

El crecimiento urbano y las características socioeconómicas de la Zona Metropolitana de Guadalajara: la generación de áreas pauperizadas

AMPARO DEL CARMEN VENEGAS HERRERA
PORFIRIO CASTAÑEDA HUIZAR

Esta investigación aborda el tema de la pobreza desde un punto de vista de la desigualdad socioespacial, examinando indicadores sociales y económicos que muestran las condiciones de vida de su población. Estudia a su vez, el crecimiento urbano a partir de su estructura urbana destacando aquellos factores que intervienen en la distribución de la población. 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, y 3. Se identifican espacialmente las áreas más pobres, para finalmente plantear alternativas de acción que permitirán aumentar el bienestar de los habitantes de estas áreas.

Palabras clave: Marginación, pobreza urbana, socioeconómico, aglomeración, uso del suelo, socioespacial.

Key words: Marginalization, urban poverty, socioeconomic, agglomeration, soil use, socio-spatial.

RESUMEN - ABSTRACT

This research deals with poverty from a social-spatial inequality viewpoint, analyzing social and economic indicators that show living conditions of its population. At the same time, it discusses the urbane growth from its own structure highlighting population distribution issues. Therefore; 1. Social and economic characteristics of the ZMG different spaces are identified. 2. Urbane growth stages are described, and 3. Spatial poorest areas are identified in order to present action alternatives to increase the people well-being in these areas.

Introducción

El impacto territorial de las transformaciones económicas y sociales que ha experimentado la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG)¹ ha favorecido la fragmentación de la vida urbana y también la desintegración de los espacios donde ésta se reproduce. La exclusión social de amplios sectores de la población del empleo, la educación o la vivienda, por ejemplo, diferencia sus habitantes tanto social como espacialmente. En este sentido, la forma en que los distintos estratos sociales se apropian del territorio configura patrones de urbanización diferencial que intensifican el fenómeno de la desigualdad socioespacial (Ruiz, 2004: 3).

En el ámbito social, estas desigualdades espaciales se traducen en escenarios de marginación urbana o de áreas pauperizadas. Las áreas pauperizadas o marginación urbana son aquellas que han quedado al margen de los beneficios del desarrollo

y de los beneficios de la riqueza generada en nuestro país (Coplamar, 1983).

El crecimiento de Guadalajara ha estado condicionado por fuerzas económicas y sociales. Como estas fuerzas han creado una diferenciación social del espacio, el entorno comunitario se fragmenta, la diversidad cultural se pierde y surgen nuevos modos de organización y apropiación del territorio, que se excluyen jerárquicamente según los distintos niveles socioeconómicos de su población. Por ejemplo, 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.

Bajo dicho contexto, esta investigación aborda el tema de la pobreza desde el punto de vista de la desigualdad socioespacial con indicadores sociales y económicos que muestran las condiciones de vida de su población. Estudia, a su vez, el crecimiento urbano a partir de su estruc-

¹ Los autores son profesores e investigadores del Departamento de Estudios Regionales del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad de Guadalajara. Correo electrónico: cvenegas@cucea.udg.mx, pcastañe@yahoo.com.

tura urbana destacando aquellos factores que intervienen en la distribución de la población. Para lograr lo anterior: 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 identifican espacialmente las áreas más pobres. 4. Finalmente, se plantean alternativas de acción que permitirán aumentar el bienestar de los habitantes de estas áreas.

La metodología utilizada y delimitación del área de estudio

Este artículo es parte de un proyecto de investigación más amplio que se ha dedicado a analizar la problemática urbana desde un punto de vista social, político y económico: es un trabajo que fue apoyado por el organismo internacional Un-Habitat-Rolac y nuestra casa de estudios. Este estudio analiza un periodo de tiempo de cuarenta y cinco años (1960-2005) y abarca toda la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG) que más adelante se detalla. Se ha dividido en dos partes. La primera parte habla, en general, de la situación socioeconómica de la ZMG y la segunda parte analiza la pobreza urbana y la aplicación de políticas públicas para la definición de las zonas marginadas.

Nos interesamos en la gran ciudad porque la ZMG es objeto de estudio de varios expertos en la materia.

La metodología utilizada se basó en los sistemas de información geográfica (SIG) que se definen como "un poderoso conjunto de herramientas para coleccionar, almacenar, recuperar, transformar y exhibir datos espaciales referenciados al mundo real" (Burrough, 1986), con información a nivel de áreas geostatísticas básicas (AGEB).² Este sistema permite el 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 los SIG fortalece los procesos de análisis que convergen en un territorio para diseñar alternativas de acción que permitan incrementar el desarrollo de los habitantes en este espacio. Para ello, se deben tomar en cuenta las circunstancias vigentes del mundo globalizado que han favorecido el crecimiento de la ciudad, planteando una serie de consecuencias negativas que afecta 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 esas 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.³

La base cartográfica se elaboró a partir de los planos urbanos, en formato digital previamente georreferenciados del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), y además se complementó 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 SIG con la finalidad de permitir la consulta, el análisis y la elaboración de salidas gráficas a partir de la información de las bases de datos.

Con interrelaciones geográficas se identificaron los espacios urbanos donde se considera urgente la implementación de políticas públicas enfocadas a la disminución de las disparidades al interior de la ZMG.

Para la delimitación⁴ de la zona metropolitana, se tomaron en cuenta las seis localidades urbanas de los municipios centrales que presentan conurbación física, tales como: 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, estos presentan alguna de las siguientes características: a) 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); b) son municipios con localidades de 50 mil o más habitantes que muestran un alto grado de integración física con municipios vecinos predominantemente urbanos; c) municipios con ciudades de un millón o más habitantes; y d) municipios con ciudades que forman parte de una zona metropolitana transfronteriza (Sedesol, Conapo e INEGI, 2004: 17). De esta manera, en el presente estudio 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.

Para ubicar las áreas más pobres en 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, tales como hacinamiento, analfabetismo, ingresos e índice de marginación, de tal manera que sea posible determinar en cuáles áreas de esta metrópoli se presentan las mayores desigualdades y, por lo tanto, una problemática para las autoridades correspondientes.

Se considera que el crecimiento de las grandes aglomeraciones en el mundo coincide con algunas causas comunes que

se presentan en diversas ciudades de los países en desarrollo, tales como:

1. La dinámica demográfica, que se relaciona con la disminución de las tasas de mortalidad y natalidad elevadas, juuto con las inmigraciones masivas y sostenidas del campo u otras localidades pequeñas a la *gran ciudad*, incide poderosamente en un proceso de rbanización constante y sin fin.
2. El proceso de penetración capitalista proveniente de los países industriales más avanzados hacia las localidades que *ofrecen* las condiciones más idóneas para obtener los mejores beneficios económicos. Este punto de vista considera a las grandes ciudades como escenarios de acumulación de capital a través de procesos de producción, circulación y consumo.
3. Los factores culturales, que también influyen poderosamente en la integración y consolidación de ciudades. Por ejemplo, el poder político y administrativo de la localidad; también, 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 (Man Yeug, 2005).

Así mismo, las grandes ciudades continúan creciendo por motivos económicos pero cuando superan un cierto tamaño entran en juego las externalidades negativas, tales como la contaminación del aire y del agua, el caos de circulación, la proliferación de barrios miserables y la ocupación ilegal de viviendas, el mantenimiento del orden público, etc. (Man Yeug, 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, la preocupación de los gobiernos por insertar las ciudades en el engranaje mundial globalizado también ha acelerado el desmantelamiento progresivo y constante de estas localidades pequeñas, junto con su cultura y modos de abastecimiento doméstico, cuyo crecimiento abarca todo lo que hay a su alrededor. Dichas condiciones propician procesos de especulación de tierras que favorecen solamente a un grupo de personas que comulgan a favor de esta corriente, a pesar de los altos costos sociales que han generado con ello.

