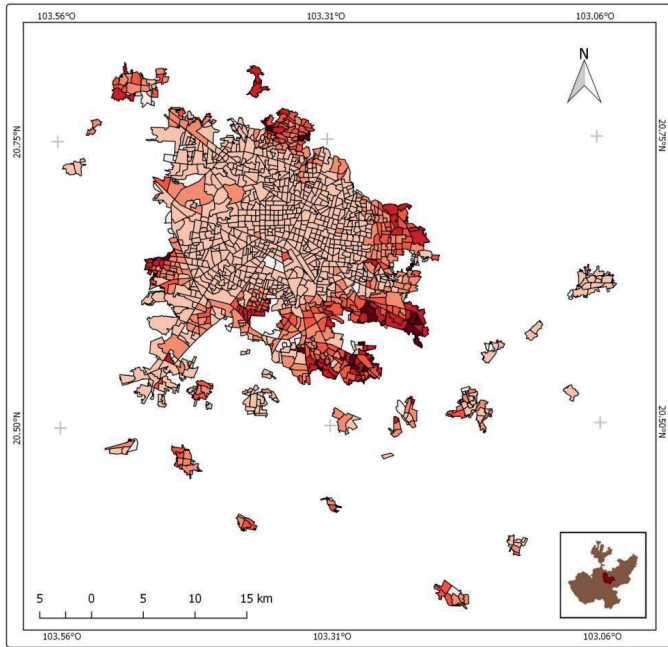

**Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.**  
 Grado de viviendas particulares habitadas sin agua entubada dentro de la vivienda de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2005.

**Simbología**

Grado

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo
- Sin información

Fuente: Grado de Marginación por AGEB urbana. CONAPO, 2005.  
Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.

**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

**Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.**

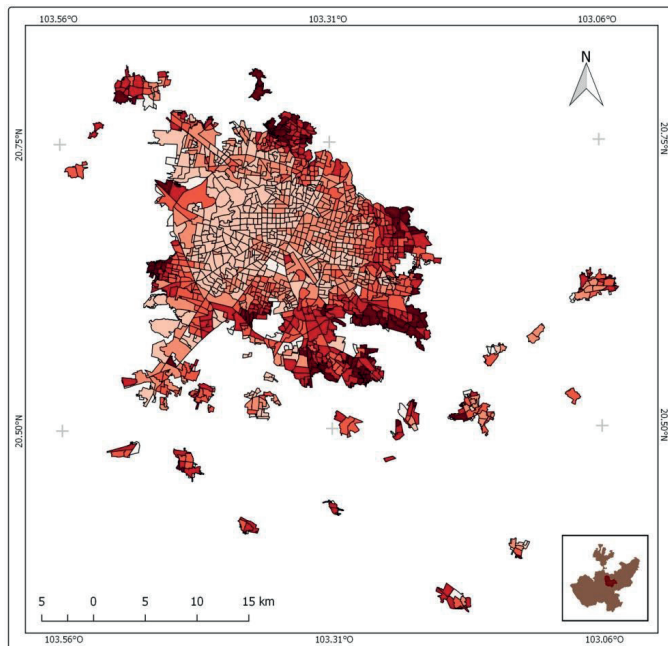

Grado de viviendas particulares habitadas con piso de tierra de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2005.

**Simbología**

Grado

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo
- Sin información

Fuente: Grado de Marginación por AGEB urbana. CONAPO, 2005.  
Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.

**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

**Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.**

Grado de viviendas particulares habitadas con algún nivel de hacinamiento de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2005.

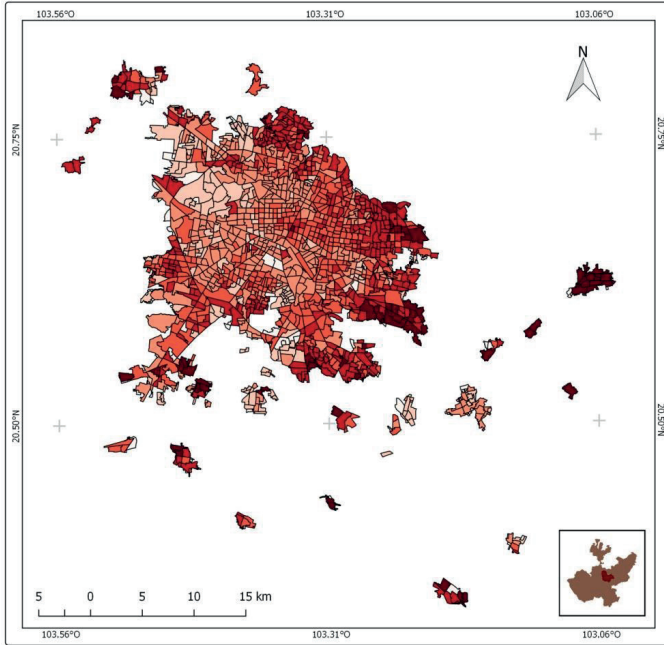

**Simbología**

Grado

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo
- Sin información

Fuente: Grado de Marginación por AGEB urbana. CONAPO, 2005.  
Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.



**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.

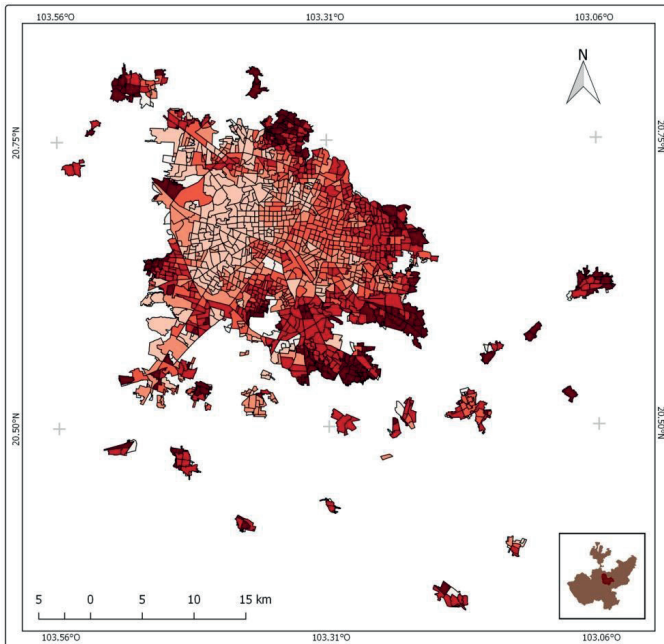

Grado de población sin derechohabencia a servicios de salud de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2005.

**Simbología**

Grado

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo
- Sin información

Fuente: Grado de Marginación por AGEB urbana. CONAPO, 2005.  
Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.

**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.

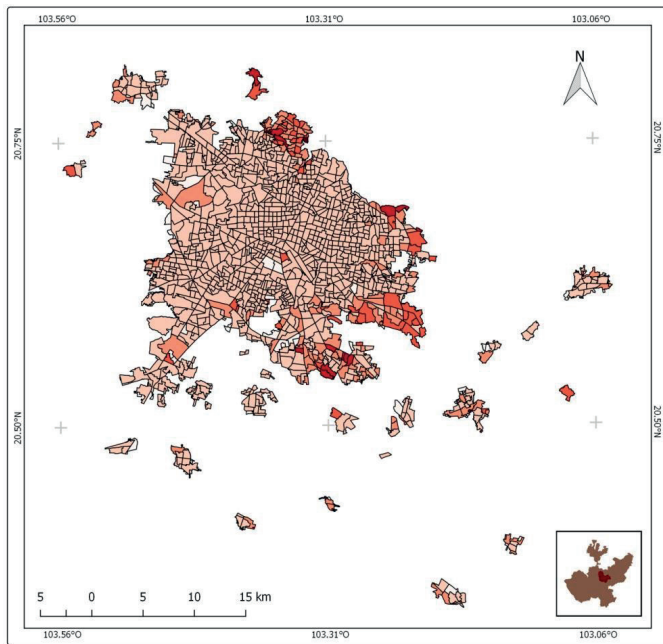

Grado de población de 15 años y más sin secundaria completa de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2005.

**Simbología**

Grado

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo
- Sin Información

Fuente: Grado de Marginación por AGEB urbana. CONAPO, 2005.  
Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.

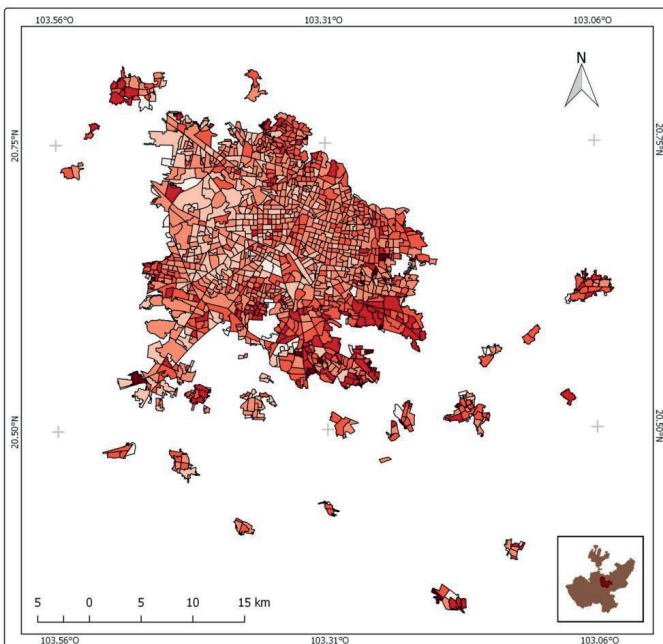

Universidad de Guadalajara  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

**Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.**  
 Grado de viviendas particulares habitadas sin drenaje conectado a la red pública o fosa séptica de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2005.

**Simbología**  
 Grado

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo
- Sin información

Fuente: Grado de Marginación por AGEB urbana, CONAPO, 2005.  
 Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.

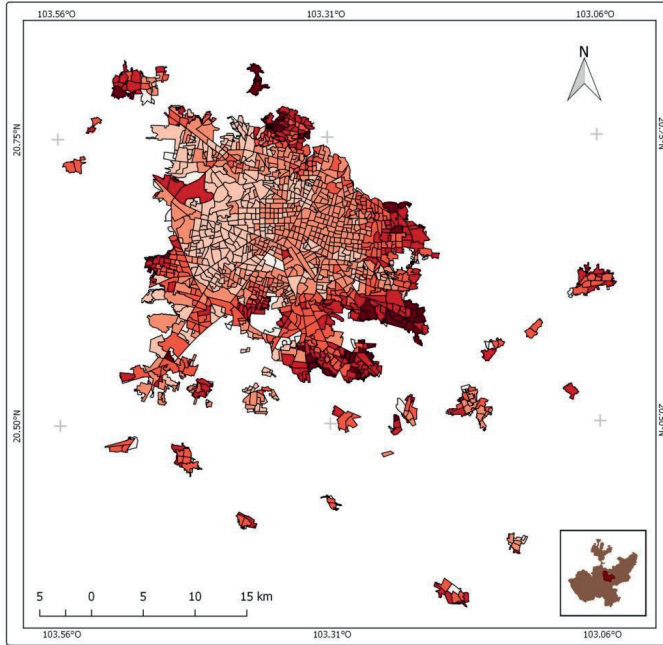
Universidad de Guadalajara  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER


**Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.**  
 Grado de hijos fallecidos de mujeres de 15 a 49 años de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2005.

**Simbología**  
 Grado

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo
- Sin Información

Fuente: Grado de Marginación por AGEB urbana, CONAPO, 2005.  
 Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.



  
**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

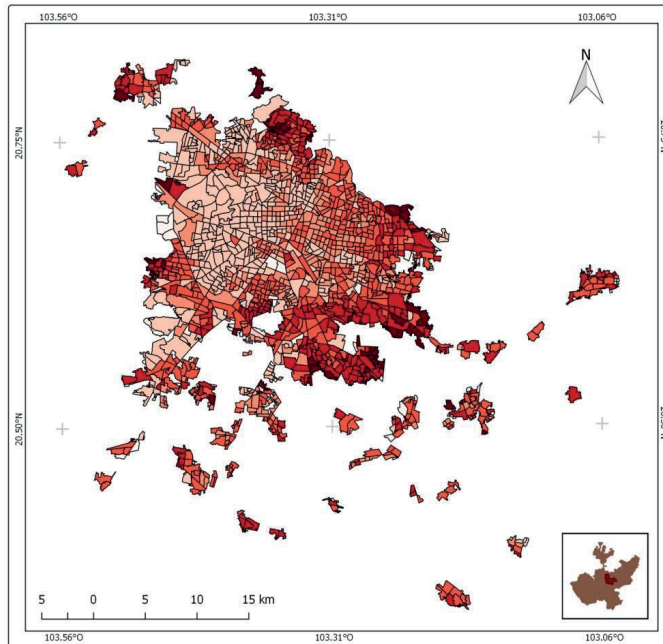
**Dinámica y segregación urbana en la Zona  
 Metropolitana de Guadalajara.**


**Grado de Marginación de la Zona  
 Metropolitana de Guadalajara, 2005.**

**Simbología**  
 Grado

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo
- Sin Información

Fuente: Grado de Marginación por AGEB urbana, CONAPO, 2005.  
 Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.