Así pues, en nuestro país el proceso de urbanización propició que en 1970 aproximadamente 59 por ciento de la población total mexicana habitara en una ciudad, dejando atrás el modo de vida rural que la había caracterizado hasta antes de este periodo (Celade, 2005: 28). Sin embargo, la década de 1980 se considera el parteaguas del desarrollo urbano del país por la consolidación de las zonas metropolitanas en México (Sobrino, 1993: 3). En esos años la población urbana representó 66.3 por ciento del total —se incrementó

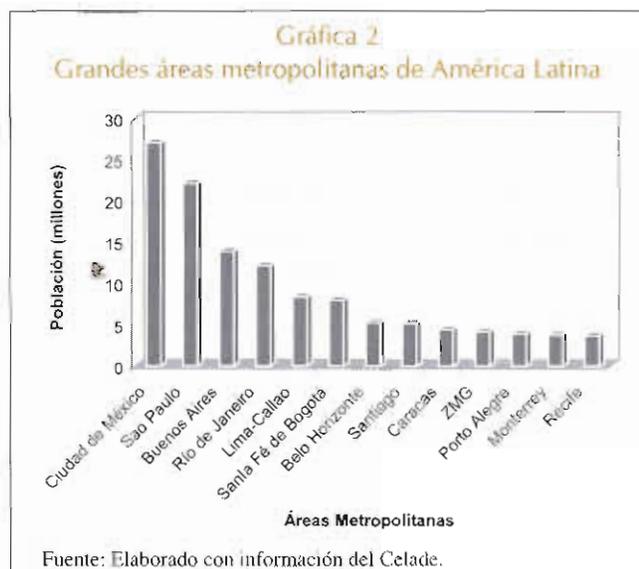
casi cuatro puntos porcentuales respecto a la década anterior— y para el 2005 se calcula que 76.5 por ciento de la población habita en una zona urbana —para 2025 superará 81 por ciento y su tasa de crecimiento será de alrededor de 7.5 por ciento (Celade, 2005: 30-28; véase la gráfica 1).

Por otra parte, los efectos de este fenómeno concentrador en el país se dejaron sentir al interior del estado de Jalisco, a tal grado que para 1950 la población urbana representaba solamente 47.8 por ciento del total; para 1980, ésta se incrementó hasta 75.6 por ciento; y para el año 2000, la población que habita en las localidades urbanas ascendió a 5 349 746 habitantes de un total de 6 322 002 (84.6 por ciento). Así mismo, el desarrollo de Guadalajara geueró una serie de desequilibrios interregionales, cuyo impacto en los mercados laborales tuvieron que impulsar las migraciones de las zonas rurales a la gran ciudad, incluso de otras áreas urbanas. Tal y como lo han demostrado otros estudios relacionados con el tema, estos flujos provienen principalmente del Distrito Federal y el estado de México, del Pacífico Norte y el Norte, originarios de ámbitos urbanos y de mayores distancias (Arroyo, 1993).



Históricamente, la ciudad de Guadalajara ha desempeñado un papel importante en la vida económica del estado de Jalisco como una localidad articulada en el centro oeste del país, porque centraliza funciones administrativas, políticas, económicas y sociales que la han convertido en uno de los polos de atracción migratoria más importantes del país y, a la vez, en un enorme mercado de consumo y fuerza de trabajo. Conforme a los datos censales de 2000, alberga aproximadamente 56 por ciento de la población de Jalisco y presenta un crecimiento igual a 2 por ciento anual, de tal manera que se puede duplicar cada 15 años. Se calcula que casi la mitad de este incremento se debe a las migraciones del interior del

estado, así como de otras entidades federativas. Para darnos una idea de la magnitud de este crecimiento poblacional y la necesidad de infraestructura que se requiere para apoyar a sus 60 000 inmigrantes anuales, cada año es necesario crear las condiciones similares a una ciudad media como Lagos de Moreno (Celade, 2005).⁵



El proceso de expansión territorial de la mancha urbana que inició hace más de 30 años ha generado el consumo directo del espacio, y, en consecuencia, una serie de modificaciones profundas en el mundo circundante a la misma. Estas afectaciones han generado a la fecha un total de 1 022 fraccionamientos irregulares en la zona conurbada de Guadalajara, cantidad que representa aproximadamente 52 por ciento del total en Jalisco.

En cuanto a la evolución de los fraccionamientos irregulares, se presentaron los siguientes acontecimientos: a) 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; b) en 1970 con el impulso de la industrialización, se generó el crecimiento hacia las zonas ejidales; c) en la década de los ochenta se introdujo el concepto de los fraccionamientos de objetivo social con un mínimo de requisitos para la urbanización correspondiente. Se considera que a partir de esta época el negocio de la especulación ha venido creciendo, más que nada como una forma de generar ganancias rápidamente y de una manera segura, incrementando con ello la problemática para los ayuntamientos en el sentido de la dotación de servicios públicos a estas zonas de reciente urbanización; d) 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 neoliberal, el proceso de compra-venta de tierras ejidales se ha facilitado, sin las restricciones legales que existían y con una demanda segura de suelo.⁶

Las etapas del crecimiento urbano en la ZMG

Desde los tiempos de la Colonia, Guadalajara ha estado habitada por diferentes estratos sociales que llegaron a definirse incluso en ciertos espacios geográficos. En la época independiente aumentó la importancia de Guadalajara y conforme crecía la producción el comercio interregional adquiriría mayor trascendencia y la ciudad se convirtió en un centro necesario de referencia para el comercio y los servicios en el Occidente y los estados del noroeste.

La Independencia, sin embargo, no cambió sustancialmente la estructura de las clases sociales ni su distribución espacial en la ciudad. Después de la Revolución, y sobre todo en el periodo de 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 noreste (Venegas, 1996).

Según el censo de 1930, Guadalajara tenía 179 556 habitantes asentados en 1 930 hectáreas. En las postrimerías de la II Guerra Mundial, la urbanización salvaje propició un crecimiento inusitado pues el censo de 1940 registró para la ciudad una población de 240 721 habitantes, que ocupaban poco más de 2 620 hectáreas. La expansión poblacional y física fue extraordinaria si se considera que en 1950 Guadalajara contaba con 401 283 habitantes y cubría una superficie de 4 180 hectáreas, en tanto que para 1960 la población alcanzó las 811 829 personas y la extensión urbana era de 8 090 hectáreas. Estas cifras son un claro efecto de un gigantismo urbano. 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 de 1 492 839 habitantes y se asentaban en una superficie de 13 020 hectáreas (su densidad poblacional era de 108 hab./ha).

El censo de 1980 registró para Guadalajara 2 244 715 habitantes asentados sobre una superficie de veinte mil hectáreas, de las cuales dos mil eran asentamientos espontáneos. En 1982 el país entró en una severa crisis económica causada por el endeudamiento ante la banca internacional y el desplome del mercado del petróleo, fenómeno que propició la recesión más fuerte padecida hasta entonces en México que, obviamente, afectó al sistema urbano nacional, y so-

bre todo a las aglomeraciones urbanas como Guadalajara; esa situación se tradujo en el encarecimiento de la vida y el gradual empobrecimiento de la mayoría de sus habitantes (Camberos, 1993).

En 1990 la ciudad tenía 2 870 715 habitantes y ocupaba un área de 29 mil hectáreas, de las cuales 5 900 correspondían a asentamientos espontáneos. En 1994, la segunda crisis económica del país, fue crucial en el empobrecimiento mayor de la población con un endeudamiento económico más fuerte que la anterior. Así, se llegó al año 2000 con una población de 3 619 216 habitantes y una ocupación territorial de 46 576 ha, aproximadamente (INEGI). Entre 1980 y 2000 la población metropolitana creció a un ritmo acelerado que se multiplicó por dos, con una tasa media de crecimiento anual de 2.4 por ciento, en sólo 20 años la población se duplicó por la atracción de las actividades económicas.