  
**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

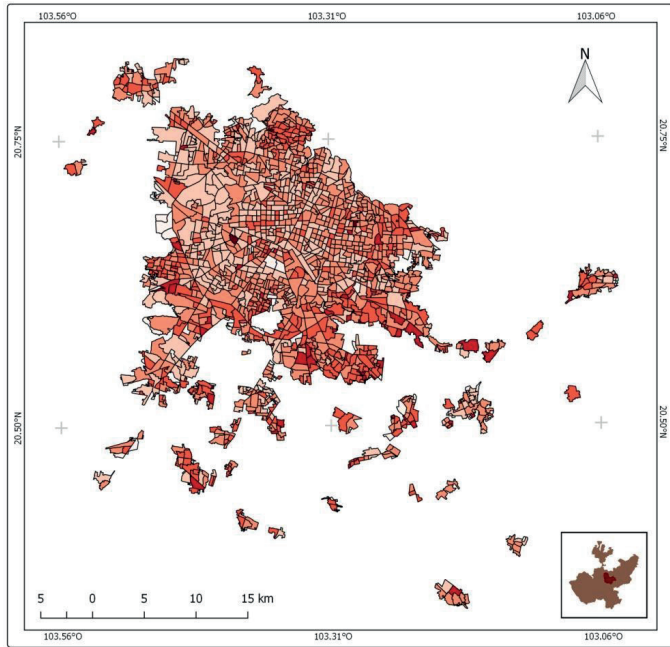
**Dinámica y segregación urbana en la Zona  
 Metropolitana de Guadalajara.**


**Grado de Marginación de la Zona  
 Metropolitana de Guadalajara, 2010.**

**Simbología**  
 Grado

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo
- Sin Información

Fuente: Grado de Marginación por AGEB urbana, CONAPO, 2010.  
 Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.



  
**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

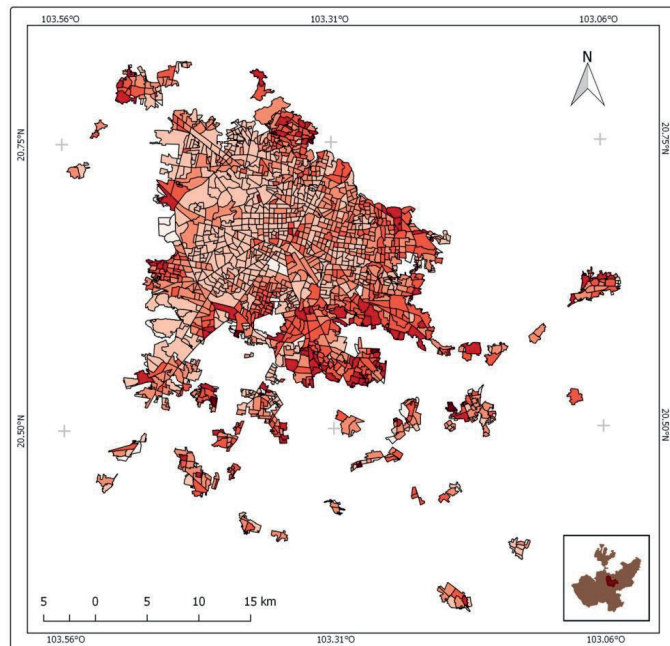
**Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.**


Grado de hijos fallecidos de mujeres de 15 a 49 años de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2010.

**Simbología**  
 Grado

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo
- Sin Información

Fuente: Grado de Marginación por AGEb urbana, CONAPO, 2010.  
 Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.



  
**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

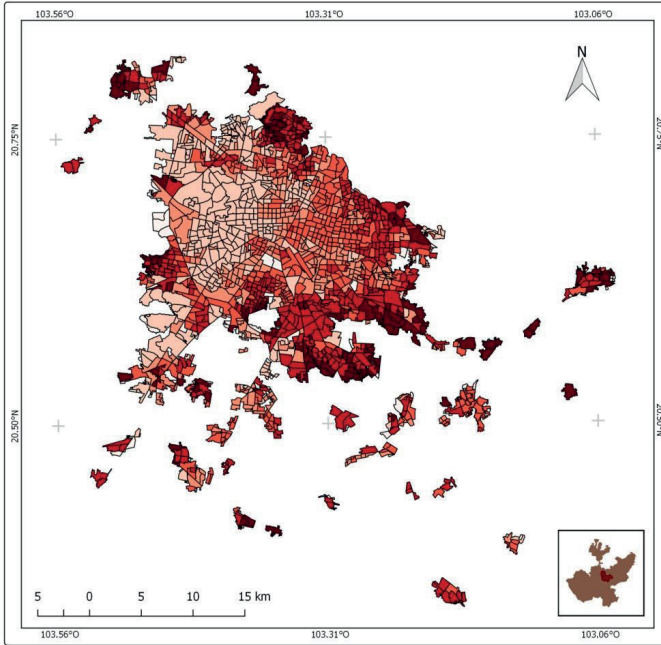

**Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.**

Grado de población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2010.

**Simbología**  
 Grado

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo
- Sin Información

Fuente: Grado de Marginación por AGEb urbana, CONAPO, 2010.  
 Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.

**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

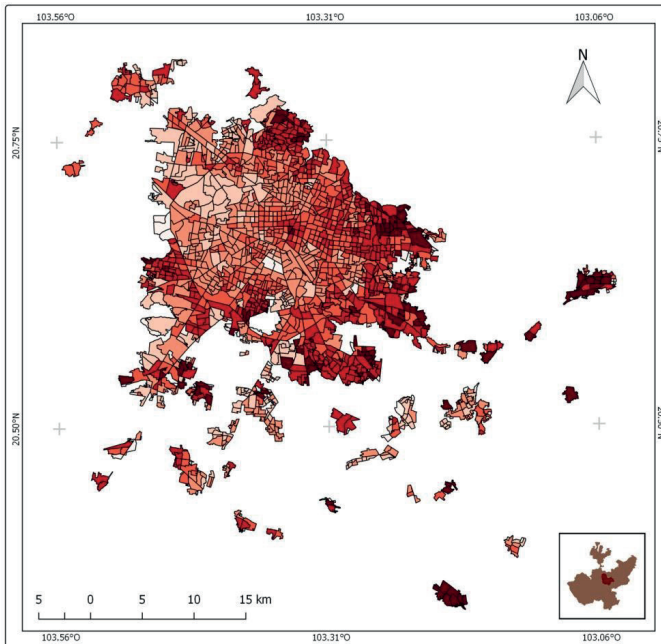

**Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.**

Grado de población de 15 años y más sin secundaria completa de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2010.

**Simbología**  
 Grado

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo
- Sin Información

Fuente: Grado de Marginación por AGEB urbana, CONAPO, 2010.  
 Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.

**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

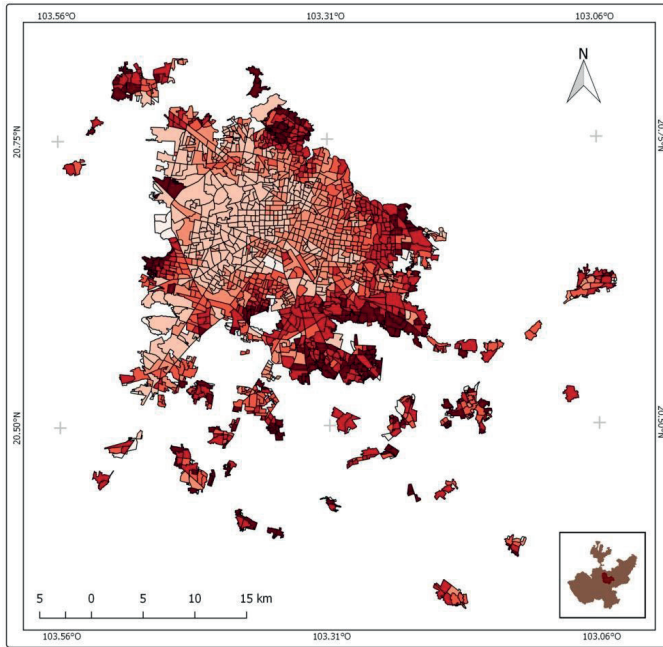

**Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.**

Grado de población sin derechohabencia a servicios de salud de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2010.

**Simbología**  
 Grado

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo
- Sin Información

Fuente: Grado de Marginación por AGEB urbana, CONAPO, 2010.  
 Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.

**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

**Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.**

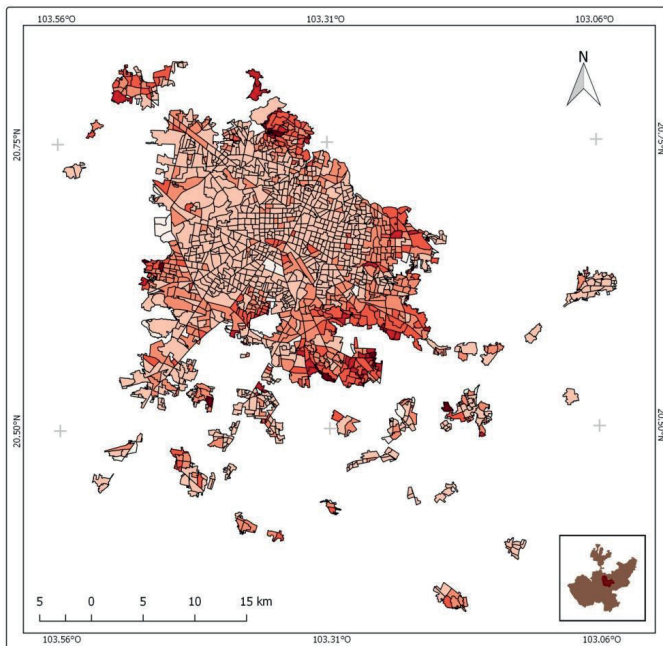

Grado de viviendas particulares habitadas con algún nivel de hacinamiento de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2010.

**Simbología**

Grado

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo
- Sin Información

Fuente: Grado de Margincación por AGEB urbana, CONAPO, 2010.  
Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.

**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

**Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.**

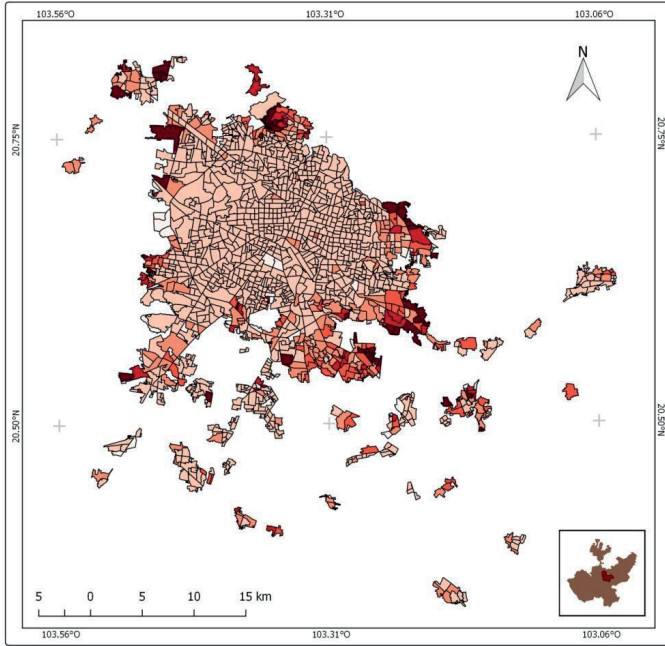
Grado de viviendas particulares habitadas con piso de tierra de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2010.


**Simbología**

Grado

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo
- Sin Información

Fuente: Grado de Margincación por AGEB urbana, CONAPO, 2010.  
Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.



  
**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

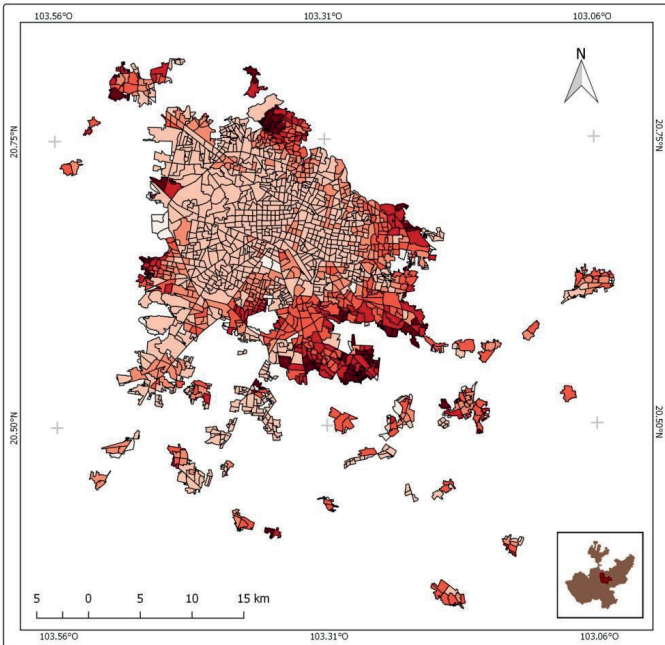
**Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.**  
 Grado de viviendas particulares habitadas sin agua entubada dentro de la vivienda de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2010.


**Simbología**

Grado

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo
- Sin Información

Fuente: Grado de Marginación por AGEB urbana. CONAPO, 2010.  
 Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.



  
**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

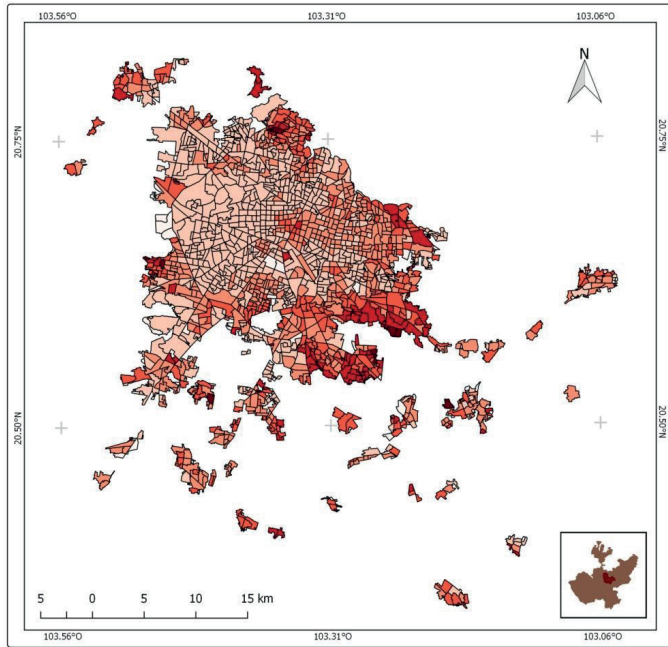

**Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.**  
 Grado de viviendas particulares habitadas sin drenaje conectado a la red pública o fosa séptica de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2010.

**Simbología**

Grado

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo
- Sin Información

Fuente: Grado de Marginación por AGEB urbana. CONAPO, 2010.  
 Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.

**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

**Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.**

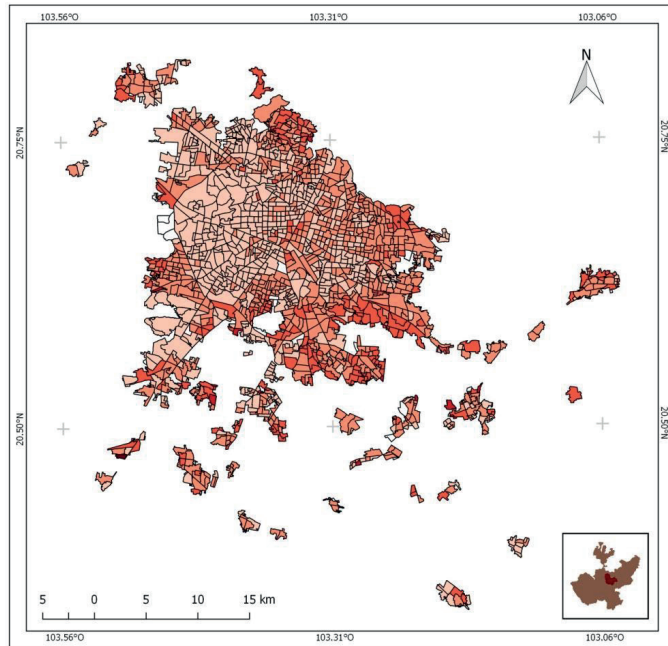

Grado de viviendas particulares habitadas sin refrigerador de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2010.

**Simbología**

Grado

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo
- Sin Información

Fuente: Grado de Marginación por AGEB urbana, CONAPO, 2010.  
Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.

**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

**Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.**

Grado de concentración de la población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2010.

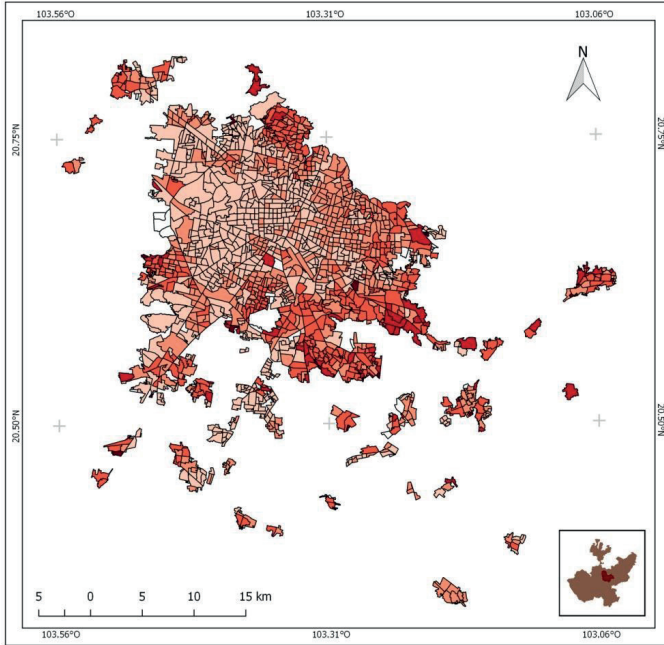

**Simbología**

Grado

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo
- Sin información/confidencial

Fuente: Rezago Social a nivel de zonas urbanas (AGEB urbanas), CONEVAL, 2010.  
Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.



**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

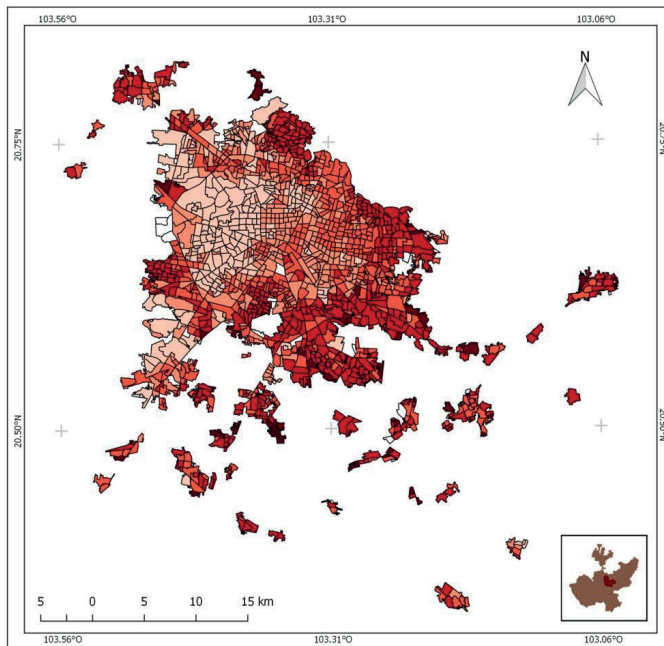

**Dinámica y segregación urbana en la Zona  
 Metropolitana de Guadalajara.**

Grado de concentración de la población de  
 15 años y más analfabeta de la Zona  
 Metropolitana de Guadalajara, 2010.

**Simbología**  
 Grado

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo
- Sin información/confidencial

Fuente: Rezago Social a nivel de zonas urbanas  
 (AGEB urbanas), CONEVAL 2010.  
 Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.

**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

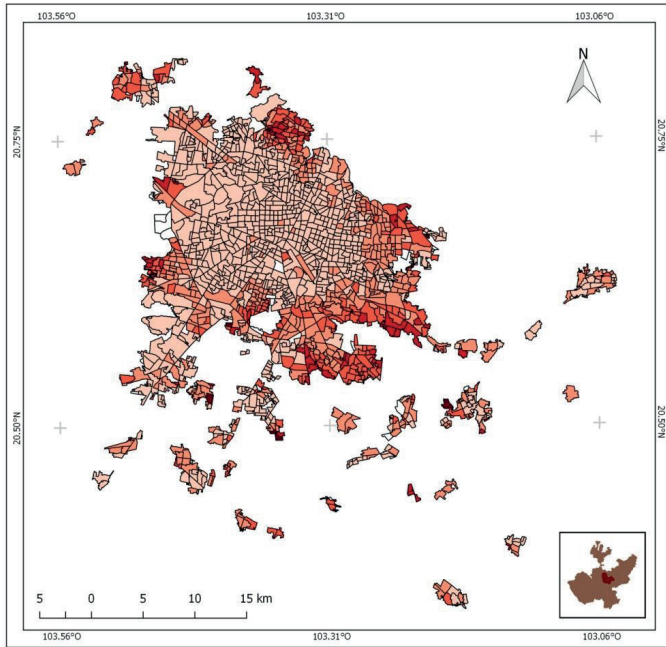

**Dinámica y segregación urbana en la Zona  
 Metropolitana de Guadalajara.**

Grado de concentración de la población de  
 15 a 24 años que no asiste a la escuela de la  
 Zona Metropolitana de Guadalajara, 2010.

**Simbología**  
 Grado

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo
- Sin información/confidencial

Fuente: Rezago Social a nivel de zonas urbanas  
 (AGEB urbanas), CONEVAL 2010.  
 Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.

**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

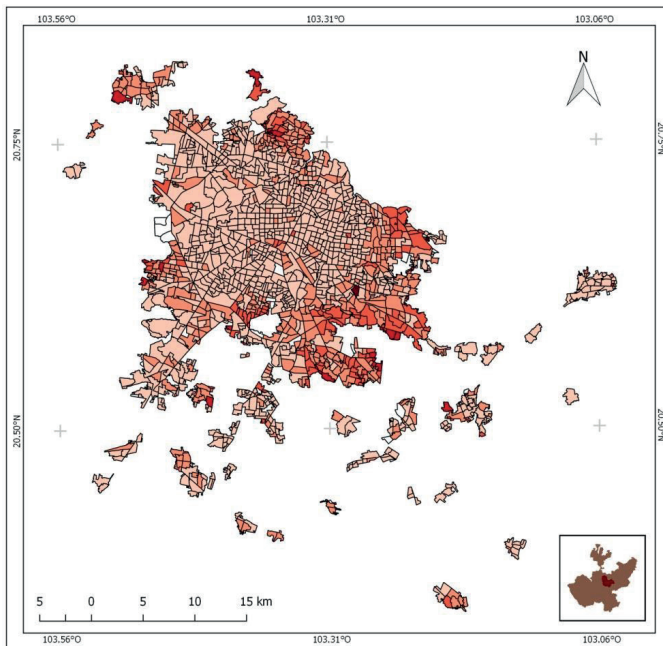

**Dinámica y segregación urbana en la Zona  
 Metropolitana de Guadalajara.**

Grado de hacinamiento de la Zona  
 Metropolitana de Guadalajara, 2010.

**Simbología**  
 Grado

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo
- Sin información/confidencial

Fuente: Rezago Social a nivel de zonas urbanas  
 (AGEB urbanas). CONEVAL 2010.  
 Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.

**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

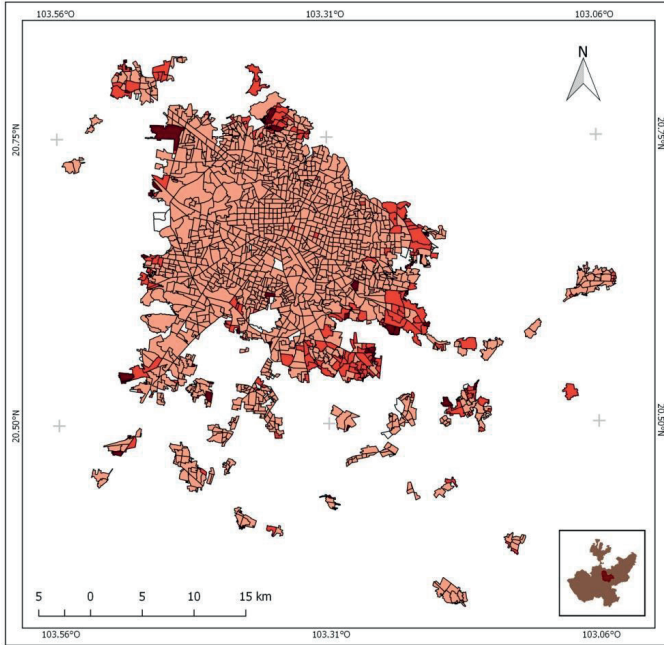
**Dinámica y segregación urbana en la Zona  
 Metropolitana de Guadalajara.**


Grado de concentración de las viviendas con  
 piso de tierra de la Zona Metropolitana de  
 Guadalajara, 2010.