Como producto del crecimiento poblacional, se ha dado también una extraordinaria expansión física de Guadalajara. En la década de los cincuenta, a la conurbación de las cabeceras municipales de Guadalajara y Zapopan se unió la de Tlaquepaque; poco después de 1960 se anexó la cabecera municipal de Tonalá y la mancha urbana comenzó a invadir particularmente la parte sur del municipio de Zapopan. Entre 1970 y 1990 el crecimiento del suelo urbano comenzó a cubrir el municipio de Tonalá y en los últimos quince años se comenzó a cubrir el municipio de Tlajomulco de Zúñiga; se prevé que en pocos años éste se incorporará plenamente al núcleo urbano.

De acuerdo con la tasa de crecimiento poblacional del periodo 1990-2000, se calcula que para el año 2005 la ZMG albergará casi 4 millones de habitantes, lo que significa un incremento promedio mayor a 70 mil habitantes cada año en busca de un espacio físico para asentarse en esta metrópoli. El cuadro 1 muestra el comportamiento del crecimiento de la mancha urbana durante el periodo 1960-2000.

Según Rentería y Ruiz (2005), el crecimiento de esta urbe 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 entra en una fase de desaceleración que se acentúa al final del siglo provocada por la reducción de reservas territoriales, los elevados precios de suelo y, 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 la emergencia 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 años ochenta.
3. Las tasas de crecimiento de población de estos municipios, muy altas en los años 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 aparece un proceso similar al experimentado por el primer anillo de urbanización en los municipios de El Salto, Tlajomulco, Ixtlahuacán de los Membrillos y Juanacatlán, cuyas cabeceras municipales se localizan a 28.5 km de distancia del núcleo central, con tasas de crecimiento en los años noventa equivalentes al primer anillo de urbanización en la década de 1980.
4. Finalmente, es previsible que el tercer anillo de urbanización constituido por el resto de los municipios de la región centro-Guadalajara, con tasas bajas de crecimiento, excepto Acatlán de Juárez y Zapotlanejo, en las próximas décadas experimente un incremento sustancial en su crecimiento medio anual (Rentería y Ruiz, 2005: 4).

El mapa 1 muestra el comportamiento de las tasas de crecimiento poblacional de los municipios que integran la ZMG, así como su crecimiento espacial a partir de 1950 hasta el año 2004.

En la práctica, existen razones de peso para inferir que el proceso de crecimiento de la ZMG continuará vigente:

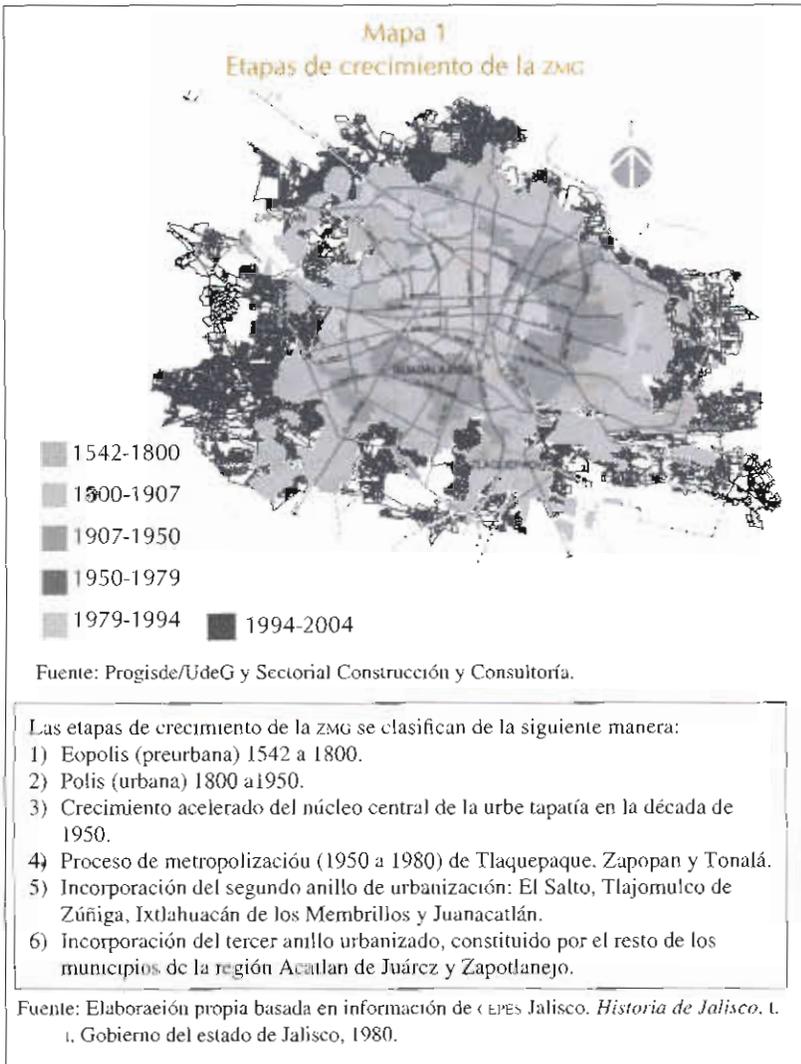
a) debido al impulso industrializador y las condiciones geográficas hacia los municipios de El Salto, Juanacatlán y Tlajomulco de Zúñiga, en el sur de la ZMG.

b) La propuesta que se ha veuido consolidando a través de varios foros y que se refiere a la construcción de un macroli-

Cuadro 1
Población y superficie de la Zona
Metropolitana de Guadalajara (1960-2000)

Año	Población	Incremento total	Crecimiento (%)	Superficie (ha)	Incremento total	Densidad (hab./ha)
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 de los censos de población y vivienda de los años 1960, 1970, 1980, 1990 y 2000 del INEGI.



to para ninguno de los niveles de gobierno ha sido prioritaria la definición de estrategias enfocadas a detener y controlar el crecimiento de esta zona metropolitana, evitando con ello la destrucción del entorno ecológico que cada ampliación provoca.

Análisis socioeconómico de la ZMG

En este apartado se realiza un análisis sobre los factores que inciden directamente en la generación de las disparidades de la ZMG. Por tal motivo, se considera indispensable georreferenciar una serie de indicadores relacionados con el bienestar de la población, a partir de los cuales se identificaron las siguientes características generales:

1. Conforme ha venido creciendo la ciudad, se observan los problemas en regiones bien definidas, sobre todo en áreas de reciente urbanización, hacia la periferia de la mancha urbana como el norte de Zapopan, al oriente en el municipio de Tonalá, al sur en Tlaquepaque y al poniente en Guadalajara.
2. Encontramos las áreas más consolidadas al poniente de la ciudad de Guadalajara, donde se presentan las mejores condiciones de vida de toda la ZMG.