**Simbología**  
 Grado

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo
- Sin información/confidencial

Fuente: Rezago Social a nivel de zonas urbanas  
 (AGEB urbanas). CONEVAL 2010.  
 Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.



  
**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

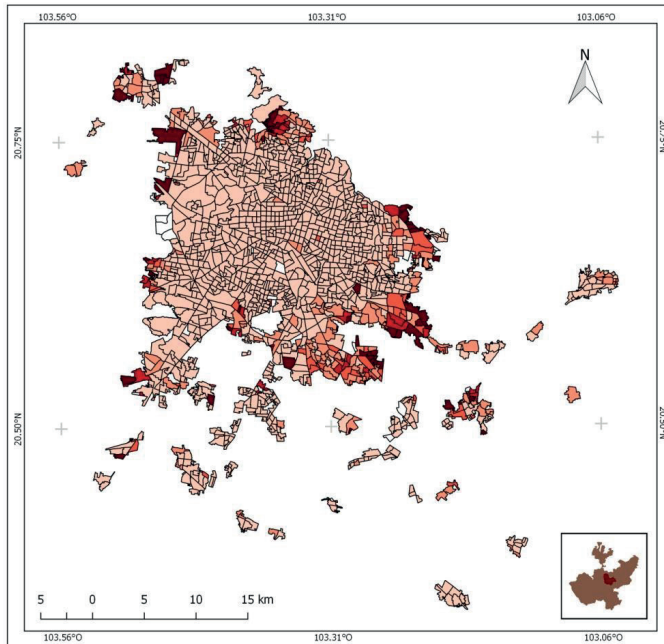
**Dinámica y segregación urbana en la Zona  
 Metropolitana de Guadalajara.**


Grado de Rezago Social de la Zona  
 Metropolitana de Guadalajara, 2010.

**Simbología**  
 Grado de rezago

- Alto
- Medio
- Bajo
- Sin información

Fuente: Rezago Social a nivel de zonas urbanas  
 (AGEB urbanas), CONEVAL 2010.  
 Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.



  
**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

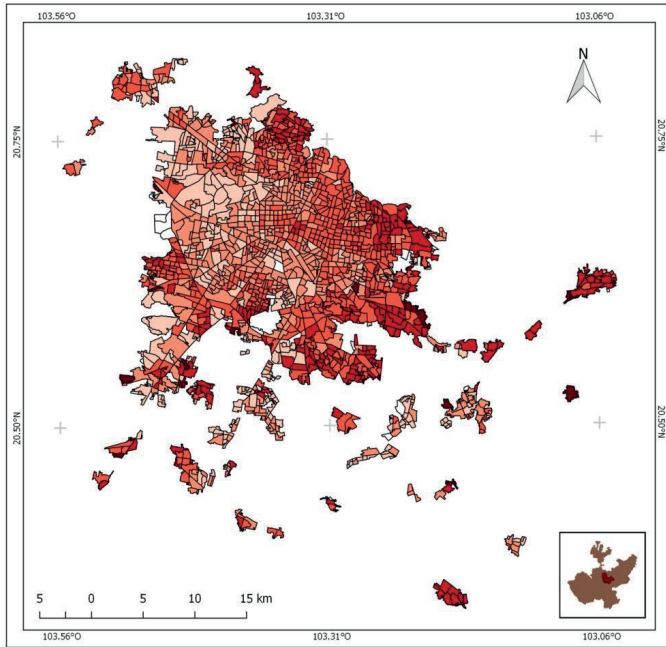

**Dinámica y segregación urbana en la Zona  
 Metropolitana de Guadalajara.**

Gado de concentración de las viviendas sin  
 agua de la Zona Metropolitana de  
 Guadalajara, 2010.

**Simbología**  
 Grado

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Muy bajo
- Sin información/confidencial

Fuente: Rezago Social a nivel de zonas urbanas  
 (AGEB urbanas), CONEVAL 2010.  
 Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.

**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

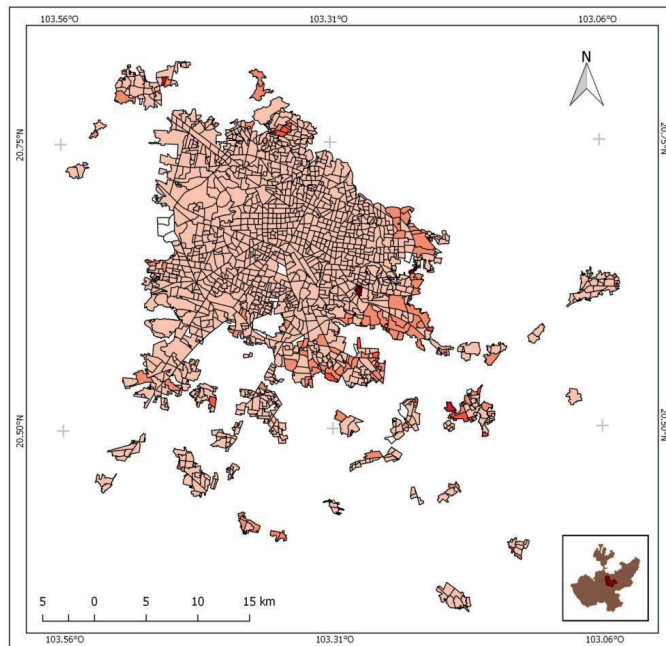

**Dinámica y segregación urbana en la Zona  
 Metropolitana de Guadalajara.**

Gado de concentración de la población sin  
 derechohabencia a servicios de salud de la  
 Zona Metropolitana de Guadalajara, 2010.

**Simbología**  
 Grado

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo
- Sin información/confidencial

Fuente: Rezago Social a nivel de zonas urbanas  
 (AGEB urbanas). CONEVAL 2010.  
 Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.

**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

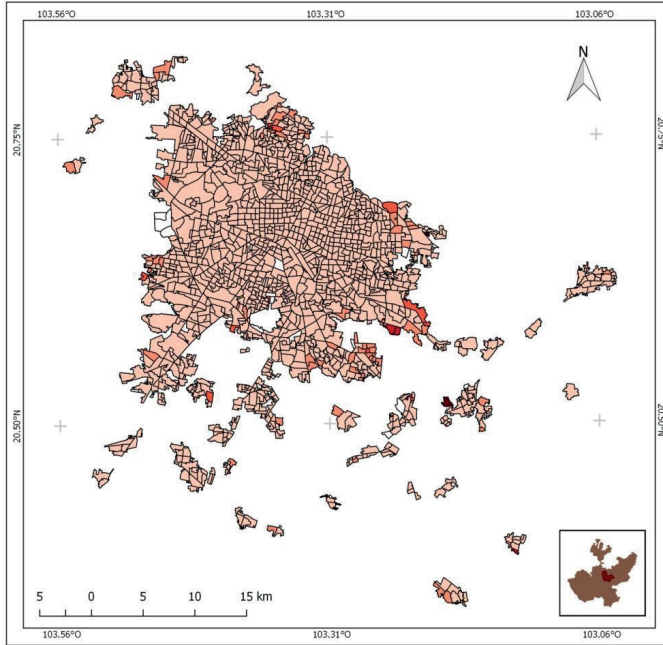

**Dinámica y segregación urbana en la Zona  
 Metropolitana de Guadalajara.**

Gado de concentración de las viviendas sin  
 drenaje de la Zona Metropolitana de  
 Guadalajara, 2010.

**Simbología**  
 Grado

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo
- Sin información/confidencial

Fuente: Rezago Social a nivel de zonas urbanas  
 (AGEB urbanas). CONEVAL 2010.  
 Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.

**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

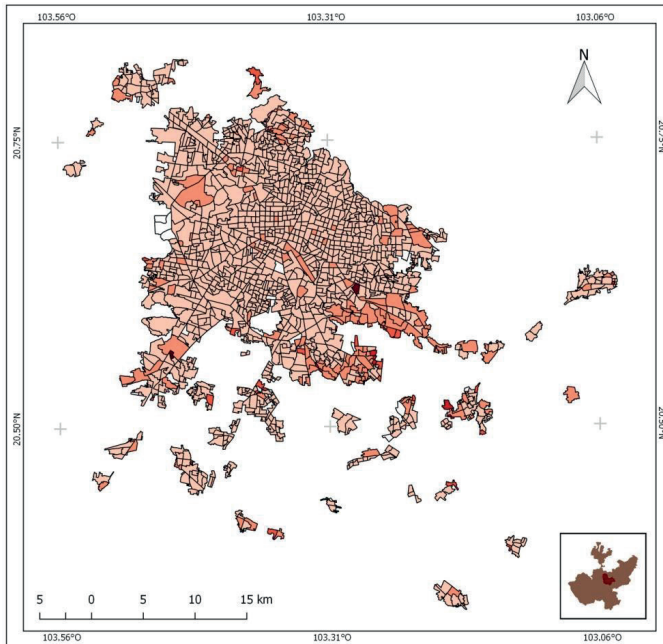

**Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.**

Grado de concentración de las viviendas sin energía eléctrica de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2010.

**Simbología**  
 Grado

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo
- Sin información/confidencial

Fuente: Rezago Social a nivel de zonas urbanas (AGEB urbanas), CONEVAL 2010.  
 Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.

**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

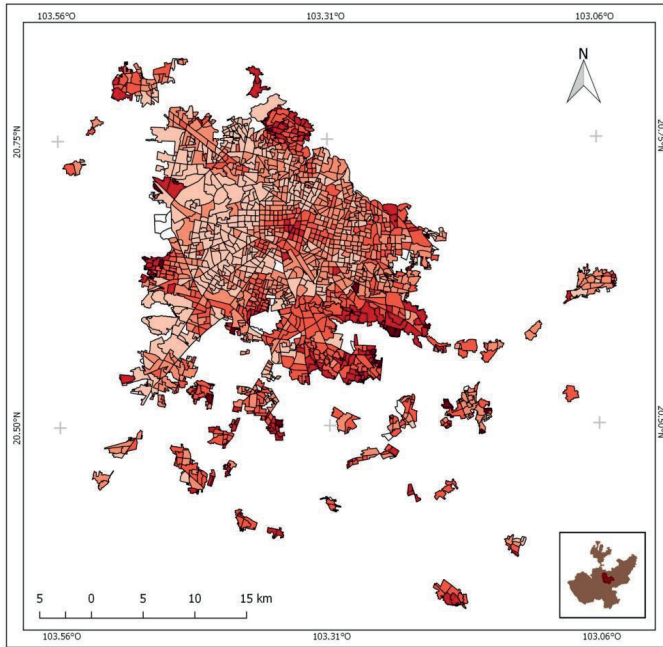

**Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.**

Grado de concentración de las viviendas sin excusado de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2010.

**Simbología**  
 Grado

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo
- Sin información/confidencial

Fuente: Rezago Social a nivel de zonas urbanas (AGEB urbanas), CONEVAL 2010.  
 Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.

**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INRSER

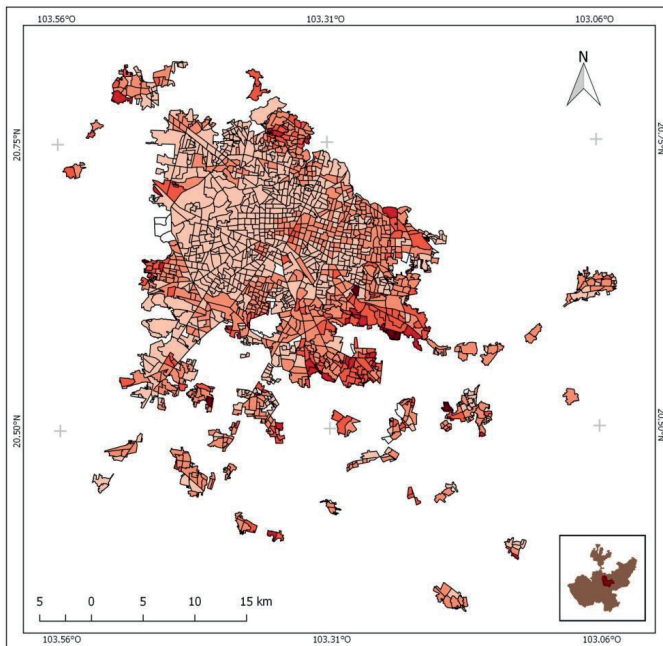

**Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.**  
 Gado de concentración de las viviendas sin lavadora de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2010.

**Simbología**

Grado

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo
- Sin información/confidencial

Fuente: Rezagó Social a nivel de zonas urbanas (AGEB urbanas). CONEVAL 2010. Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.