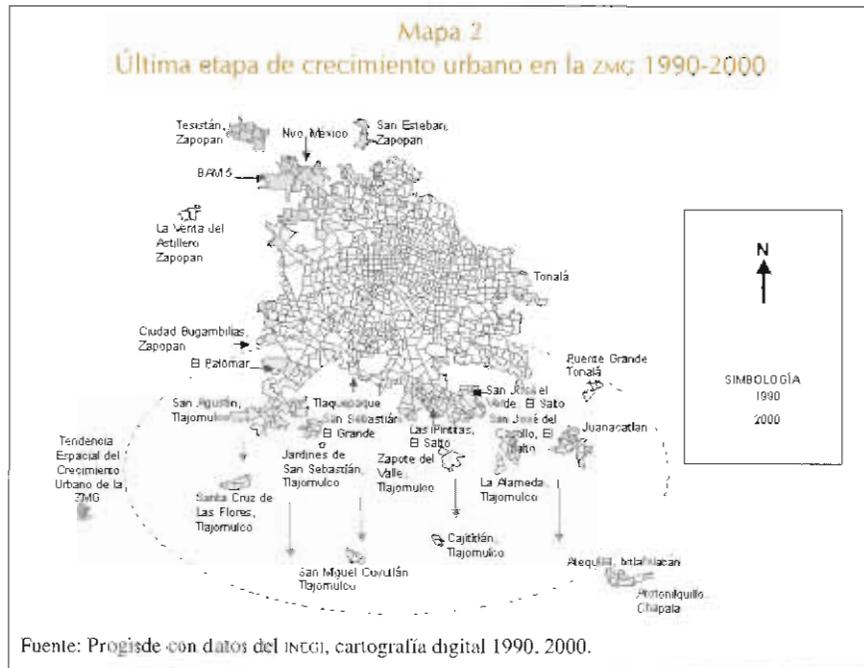
A continuación se hablará sobre cada uno de los indicadores utilizados en el análisis socioeconómico y su relación con el espacio geográfico del área de estudio.

bramiento al oeste de esta metrópoli, el cual establecerá nuevos límites al área urbana actual y que en realidad marcará la pauta para su futura colonización y urbanización.

- c) Se está generando, además, el poblamiento del bosque La Primavera y otros como el de los Colomos y el Nixticuil/Tigre II,⁷ de una manera paulatina pero sostenida, sin la oposición de las autoridades correspondientes en materia de desarrollo urbano, así como la industrialización del valle de Tesistán y otras áreas de alto rendimiento agrícola.
- d) Por otra parte, también se hace referencia a la construcción de nuevas vías de comunicación hacia el centro y norte del país, a través de la puesta en marcha de trenes bala y de trenes ligeros hacia la región 11 Valles, que afectarían directamente a los municipios de El Arenal y Tala, principalmente. Lo cierto es que hasta el momen-

Drenaje

El servicio de drenaje y alcantarillado constituye un factor importante para el buen desempeño social, económico y ambiental en las localidades, especialmente por el incremento de la población, la expansión industrial y comercial, y la cantidad de aguas residuales que generan tanto las actividades humanas como las productivas. Según las cifras oficiales, durante 1998 se descargaron un total de 229 995.62 millones de metros cúbicos en el estado (Semarnat, 2005). De este total, se calcula que aproximadamente 84 por ciento es generado por los hogares asentados en la Zona Metropolitana de Guadalajara. Además, aproximadamente 8 por ciento se descarga directamente en un cuerpo hidrológico, fosa séptica o una barranca, lo cual crea problemas de salud entre la población que ahí se asienta. Conforme al análisis geoespacial, la mayor parte de la zona metropolitana cuenta



Las condiciones de la vivienda

Se considera que la vivienda es el espacio físico en el que las familias conviven a diario, con la posibilidad de desarrollar las capacidades y los proyectos de vida de sus integrantes. De esta manera, la convivencia en alojamientos cómodos propicia un ambiente familiar más favorable. Sin embargo, los asentamientos suelen ser marginales y precarios, y no satisfacen las necesidades básicas humanas. No cumplen con el requisito de una vivienda digna y asequible. Este tipo de asentamientos vive en un entorno inseguro y precario, y, por lo regular, las personas carecen de servicios básicos, no tienen derecho sobre la tierra y enfrentan la mayoría de las ocasiones riesgos naturales como inundaciones, derrumbes, etc. Así mismo, es notoria la baja calidad

de vivienda de estos núcleos poblacionales, donde muchas veces se presenta el asentamiento. En el caso de la Zona Metropolitana de Guadalajara, existe una cantidad considerable de AGEB cuyos pobladores cuentan con una vivienda particular con techo de materiales ligeros, naturales o precarios, indicativo de precariedad y pobreza entre sus habitantes.

de vivienda de estos núcleos poblacionales, donde muchas veces se presenta el asentamiento. En el caso de la Zona Metropolitana de Guadalajara, existe una cantidad considerable de AGEB cuyos pobladores cuentan con una vivienda particular con techo de materiales ligeros, naturales o precarios, indicativo de precariedad y pobreza entre sus habitantes.

Agua potable

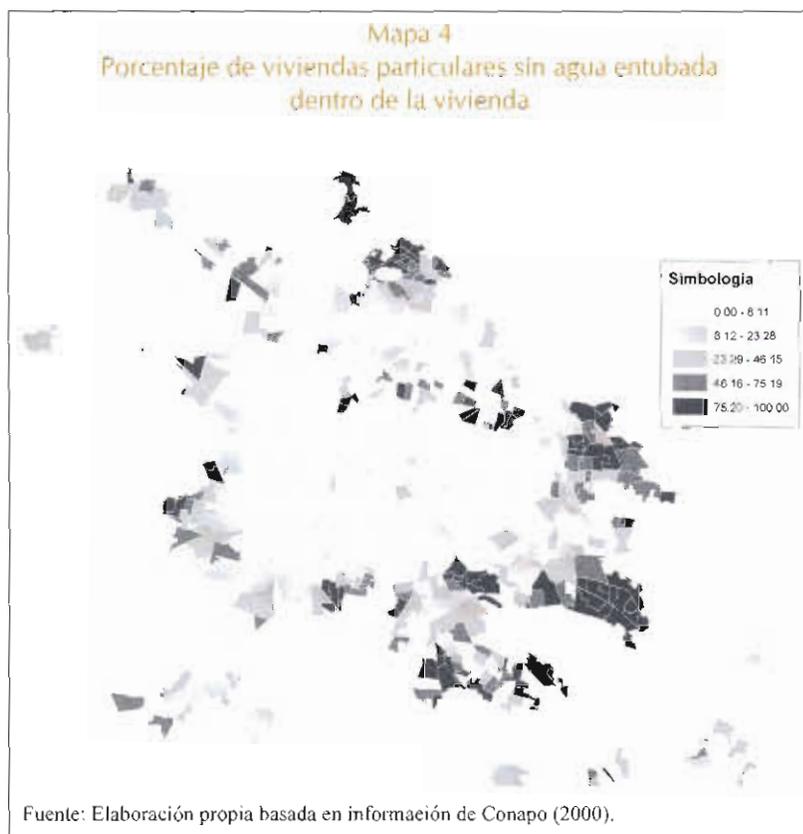
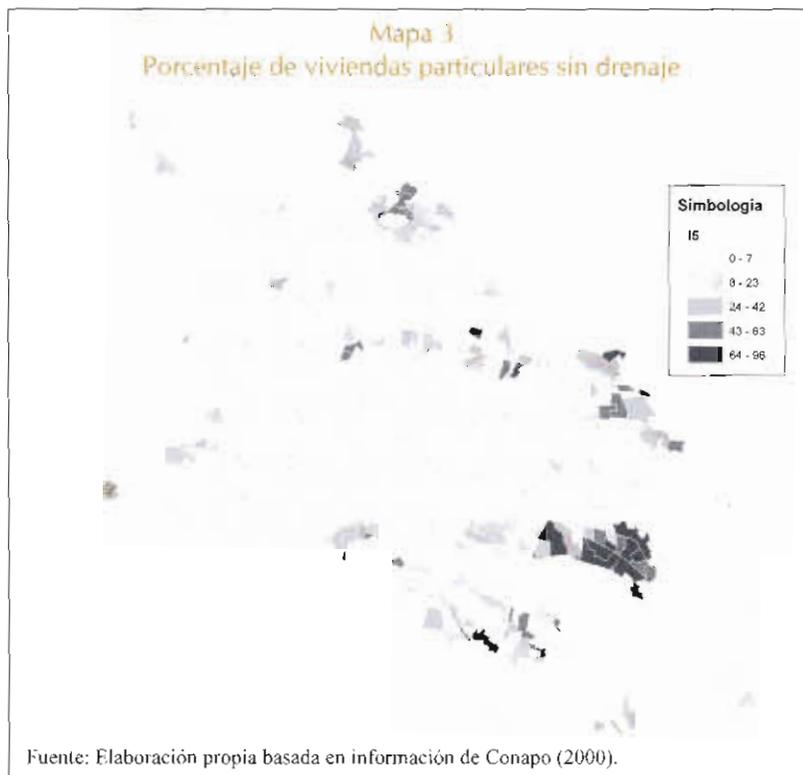
Conforme a los datos procesados, los núcleos representativos que cuentan con esta precariedad se ubican en la mayoría de la ZMG, sin embargo, los de nivel medio, alto y muy alto⁹ se encuentran en el norte, este, sur y suroeste, principalmente en las zonas de la periferia. En ellos se ubica entre 7.16 por ciento y 52.89 por ciento de los hogares con esta característica.