**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INRSER

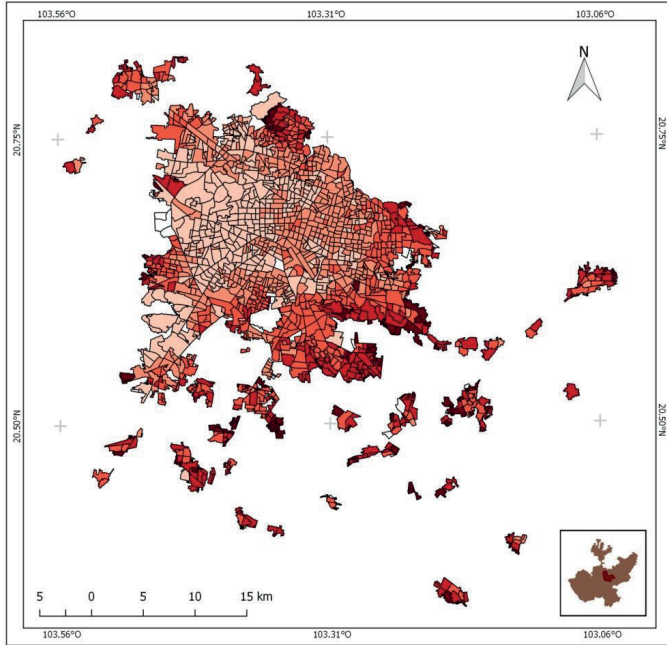

**Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.**  
 Gado de concentración de las viviendas sin refrigerador de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2010.

**Simbología**

Grado

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo
- Sin información/confidencial

Fuente: Rezagó Social a nivel de zonas urbanas (AGEB urbanas). CONEVAL 2010. Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.

Universidad de Guadalajara  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

**Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.**

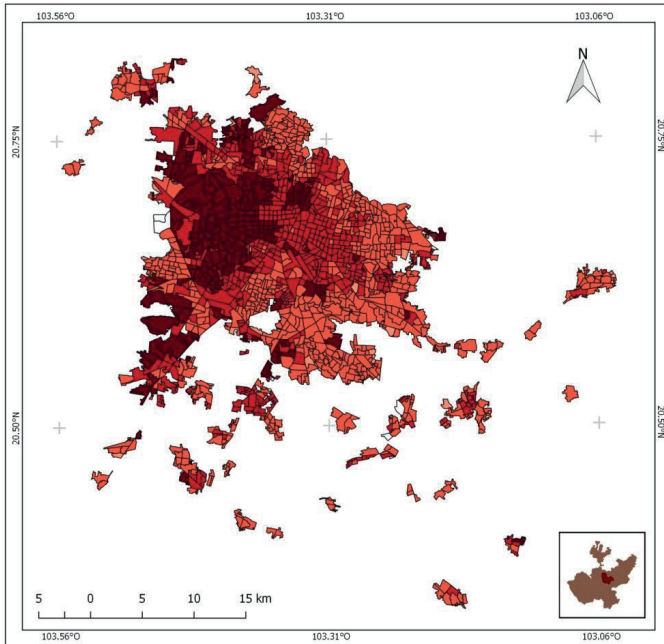

Grado de concentración de las viviendas sin teléfono fijo de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2010.

**Simbología**

Grado

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo
- Sin información/confidencial

Fuente: Rezago Social a nivel de zonas urbanas (AGEB urbanas), CONEVAL, 2010.  
 Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.

Universidad de Guadalajara  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

**Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.**

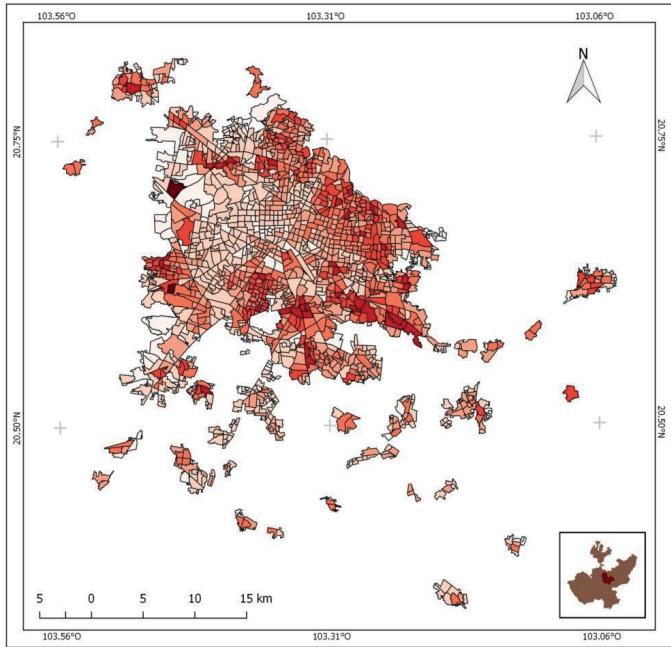

Grado promedio de escolaridad de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2010.

**Simbología**

Grados de escolaridad

- 0
- De 1 a 6
- De 6 a 9
- De 9 a 12
- Más de 12
- Sin información

Fuente: Marco geostatístico y Censo de Población y Vivienda, INEGI, 2010.  
 Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.  
 \*Niveles calculados mediante el método de rupturas naturales.

**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

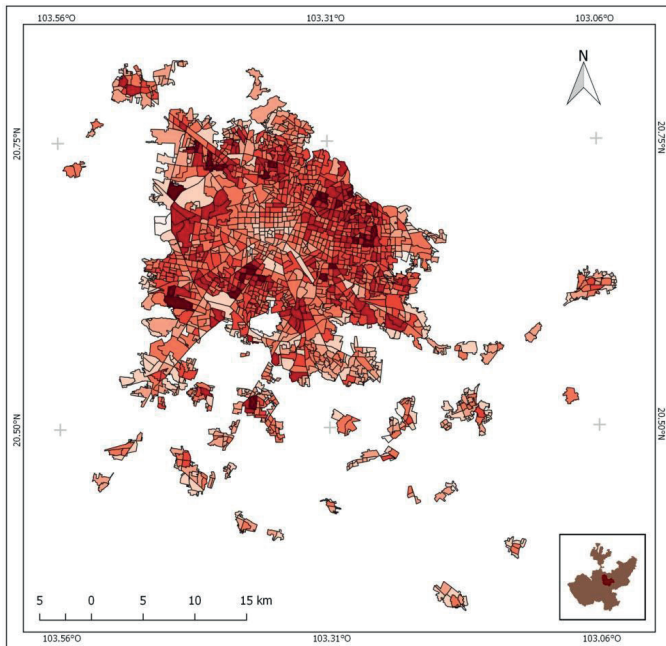

**Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.**

**Población de 15 años y más analfabeta de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2010.**

**Simbología**  
 Número de habitantes\*

- 0
- 1 - 25
- 25 - 67
- 67 - 116
- 116 - 184
- 184 - 314
- 314 - 556

Fuente: Marco geoestadístico y Censo de Población y Vivienda, INEGI, 2010.  
 Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.  
 \*Niveles calculados mediante el método de rupturas naturales.

**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

**Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.**

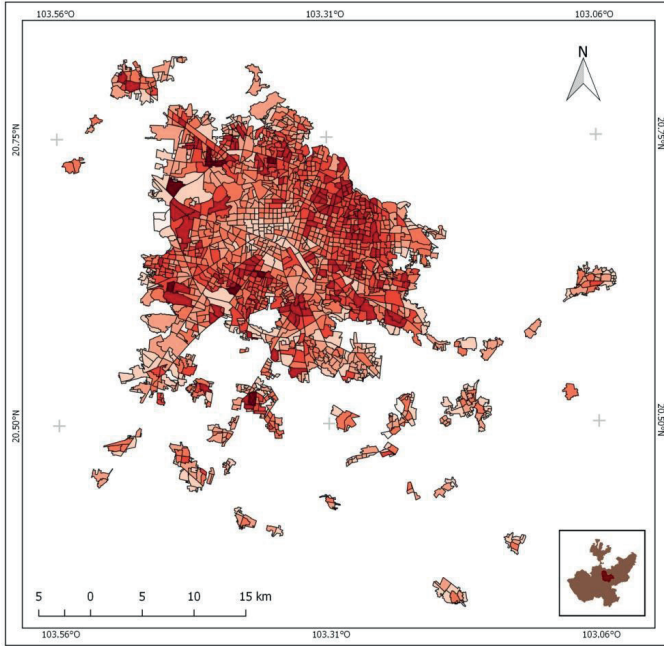

**Población de 15 años y más de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2010.**

**Simbología**  
 Número de habitantes\*

- 0
- 1 - 625
- 625 - 1514
- 1514 - 2461
- 2461 - 3563
- 3563 - 5180
- 5180 - 11201

Fuente: Marco geoestadístico y Censo de Población y Vivienda, INEGI, 2010.  
 Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.  
 \*Niveles calculados mediante el método de rupturas naturales.



**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

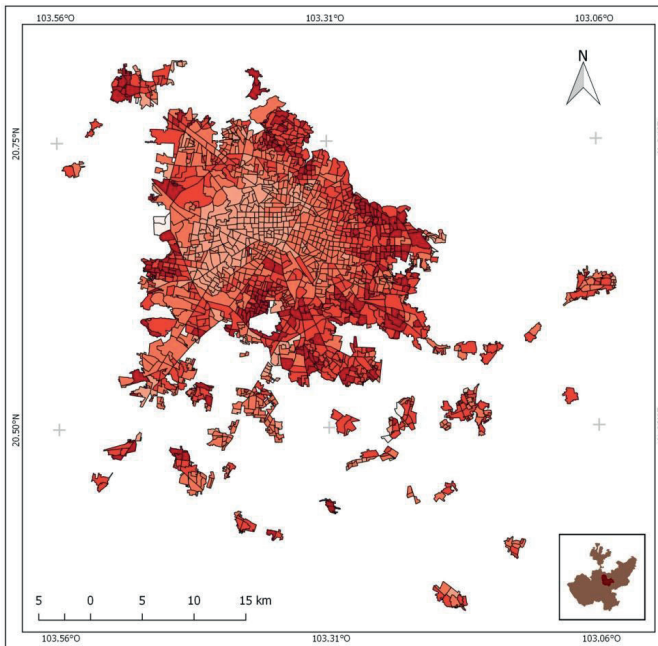

**Dinámica y segregación urbana en la Zona  
 Metropolitana de Guadalajara.**

Población total de la Zona Metropolitana  
 de Guadalajara, 2010.

**Simbología**  
 Número de habitantes\*

0
1 - 1087
1087 - 2509
2509 - 3846
3846 - 5474
5474 - 8376
8376 - 17503

Fuente: Marco geostatístico y Censo de  
 Población y Vivienda, INEGI, 2010.  
 Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.  
 \*Niveles calculados mediante el método de  
 rupturas naturales.

**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

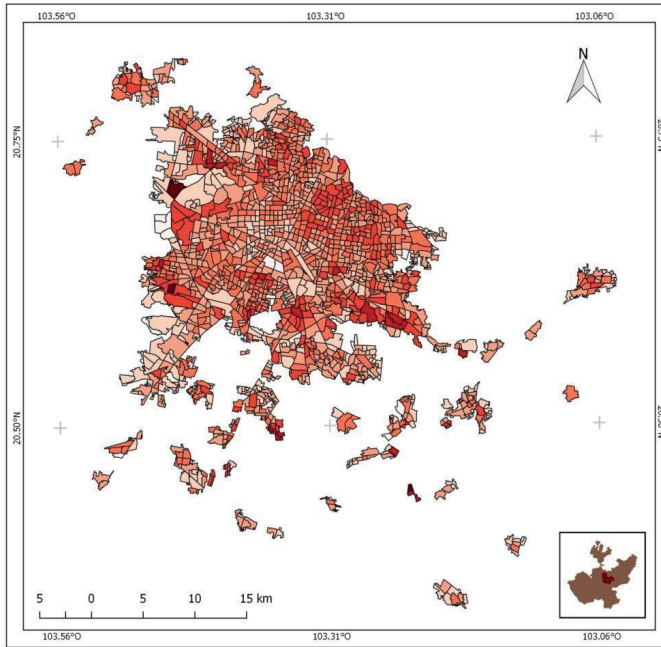
**Dinámica y segregación urbana en la Zona  
 Metropolitana de Guadalajara.**


Promedio de ocupación de la Zona  
 Metropolitana de Guadalajara, 2010.

**Simbología**  
 Número de personas\*

0
1.00 - 2.00
2.00 - 3.46
3.46 - 4.08
4.08 - 4.65
4.65 - 6.25
6.25 - 12.00

Fuente: Marco geostatístico y Censo de  
 Población y Vivienda, INEGI, 2010.  
 Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.  
 \*Niveles calculados mediante el método de  
 rupturas naturales.



  
**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

**Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.**

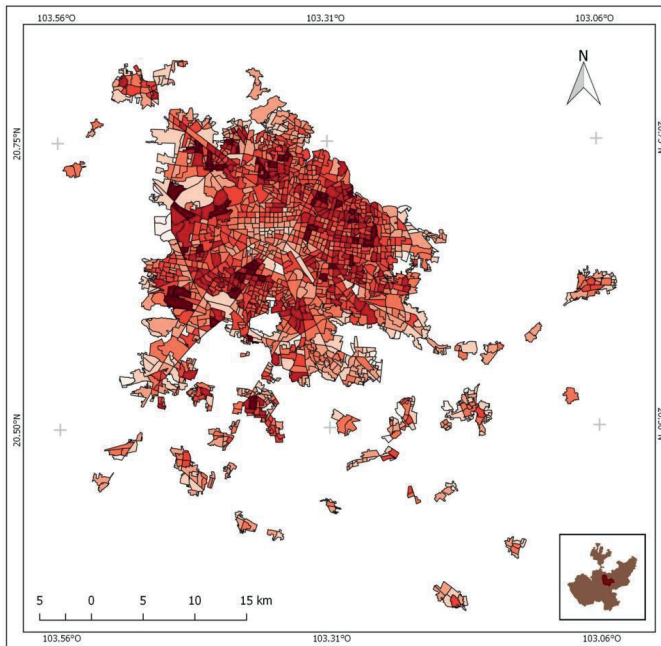
Viviendas particulares habitadas con un dormitorio de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2010.


**Simbología**

Número de viviendas\*

	0
	1 - 73
	73 - 168
	168 - 273
	273 - 434
	434 - 734
	734 - 1325

Fuente: Marco geoespacial y Censo de Población y Vivienda, INEGI 2010. Elaborado por el Laboratorio de Vinculación. \*Niveles calculados mediante el método de rupturas naturales.



  
**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

**Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.**

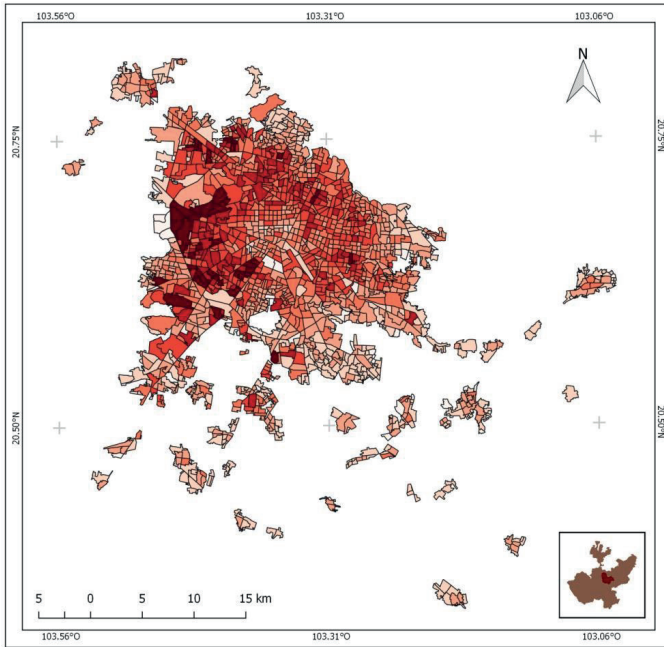
Viviendas particulares habitadas con agua de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2010.


**Simbología**

Número de viviendas\*

	0
	1 - 196
	196 - 486
	486 - 775
	775 - 1122
	1122 - 1638
	1638 - 3466

Fuente: Marco geoespacial y Censo de Población y Vivienda, INEGI 2010. Elaborado por el Laboratorio de Vinculación. \*Niveles calculados mediante el método de rupturas naturales.



  
**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

**Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.**

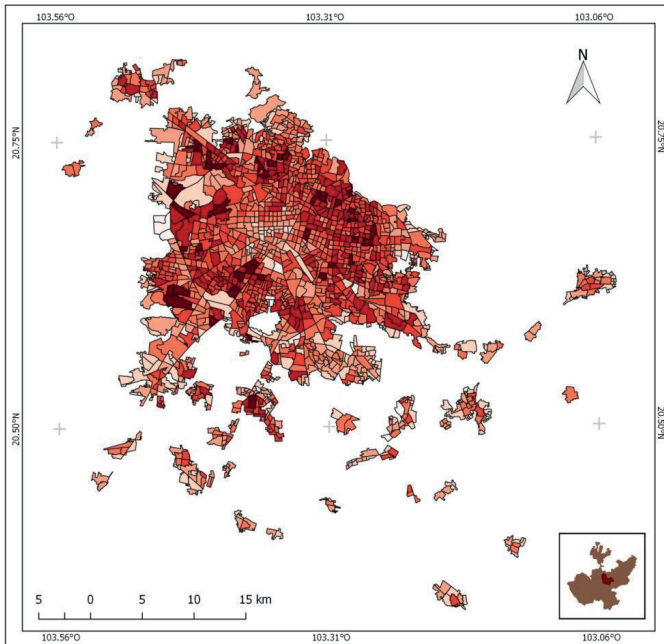
Viviendas particulares habitadas con computadora de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2010.


**Simbología**

Número de viviendas\*

	0
	1 - 104
	104 - 261
	261 - 457
	457 - 705
	705 - 1050
	1050 - 1976

Fuente: Marco geostatístico y Censo de Población y Vivienda, INEGI, 2010.  
 Elaborado por el Laboratorio de Vinculación  
 \*Niveles calculados mediante el método de rupturas naturales.



  
**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

**Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.**

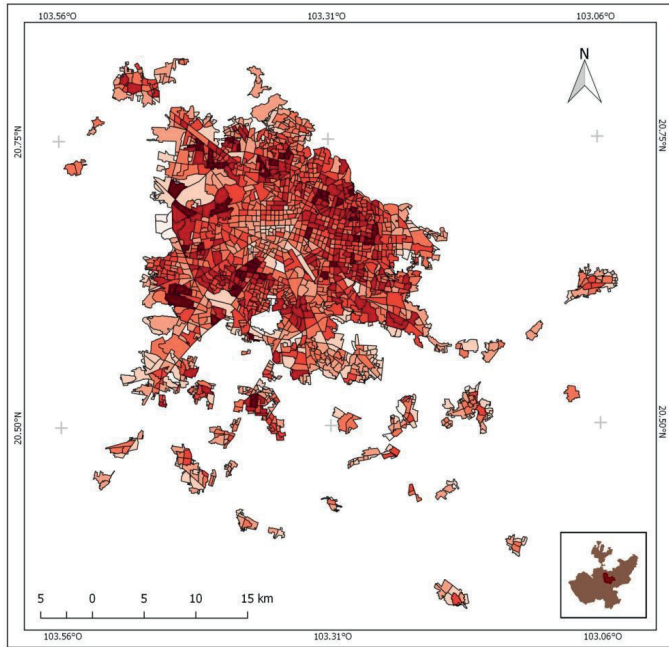

Viviendas particulares habitadas con drenaje de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2010.

**Simbología**

Número de habitantes\*

	0
	1 - 208
	208 - 501
	501 - 785
	785 - 1128
	1128 - 1647
	1647 - 3571

Fuente: Marco geostatístico y Censo de Población y Vivienda, INEGI, 2010.  
 Elaborado por el Laboratorio de Vinculación  
 \*Niveles calculados mediante el método de rupturas naturales.

**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

**Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.**

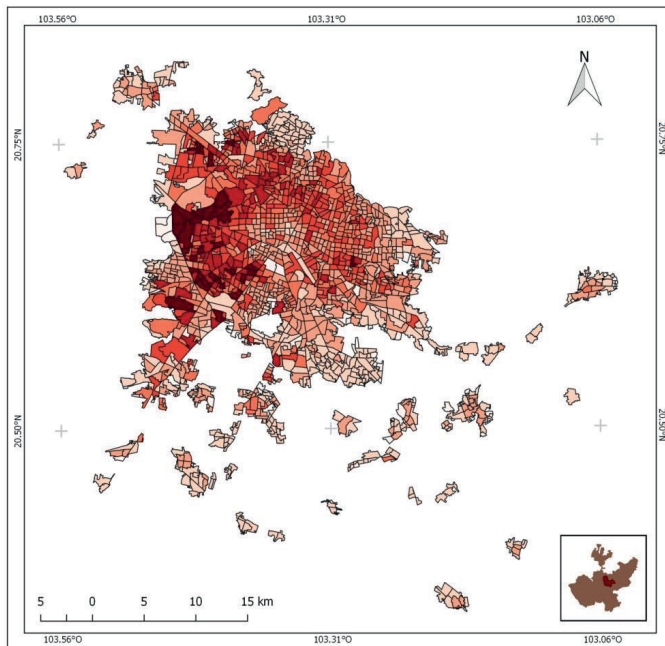

Viviendas particulares habitadas con excusado de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2010.

**Simbología**

Número de viviendas\*

0
1 - 203
203 - 492
492 - 783
783 - 1128
1128 - 1642
1642 - 3585

Fuente: Marco geostatístico y Censo de Población y Vivienda, INEGI, 2010.  
Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.  
\*Niveles calculados mediante el método de rupturas naturales.

**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

**Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.**

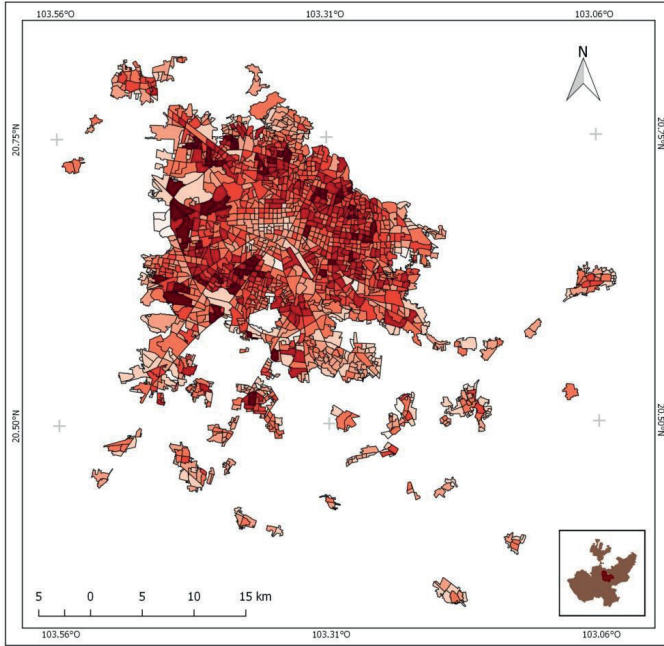
Viviendas particulares habitadas con internet de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2010.


**Simbología**

Número de viviendas\*

0
1 - 97
97 - 245
245 - 421
421 - 639
639 - 944
944 - 1604

Fuente: Marco geostatístico y Censo de Población y Vivienda, INEGI, 2010.  
Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.  
\*Niveles calculados mediante el método de rupturas naturales.



  
**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

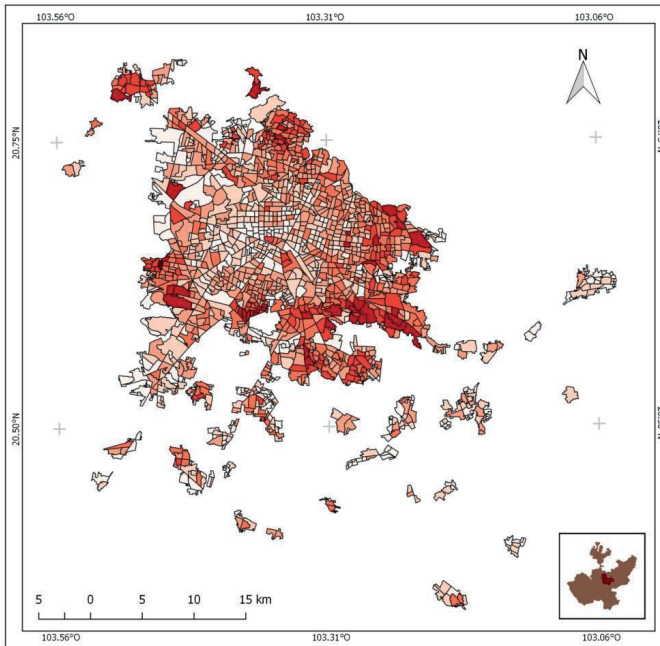
**Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.**


Viviendas particulares habitadas con lavadora de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2010.

**Simbología**  
Número de viviendas\*

0
1 - 177
177 - 434
434 - 680
680 - 963
963 - 1386
1386 - 2729

Fuente: Marco geostatístico y Censo de Población y Vivienda, INEGI, 2010.  
Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.  
\*Niveles calculados mediante el método de rupturas naturales.