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/habitante/día abastecido en 1992 disminuyó hasta 215 en 1998 (Semarnat, 2005). En consecuencia, el consumo total de agua potable también presenta esta tendencia, ya que de 1992 a 1998 disminuyó alrededor de 25 641 miles de metros cúbicos (Semarnat, 2005). Estos indicadores hacen suponer la dificultad que enfrentan las autoridades estatales y municipales para abastecer de agua potable a esta macrociudad, y la presión que esta situación ejerce sobre el lago de Chapala⁸ y otras fuentes de abastecimiento. En el último año reportado (1998), 92 por ciento del gasto en agua se consume en predios privados; de esa cantidad, 80.52 por ciento se destina al uso habitacional, mientras que 11.24 por ciento y el 4.41 por ciento al comercial e industrial, respectivamente. Especialmente, se presenta un desabasto desde medio hasta muy alto en la periferia de la mancha urbana, haciéndose más marcado hacia el oeste de la misma en los municipios de Tonalá y Tlaquepaque. Aquí se localiza entre 23.29 por ciento y 100 por ciento de los hogares que no cuentan con dicho servicio.

Conforme a los datos procesados, los núcleos representativos que cuentan con esta precariedad se ubican en la mayoría de la ZMG, sin embargo, los de nivel medio, alto y muy alto⁹ se encuentran en el norte, este, sur y suroeste, principalmente en las zonas de la periferia. En ellos se ubica entre 7.16 por ciento y 52.89 por ciento de los hogares con esta característica.

La superficie útil por persona

Este es un "indicador básico de la calidad de la vivienda, y mide la suficiencia del espacio habitable en las viviendas. 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" (UNSDS-UNO, 1999). Por otra parte, "se considera que en una vivienda existe hacinamiento cuando duermen en un cuarto más de dos personas; esta condición compromete además la privacidad de las personas ocupantes de viviendas particu-



lares, 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 presenta el comportamiento ya mencionado: se ubican en la periferia, principalmente en el norte, este, sur y suroeste, donde se encuentra entre 16.65 por ciento y 84.62 por ciento de los hogares de la zona metropolitana (Conapo, 2000).

La instrucción post-primaria en la ZMG

En este mundo globalizado el nivel de instrucción constituye un factor de localización para las empresas que planean instalarse en un lugar determinado. En este sentido, se considera que la escolaridad de la población constituye uno de los “factores decisivos para anmentar 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 post-primaria que habita en la Zona Metropolitana de Guadalajara, encontramos que hay una gran concentración de la población en todos los sectores espaciales de la ciudad.

En los AGEB del mapa 7 se representan los diferentes estratos poblacionales con esta característica. Definimos, entonces, que en dichas áreas geoestadísticas básicas, alrededor de 25.54 por ciento y 84.85 por ciento de las personas estudiaron, cuando mucho, la primaria (Conapo, 2000). Esto nos hace suponer que su posición en el trabajo formal sería de nivel operativo o, en todo caso, se trata de personas que posiblemente se desenvuelven en el sector informal dentro de la ciudad. Sin lugar a dudas, cuando se analice espacialmente la distribución del ingreso en la ZMG, esta situación tendrá una relación directa con los estratos menos favorecidos y las condiciones de mayor vulnerabilidad de dicha localidad.

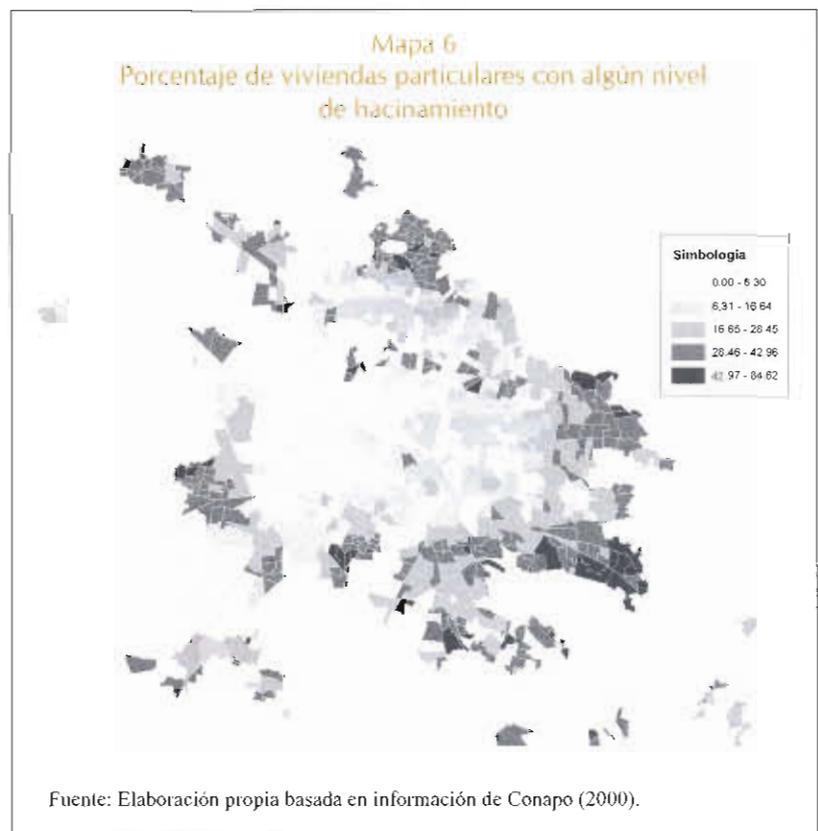
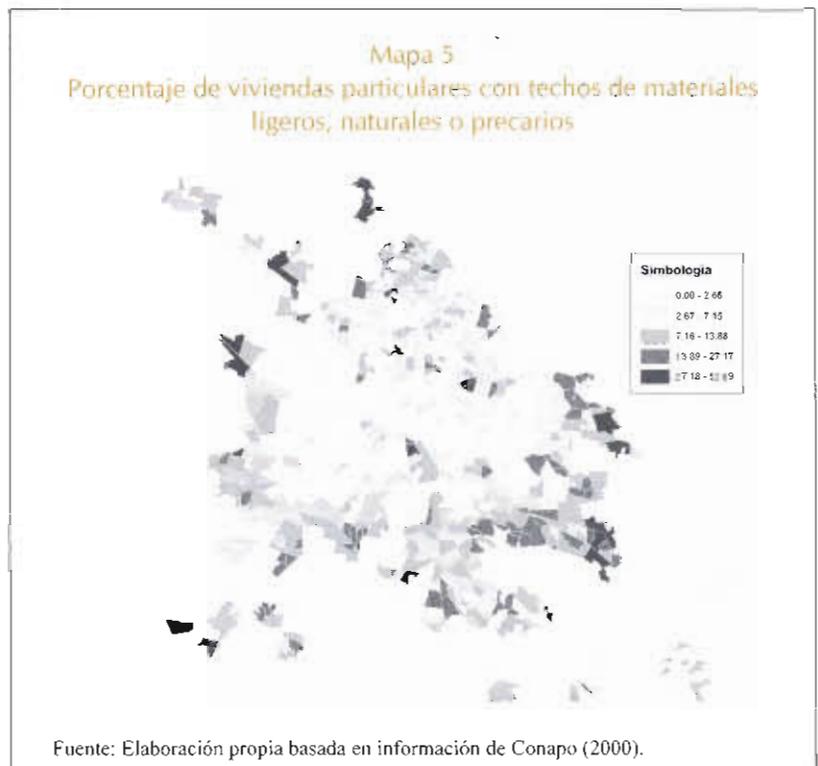
Los ingresos de la población

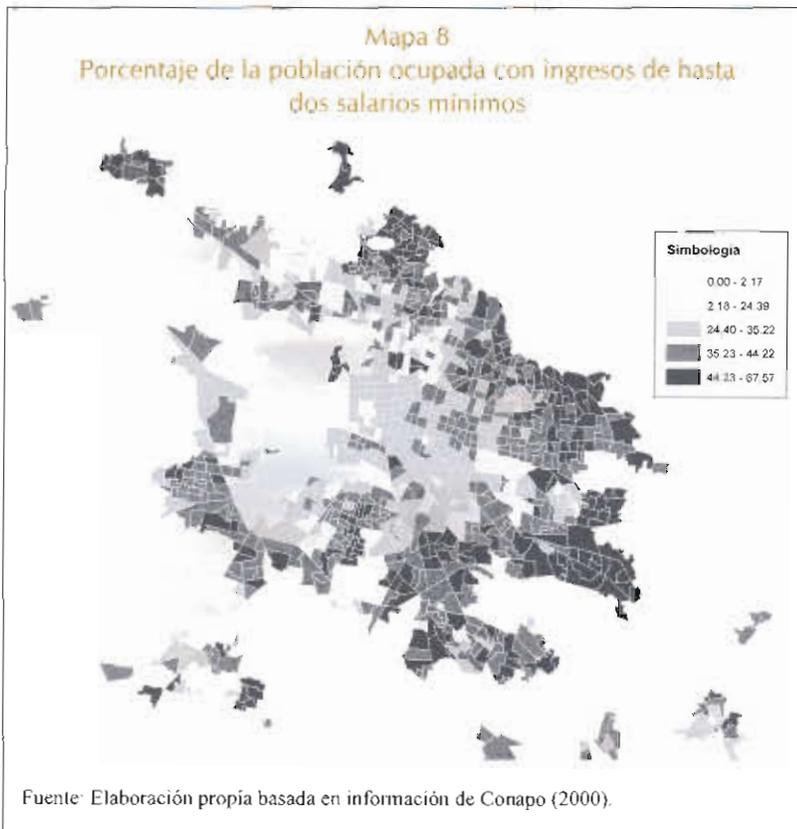
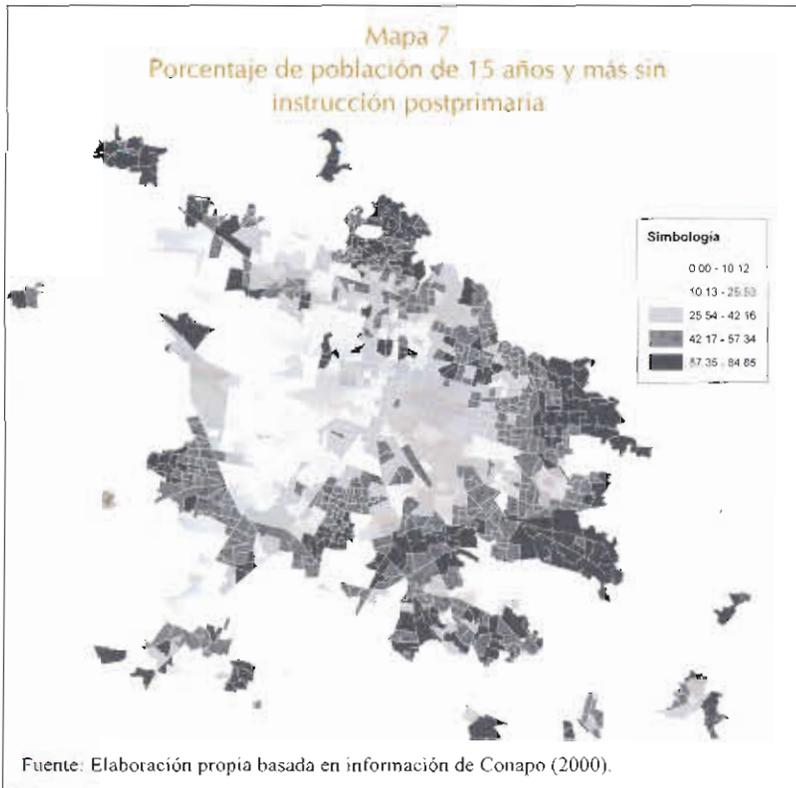
Otro factor importante que no se debe pasar por alto es el ingreso de la población. Si bien es cierto que la definición formal de salario mínimo indica que éste es suficiente para que una familia viva cómodamente, la realidad es otra. En el caso que aquí nos ocupa se observa una zona considerablemente amplia de esta metrópoli que contiene un número altamente significativo de personas con una situación económica difícil. Si atendemos las estadísticas sobre la población ocupada que recibe ingresos hasta por dos salarios mínimos. Con relación a 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 calificados 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).

A partir del mapa 6 se aprecia claramente una concentración elevada de la población metropolitana dentro de los estratos más bajos de ingresos. En la ZMG 30 por ciento de los AGEB presenta esta característica, y se ubican en el norte, este, sur y, en menor medida, al oeste de la mancha urbana, principalmente. Sin embargo, esta particularidad se hace más patente en el oriente y suroeste, en los municipios de Guadalajara, Tonalá y Tlaquepaque. En estas pequeñas zonas geográficas encontramos que entre 24.40 y 67.57 por ciento de la población que ahí se asienta obtiene cuando mucho dos salarios mínimos para su subsistencia (Conapo, 2000).

La generación de áreas pauperizadas

La marginación o estrato pauperizado es un fenómeno estructural que aísla y excluye a ciertos grupos de la población de los beneficios a los que la mayoría de los miembros de una sociedad puede acceder.





El manejo estadístico de variables socioeconómicas es fundamental para determinar los estratos sociales de la población e identificar las áreas pauperizadas. Los indicadores presentados en este análisis han mostrado diferentes facetas de un mismo problema: la identificación de las regiones con mayores carencias dentro de la Zona Metropolitana de Guadalajara. Los datos conducen a la idea de que en la ciudad insignia del desarrollo del estado de Jalisco, sobreviven problemas socioeconómicos graves y que no necesariamente su crecimiento produce bienestar entre su población. Sin embargo, esta característica sobresale en gran parte de los países subdesarrollados. Se considera que "estas desigualdades parten, sobre todo, de la precariedad del empleo para ganar los medios de subsistencia. Así, en América Latina, los ocupados en el sector informal resultan 47 por ciento de los que trabajan y el índice de desempleo urbano alcanzaba 8.4 por ciento en 2001 de un 6.2 por ciento en 1980. Como consecuencia de la inequidades apuntadas, se deteriora marcadamente la calidad de vida" (Rodríguez, 2004). Prueba de eso son los espacios que aún no tienen agua potable, drenaje, electricidad, y la gran cantidad de viviendas construidas con materiales no resistentes dentro de la misma Zona Metropolitana de Guadalajara.