  
**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

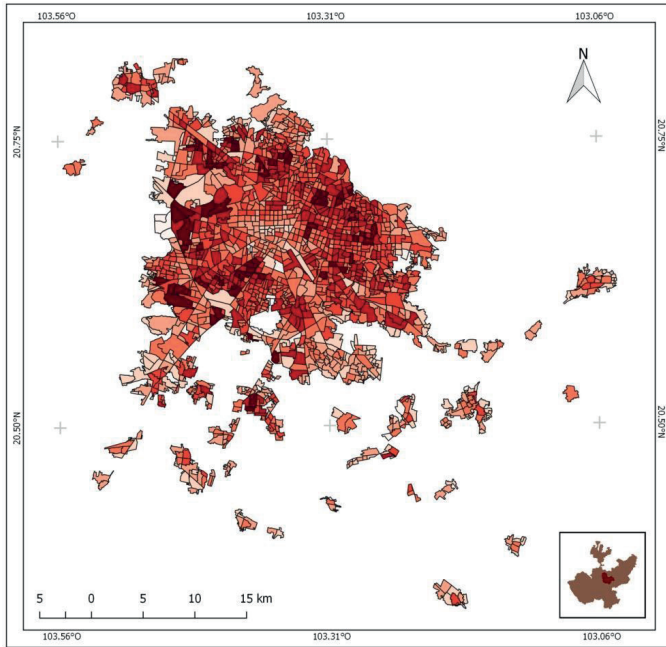

**Dinámica y segregación urbana en la Zona Metropolitana de Guadalajara.**

Viviendas particulares habitadas con piso de tierra de la Zona Metropolitana de Guadalajara, 2010.

**Simbología**  
Número de viviendas\*

0
1 - 8
8 - 22
22 - 42
42 - 75
75 - 169
169 - 455

Fuente: Marco geostatístico y Censo de Población y Vivienda, INEGI, 2010.  
Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.  
\*Niveles calculados mediante el método de rupturas naturales.

**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

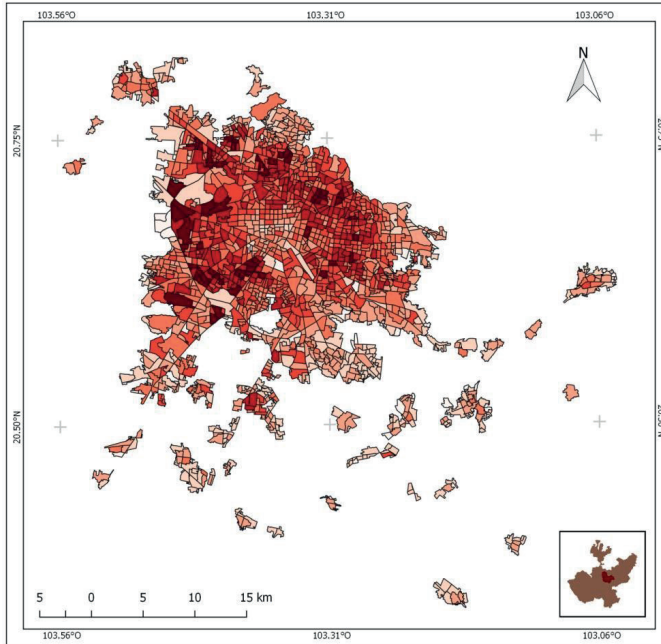

**Dinámica y segregación urbana en la Zona  
 Metropolitana de Guadalajara.**

Viviendas particulares habitadas con  
 refrigerador de la Zona Metropolitana de  
 Guadalajara, 2010.

**Simbología**  
 Número de viviendas\*

0
1 - 196
196 - 477
477 - 743
743 - 1049
1049 - 1509
1509 - 3118

Fuente: Marco geoestadístico y Censo de  
 Población y Vivienda, INEGI, 2010.  
 Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.  
 \*Niveles calculados mediante el método de  
 rupturas naturales.

**Universidad de Guadalajara**  
 Centro Universitario de Ciencias  
 Económico Administrativas  
 División de Economía y Sociedad  
 Departamento de Estudios Regionales-INERSER

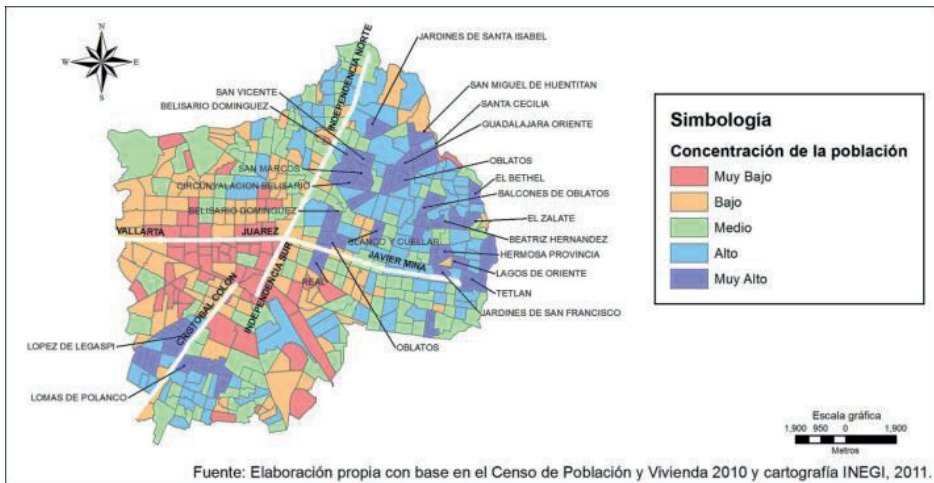
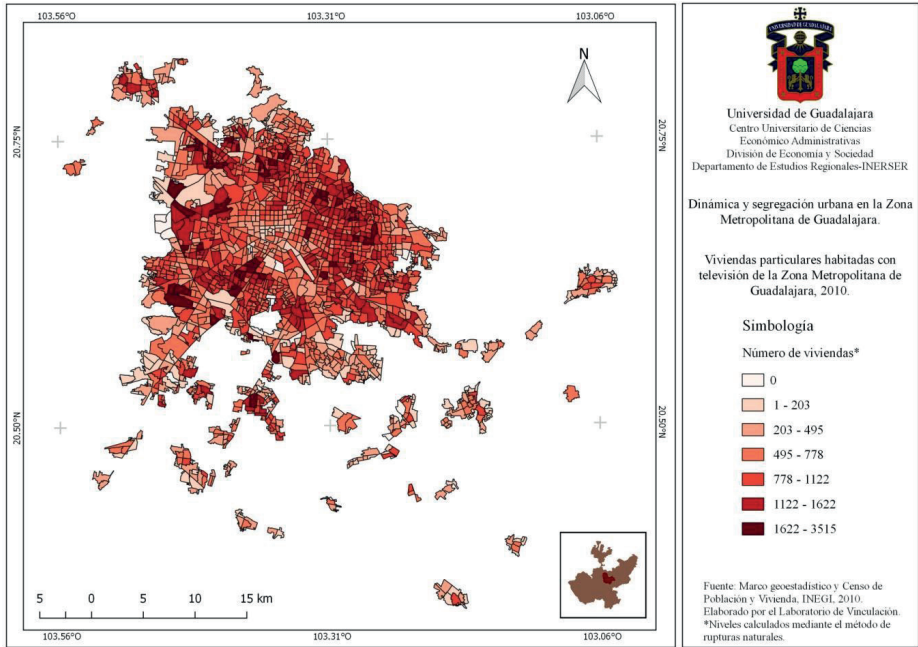
**Dinámica y segregación urbana en la Zona  
 Metropolitana de Guadalajara.**

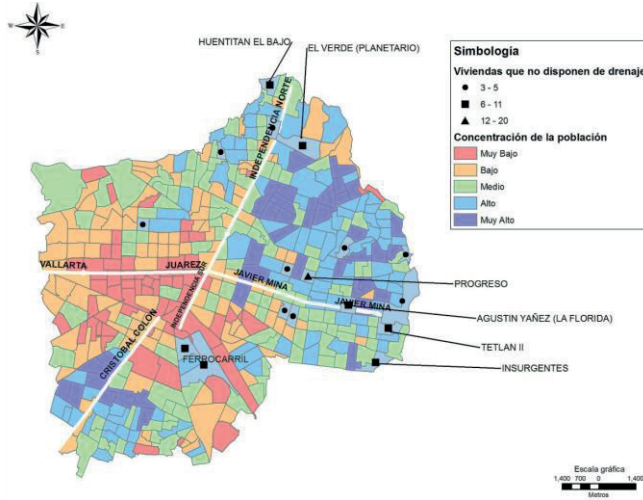
Viviendas particulares habitadas con  
 teléfono de la Zona Metropolitana de  
 Guadalajara, 2010.

**Simbología**  
 Número de viviendas\*

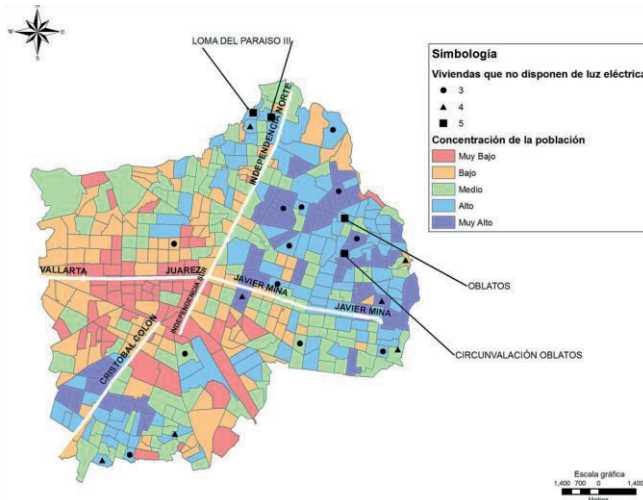
0
1 - 146
146 - 359
359 - 569
569 - 814
814 - 1188
1188 - 2179

Fuente: Marco geoestadístico y Censo de  
 Población y Vivienda, INEGI, 2010.  
 Elaborado por el Laboratorio de Vinculación.  
 \*Niveles calculados mediante el método de  
 rupturas naturales.



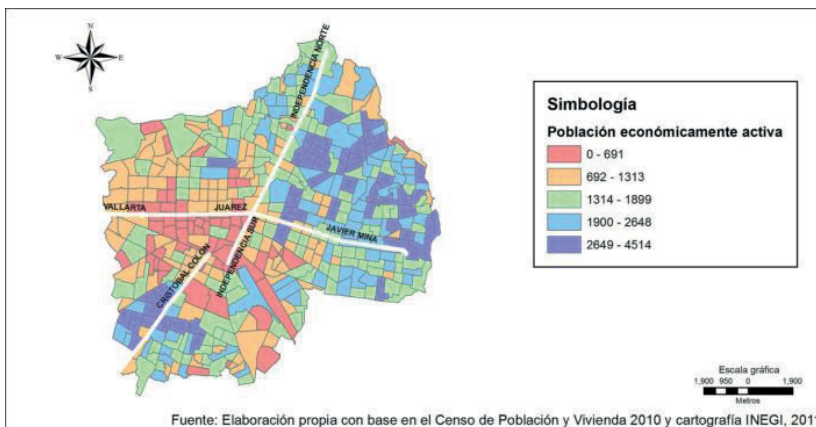
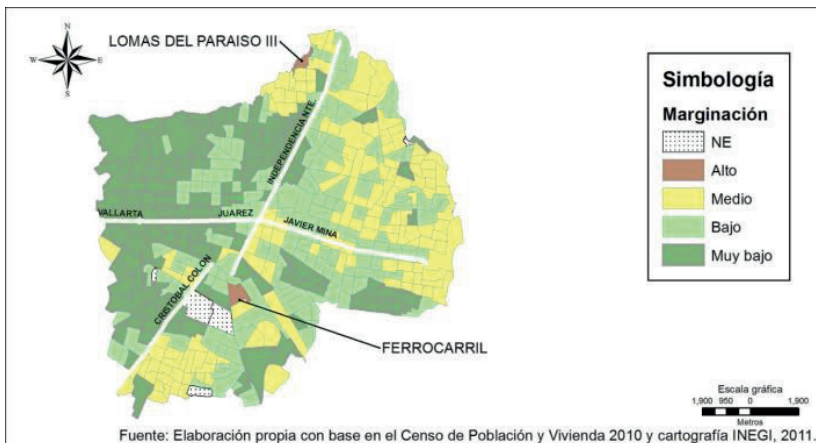
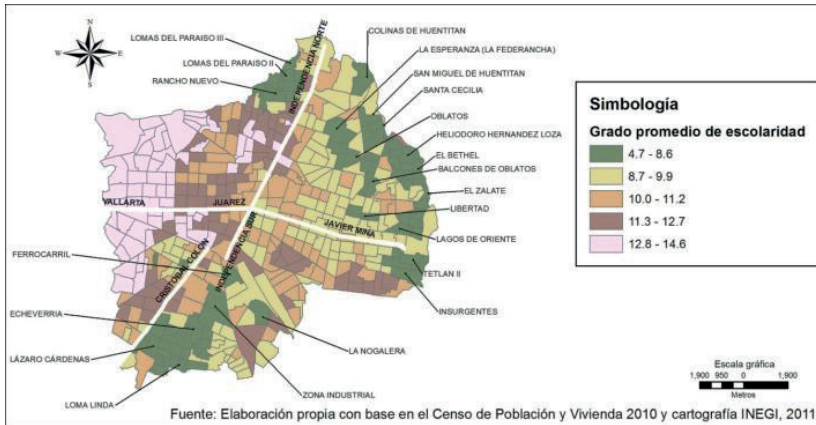