El crecimiento urbano muestra una serie de cambios en la estructura geográfica, física e infraestructura urbana que ha provocado una destrucción de los espacios físicos y agrícolas de alto rendimiento, problemática social relacionada con el fenómeno de la pobreza y otros factores negativos propios de las grandes urbes como ésta.

Mediante el análisis espacial a través de sistemas de información geográfica, fue posible concluir esta situación, la cual se muestra en el mapa 9. Al respecto, se presentan los siguientes puntos de interés: a) en términos generales, las áreas que presentan mayores carencias socioeconómicas¹⁰ comprenden los índices de marginación urbana de -1.80284 hasta 5.88972, y se ubican en la zona periférica de la metrópoli. Cabe aclarar que este mismo comportamiento se presenta con los otros indicadores ya mencionados; b) los sectores

más necesitados se ubican, principalmente, en seis zonas alrededor de la ciudad, y se observa que esta situación ha prevalecido desde 1990, extendiéndose a las zonas de nueva urbanización del año 2000; c) esta situación demuestra que las áreas urbanizadas recientemente abarcan zonas pobres y que, en todo caso, las acciones públicas de tipo social y de infraestructura básica por parte de las diferentes tipos de autoridades deberían orientarse hacia estas regiones, en el caso de que la meta fuera la disminución de las disparidades al interior de la Zona Metropolitana de Guadalajara.

Conclusión

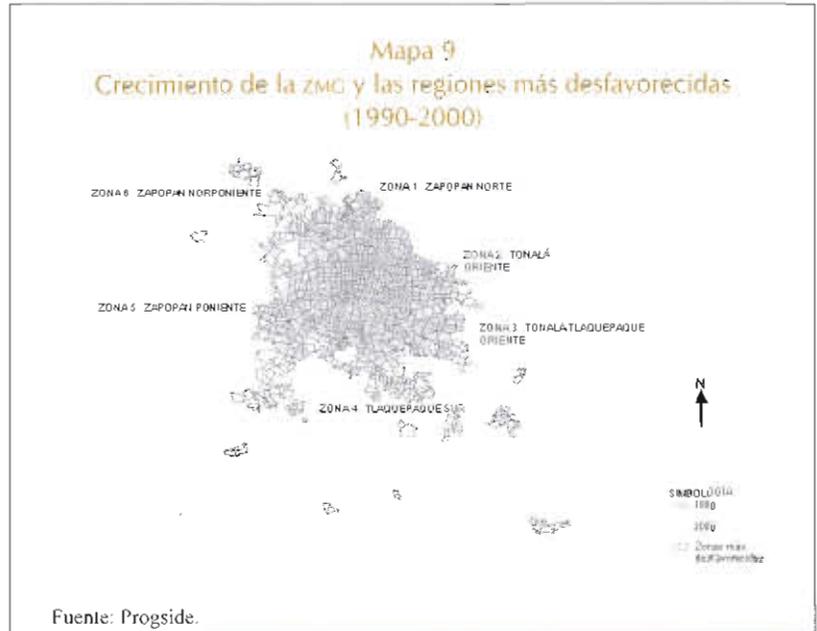
La regulación del uso del suelo y acceso es el principal problema en Guadalajara. El mercado inmobiliario, demasiado concentrado, ha producido tanto en el oriente como en el poniente de la ciudad un esquema de urbanización dispersa con demasiados espacios intermedios que agilizan la valoración de los terrenos con espacio insuficiente para el equipamiento urbano.

Las ventas ilegales en más de una veintena de ejidos han producido que más de 100 000 habitantes o familias habiten viviendas precarias en 146 colonias que carecen de la infraestructura básica y servicios. La presión demográfica, la crisis económica —financiera, más bien de parte del gobierno del estado— y la especulación del suelo están orientando los patrones habitacionales de los niveles medios hacia los multifamiliares con una gran densidad poblacional y esto ocasiona la marginación de más de la mitad de las familias del mercado de la vivienda. La consecuencia de estos procesos es la falta de escuelas básicas, carencia de servicios de salud y, sobre todo, un grave déficit de áreas verdes, que en total ascienden a 500 hectáreas, una décima parte de la superficie requerida según la ONU.

La incorporación de predios agrícolas, la industria contaminante y la intensidad de tráfico han provocado la ocupación del suelo agrícola de una capacidad agrológica¹¹ muy intensa, una tremenda contaminación del río Santiago, y la contaminación atmosférica, auditiva y visual.

Últimamente, han ocurrido transformaciones socioeconómicas, es decir, la dinámica industrial sustituye al comercio tradicional, a la vez que también se observa una fuerte descentralización de las actividades terciarias (comerciales) en las zonas marginadas o la periferia de la ciudad.

En medio de este proceso, se tiende a una polarización cada vez mayor en la distribución del ingreso, es decir, los



estratos bajos —60 por ciento de la población— han visto disminuir su poder adquisitivo como consecuencia de un mal manejo de la inflación que estamos sintiendo.

La expansión de la mancha urbana es el producto de dos terceras partes de fraccionadores privados, que tienen como objetivo principal maximizar sus utilidades, sin importar la capacidad de los ayuntamientos para ofrecer servicios públicos.

La marginación socioeconómica provoca que muchos pobladores invadan terrenos o los compren ilegalmente. De hecho, cerca de 20 000 familias han caído en esto y por eso el crecimiento informal se da en los ejidos periféricos a causa de la obsoleta ley de reforma agraria implementada en los años noventa, fuera de escala e injusta. La magnitud de este problema es tan grande que la superficie irregular es un poco mayor que las 5 000 ha, o sea, una quinta parte de la mancha urbana.

Junto con los déficit de vivienda y de suelo urbano, los problemas más importantes del área metropolitana se presentan en los rubros de transporte y de equipamiento. Para transporte, casi 80 por ciento de la población utiliza el autobús y la tasa de crecimiento de los usuarios es de 5.25 por ciento, aproximadamente, mientras que el crecimiento del número de unidades en operación no sobrepasa 2 por ciento anual.

El problema más importante se deriva del crecimiento informal de la zona, como consecuencia del flujo migratorio del campo a la ciudad y que propicia asentamientos sin ninguna infraestructura y con enormes requerimientos en materia de agua, drenaje, energía eléctrica, escuelas, áreas verdes, mercados, calles, cementerios, lugar de convivencia para fortalecer los vínculos de amistad y cordialidad para

fomentar la integración e ir eliminando un poco las barreras sociales 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 el suficiente poder adquisitivo como para obtener un terreno, lo que ocasiona los problemas antes mencionados, además de la patología social. La solución no es fácil, se necesita voluntad política y que el terreno urbano sea más barato que el ejidal, porque con esto las cosas van a caer por su propio peso. El problema también existe en lo privado, por lo que el Artículo 115 constitucional *fortalece las estructuras urbanas* y por eso los fraccionamientos de objetivo social son aspirinas ante un problema tan grave y complejo.

Recomendaciones

Conforme a los resultados obtenidos a través de la georreferenciación de un conjunto de indicadores socioeconómicos, donde se identificaron las principales deficiencias que sufre la población de la zona metropolitana en esta región, como efecto del crecimiento desmedido que ha tenido la mancha urbana a partir de la década de los ochenta, se presentan a continuación las principales consideraciones:

1. Los resultados socioeconómicos del crecimiento de Guadalajara a través del tiempo, no necesariamente han conducido a la equidad entre la población que actualmente habita esta ciudad. Desgraciadamente, enfrentamos situaciones contradictorias en un marco caracterizado por el impulso a la globalización, la cual no es equitativa. De esta manera, a pesar de la importancia económica que la ZMG tiene, incluso a escala internacional, el análisis espacial nos indica grandes deficiencias aún no resueltas 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). A pesar de las nuevas empresas instaladas en la ZMG, los beneficios no se dejan sentir en el grueso de la población, que sigue asentada en las zonas periféricas de la ciudad bajo condiciones desfavorables en cuanto a la dotación de los servicios públicos, viviendas pobres y de baja calidad, y bajos niveles de educación e ingresos, que luego se traducen en niveles considerables de marginación urbana, los cuales constituyen un terreno fértil para las campañas electorales, solamente.

3. Todo lo anterior se refuerza con el desinterés y posterior abandono sistemático del sector público de las obligaciones que la ley le marca y la privatización de los servicios básicos dentro de la ZMG. No se pueden olvidar los casos en que se han otorgado a los particulares la prestación de estos servicios, tales como: la construcción y financiamiento de viviendas, la recolección de basura, la concesión del servicio de transporte, la seguridad pública, entre otros, que en realidad no se han caracterizado por el nivel de eficiencia que todo mundo deseara.
4. Ante esta situación, existen dos retos para los diferentes gobiernos que inciden en el desarrollo de la ciudad, desde el ámbito federal hasta el municipal: a) el combate de la desigualdad entre las regiones, donde la Zona Metropolitana de Guadalajara constituye el principal polo de desarrollo en Jalisco; y además b) la solución de los desequilibrios al interior de la misma que acusan una problemática latente cada vez mayor en diversos aspectos sociales: pandillerismo, drogadicción, inseguridad, entre otras. En el primer caso se tendrían que discutir y definir 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 individual de los municipios.

Es importante hacer la planeación integral como la menciona Paul Singer en la economía política de la urbanización, como la aplicación del crecimiento económico en función de la acumulación del capital que repercutiría en el crecimiento urbano con la finalidad de elevar la calidad de la vida.

Notas

- ¹ La Zona Metropolitana de Guadalajara ocupa los municipios de Guadalajara, Tlaquepaque, Tonalá y Zapopan. Tiene una extensión aproximada de 36 000 hectáreas, poco más de 4.5 millones de habitantes y una densidad de población en promedio de 125 habitantes por hectárea. Por tal motivo, representa una de las aglomeraciones de mayor crecimiento en América Latina y la segunda del país, ya que su tasa de crecimiento de 4.25 por ciento (estimada) significa más de 150 mil habitantes y cerca de mil hectáreas urbanizadas adicionales al año.
- ² Un AGEB es el área que constituye la unidad mínima de agregación que se emplearon en la cartografía censal. Estas divisiones deben ser homogéneas en cuanto a sus características sociales, económicas y geográficas, las cuales son susceptibles de ser procesadas estadísticamente con mayor confiabilidad (INEGI).
- ³ 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).

- 4 Conforme al criterio de Sedesol, Conapo e INEGI, se definen tres criterios de delimitación: 1. Municipios centrales: aquellos 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 municipios contiguos a los anteriores, cuyas localidades no están conurbadas a la ciudad principal, pero que 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 que se encuentran 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 (Sedesol, Conapo e INEGI, 2004: 17-20).
- 5 Además, representa una de las aglomeraciones con mayor cantidad de población en 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, entre otras; es la segunda más grande del país después de la Ciudad de México (véase la gráfica 2); y en el contexto internacional se clasifica como de nivel cuatro (pequeña metrópoli), junto con Ahmadedad, Charlotte, Yangon, Houston, Berlín, La Meca y Barcelona, principalmente.
- 6 A partir de 1971 Luis Echeverría Álvarez planteó la introducción del municipio en la planeación urbana debido a la especulación urbana.
- 7 El bosque de El Nixticuil, uno de los tres bosques nativos que quedan en Zapopan y el de mayor extensión (160 hectáreas), se encuentra actualmente amenazado debido a la promoción de la construcción de un parque industrial (28.6 hectáreas), un asilo de ancianos (8 hectáreas) y conjuntos habitacionales para los pobladores desplazados de Nextipac (14.5 hectáreas).
- 8 Ante esta situación, actualmente se considera que el río Verde, afluente del río Santiago, es la fuente más viable para ser explotada en un futuro próximo por su potencialidad y proximidad a la ZMG (CEAS, 2005).
- 9 Los niveles de precariedad se definen conforme a los rangos obtenidos considerando las características particulares de la vivienda. Para este caso, el nivel medio comprende los rangos de 7.16 por ciento a 13.88 por ciento; el nivel alto de 13.89 por ciento a 27.17 por ciento; y el muy alto de 27.18 por ciento a 52.89 por ciento.
- 10 Este trabajo considera las regiones con más necesidades socioeconómicas los estratos de marginación medio con un rango de -1.80284 a -0.50192; alto, cuyo rango comprende de -0.50193 a 1.41534; y muy alto que abarca de 1.41535 a 5.88972 (Conapo, 2000).

¹¹ Existen 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.

Referencias bibliográficas

- Arroyo, J. y D. Lorey (compiladores), "Impactos regionales de la apertura comercial", Universidad de Guadalajara/UCLA Program on México, Guadalajara, 1993.
- Barba, C. y F. Pozos, "La calidad del empleo regional: ¿un mecanismo para superar la pobreza?", en *Papeles de Población*, CIEAP/UAEM, núm. 38, 2003, pp. 195-213.
- Burrough, P., *Principles of Geographical Information Systems: Methods and Requirements for Land Use Planning*, Clarendon Press, Oxford, 1986.
- Celade, "América Latina: urbanización y evolución de la población urbana, 1950-2000", en *Boletín Demográfico*, núm. 75, 2005.
- Conapo, *Índice de marginación, 2000*, México, 2000.
- Departamento de Planeación y Urbanización del Estado, *Plan de Ordenamiento de la Zona Conurbada de Guadalajara*, Gobierno del Estado, Guadalajara, Jalisco, 1982.
- Instituto de Geografía y Estadística, *Geografía de la población con fundamentos demográficos*, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, 1989.
- Rodríguez, J., "Globalización y equidad: breve análisis crítico", en *Cuba Socialista*, Órgano de Difusión del Partido Comunista Cubano, La Habana, 2004.
- Sedesol, Conapo e INEGI, "Delimitación de las zonas metropolitanas de México", México, 2004.
- Semarnat, <http://portal.semarnat.gob.mx/semarnat/portal>, 2005.
- Rentería, J. y A. Ruiz, "Morfología y movilidad intraurbana: Guadalajara al borde de la parálisis", en *Scripta Nova* [revista electrónica de geografía y ciencias sociales], vol. 9, núm. 194, 2005.
- Ruiz, A., "Desigualdad socioespacial y segregación en Guadalajara. Una aproximación a la estructura urbana de la ciudad", tesis de maestría en Desarrollo Local y Territorio, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, 2004.
- Venegas, A., "Las colonias de la Zona Metropolitana de Guadalajara que pertenecen al estrato pauperizado", en *Carta Económica Regional*, núm. 46, 1996, pp. 33-39.
- Venegas, A. y P. Castañeda, "Problemas de la Zona Metropolitana de Guadalajara", entrevista con el Lic. Guillermo Vallarta Plata.
- Yue-Man, Y., "La geografía en la era de las megaciudades", <http://www.unesco.org/fissj/rics151/yymyeung>, 2005.
- Zavala, H., "Oferta del suelo urbano y sectores de bajo ingreso", *CEPES, La Universidad Actual*, vol. 4, 1984.