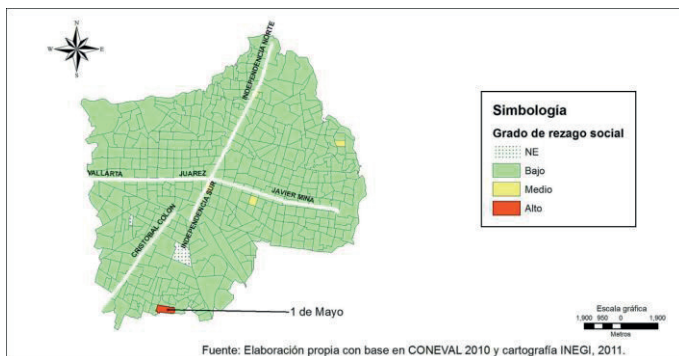
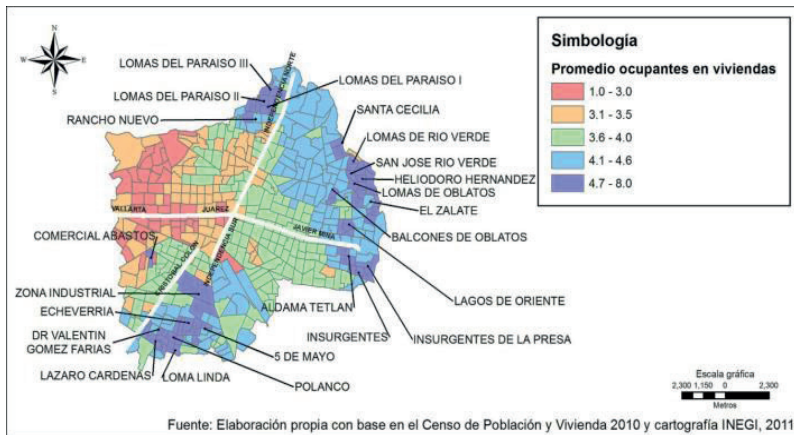
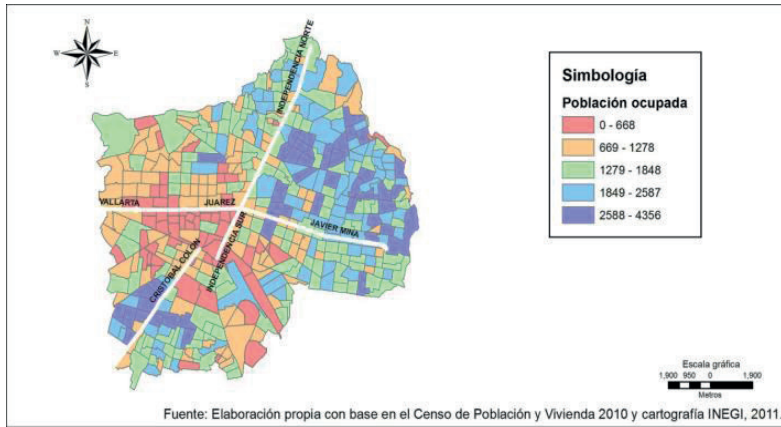
Fuente: Elaboración propia con base en el Censo de Población y Vivienda 2010 y cartografía INEGI, 2011.

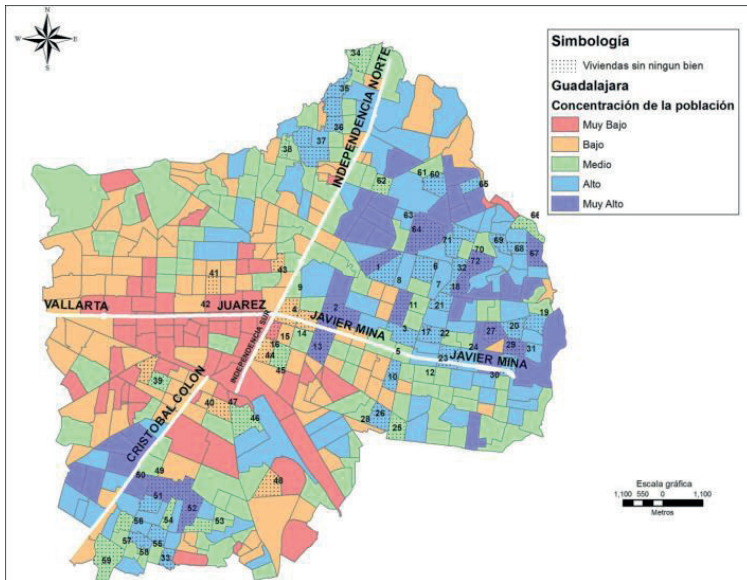
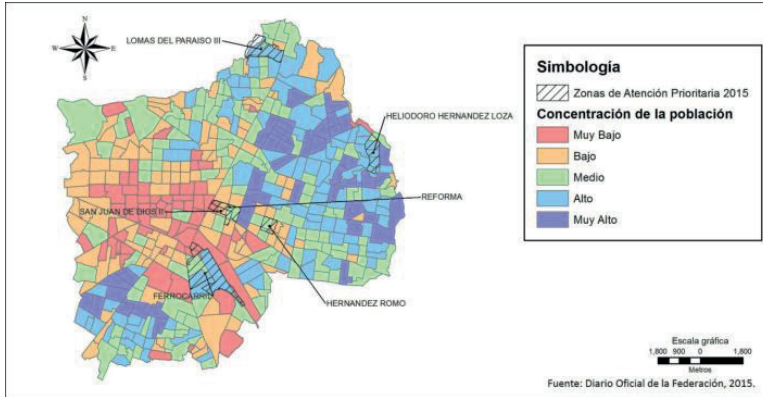


Fuente: Elaboración propia con base en el Censo de Población y Vivienda 2010 y cartografía INEGI, 2011.

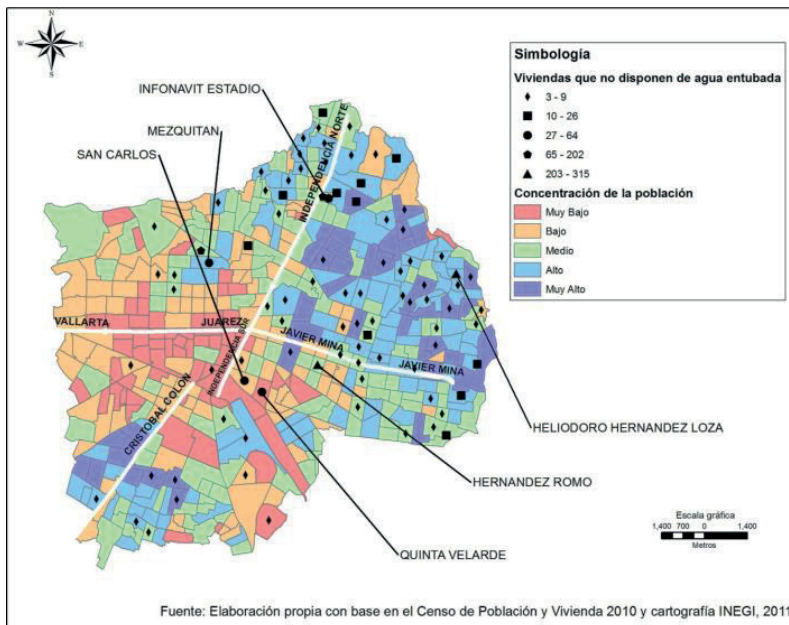
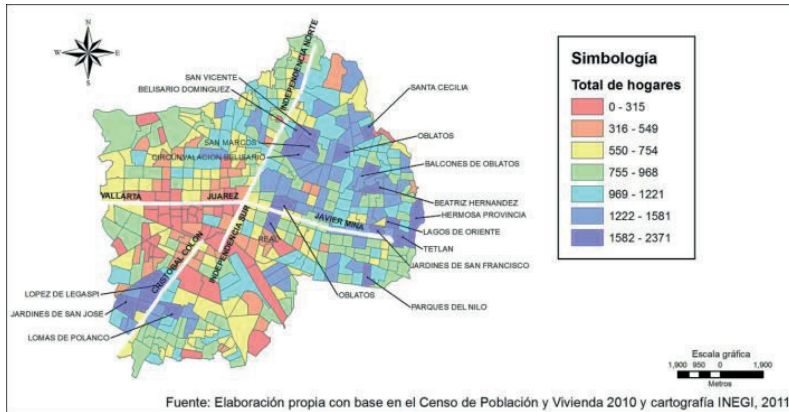








Colonias			
1 Santa María	19 Lomas Del Gallo	37 Rancho Nuevo	55 Polanquito Poniente
2 Oblatos	20 San Joaquín	38 Santa Elena De La Cruz	56 Dr Valentín Gomez Farias
3 Progreso	21 San Isidro	39 Del Fresno	57 Lazaro Cardenas
4 San Juan De Dios	22 Libertad	40 Morelos	58 Balcones Del Cuatro
5 La Penal	23 San Andres	41 Artesanos	59 Arboledas Sur
6 Circunvalacion Oblatos	24 Agustin Yañez (La Florida)	42 Zona Centro	60 La Joya
7 Popular	25 La Paz	43 El Retiro	61 Margarita Iruza De Juarez
8 Talpita	26 Sutaj	44 Barragan Hernandez	62 La Esperanza (La Federacha)
9 La Perla	27 Hermosa Provincia	45 Las Conchas	63 Santa Rosa
10 San Antonio	28 Lomas Del Paraíso	46 Pericarril	64 Oblatos Pte
11 Blanco Y Cuellar	29 Lagos De Oriente	47 Rincon De La Agua Azul	65 Santa Cecilia
12 San Andres	30 Jardines De San Francisco	48 La Nogalera	66 Jardines De La Barranca
13 Real	31 Benito Juarez	49 18 De Marzo	67 El Bethel
14 Reforma	32 Balcones De Oblatos	50 Anexo 18 De Marzo	68 Heliodoro Hernandez Loza
15 San Juan De Dios II	33 Loma Linda	51 Lomas De Polanco	69 San Jose Rio Verde
16 Anasco	34 Huentitan El Bajo	52 Echeverria	70 Arandas
17 Jardines De Guadalupe	35 Lomas Del Paraíso III	53 5 De Mayo	71 Oblatos
18 San Isidro Oblatos	36 El Jaguey	54 Lopez Portillo	72 Hacienda De La Gloria



La edición electrónica de  
*Dinámica y segregación urbana en la zona metropolitana  
de Guadalajara* se terminó de editar en diciembre de 2019 en  
los talleres gráficos de Imprelitho, Brillante 619, Col. Alcalde  
Barranquitas, Guadalajara, México.

El impacto territorial de las transformaciones económicas y sociales que ha experimentado la zona metropolitana de Guadalajara (ZMG) ha favorecido en ella la fragmentación de la vida urbana, y con ésta la desintegración de los espacios donde se reproduce. La exclusión social de amplios sectores de la población del empleo, la educación o la vivienda, por ejemplo, hace diferentes a sus habitantes tanto en lo social como en el espacio que ocupan. En este sentido, la forma en que los distintos estratos sociales se apropian del territorio configuran patrones de urbanización diferencial que intensifican el fenómeno de la desigualdad socioespacial (Ruiz, 2004: 3).

En el ámbito social, estas desigualdades que se manifiestan en el espacio se traducen en escenarios de segregación, marginación urbana o de áreas pauperizadas, entendidas como aquellas que han quedado al margen de los beneficios del desarrollo y de la riqueza generada en México (Coplamar, 1982).

Así, la evolución de la ZMG ha estado condicionada por las fuerzas económicas, políticas y sociales que han guiado su crecimiento. Estas fuerzas han puesto un sello particular en la forma de la ocupación del espacio: la diferenciación social del espacio. Ante ésta, el entorno comunitario se fragmenta, se pierde la diversidad cultural y surgen nuevos modos de organización y apropiación del territorio, que se excluyen jerárquicamente según los distintos niveles socioeconómicos de su población.

