

EXPRESIÓN TERRITORIAL DE LA FRAGMENTACIÓN Y SEGREGACIÓN

CONCEPCIÓN ALVARADO ROSAS
RICARDO GÓMEZ MATURANO
RODRIGO HIDALGO DATTWYLER
(coordinadores)



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS

Praxis Digital 9

Expresión territorial de la fragmentación y segregación

Concepción Alvarado Rosas
Ricardo Gómez Maturano
Rodrigo Hidalgo Dattwyler
(coordinadores)



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

México, 2016

Esta publicación fue financiada con recursos del Fondo para Elevar la Calidad de la Educación Superior (FECES) 2015.

Esta publicación fue dictaminada por pares académicos bajo la modalidad doble ciego.

EXPRESIÓN TERRITORIAL DE LA FRAGMENTACIÓN Y SEGREGACIÓN

Concepción Alvarado Rosas
Ricardo Gómez Maturano
Rodrigo Hidalgo Dattwyler
(coordinadores)

Primera edición 2016

D.R. © Concepción Alvarado Rosas
D.R. © Ricardo Gómez Maturano
D.R. © Rodrigo Hidalgo Dattwyler

D.R. © Universidad Autónoma del Estado de Morelos
Av. Universidad 1001
Col. Chamilpa, CP 62210
Cuernavaca, Morelos
publicaciones@uaem.mx
libros.uaem.mx



Expresión territorial de la fragmentación y segregación, coordinado por Concepción Alvarado Rosas, Ricardo Gómez Maturano y Rodrigo Hidalgo Dattwyler está bajo una licencia [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

Corrección de textos: Cecilia Fernández Zayas
Fotografía de portada: Daniel Lozano Valdés
Diseño de portada: Jade Gutiérrez
Diseño de interiores: Ernesto López Ruiz

ISBN: 978-607-8434-99-2
ISBN Praxis digital: 978-607-8434-68-8

Hecho en México / Made in Mexico

Índice

Introducción	7
Aguas de ficción a la carta: la producción de naturaleza como nicho de renta. Bienes comunes y espacio urbano exclusivo en torno a las <i>crystal lagoons</i>	13
RODRIGO HIDALGO, PABLO CAMUS, VOLTAIRE ALVARADO, ALEX PAULSEN Y JORGE OLEA	
Las urbanizaciones residenciales cerradas, una forma de habitar la ciudad contemporánea	31
ALESSANDRA CIREDU Y VERÓNICA LIVIER DÍAZ NÚÑEZ	
Fragmentación y desarrollo habitacional en la Zona Metropolitana de Toluca	53
PEDRO LEOBARDO JIMÉNEZ SÁNCHEZ, JUAN ROBERTO CALDERÓN MAYA Y HÉCTOR CAMPOS ALANÍS	
Fragmentación socioterritorial en las Ciudades Rurales Sustentables de Nuevo Juan de Grijalva y Santiago El Pinar	73
CINTHIA FABIOLA RUIZ LÓPEZ	
Visos de una fragmentación residencial en el pueblo de Tlayacapan, Morelos	105
GERARDO GAMA HERNÁNDEZ, MIGUEL ÁNGEL CUEVAS OLASCUAGA, CONCEPCIÓN ALVARADO ROSAS Y RICARDO GÓMEZ MATURANO	
Privatización de los espacios de movilidad	122
ANAYELI PÉREZ GONZÁLEZ	

Desiertos alimentarios en la Zona Metropolitana de Toluca JOSÉ ANTONIO ÁLVAREZ-LOBATO	145
Los nuevos usos del espacio público; entre la privatización y la integración SALVADOR ESTEBAN URRIETA GARCÍA Y MILDRED MORENO VILLANUEVA	166
¿Gentrificación y segregación en la Ciudad Central de la Ciudad de México? ENRIQUE PÉREZ CAMPUZANO, CLEMENCIA SANTOS CERQUERA Y JOSÉ RAMÍREZ CRUZ	188
Segregación urbana en la ciudad turística de Acapulco, Guerrero OSBELIA ALCÁRAZ MORALES Y AGUSTÍN CARLOS SALGADO GALARZA	204
Segregación socioespacial en el municipio de Puebla, 2010 EMILIA LARA GALINDO, REBECCA RAQUEL VERA VELEZ Y MARÍA ISABEL ANGOA PÉREZ	222
Desarrollos certificados en México desde la planeación y las políticas de vivienda: ¿abordando o reproduciendo la segregación? LOURDES MARCELA LÓPEZ MARES, ADRIÁN MORENO MATA Y ANAHÍ CÁRDENAS NIELSEN	241
Efectos de la política urbana en la transformación espacial del centro histórico de la Ciudad de México, bajo el modelo de Estado benefactor y neoliberal, durante el siglo XX JORGE ALBERTO GÓMEZ GONZÁLEZ Y JOSÉ JUAN MÉNDEZ RAMÍREZ	264
Rol de la planificación. Anomía y asentamientos irregulares SURY ATTIE MANSUR	283

Fragmentación y desarrollo habitacional en la Zona Metropolitana de Toluca

PEDRO LEOBARDO JIMÉNEZ SÁNCHEZ, JUAN ROBERTO CALDERÓN MAYA
Y HÉCTOR CAMPOS ALANÍS

Introducción

Durante las últimas cuatro décadas, el proceso de urbanización en México ha determinado la concentración de la población en diversos puntos estratégicos del territorio, lo cual ha ocasionado graves problemas de sobrepoblación en las ciudades que se expresan en la demanda de suelo, vivienda y servicios públicos (Jiménez, 1997). Datos sobre el tema de la población manifiestan que de cada seis seres humanos que habitan en el planeta, tres viven en ciudades, es decir, 50% de la población habita en la ciudad (Lupano y Sánchez, 2009).

Derivado de esta concentración demográfica, la población tiende a demandar mayores espacios y suelo urbano para satisfacer sus necesidades básicas de vivienda, educación, salud y servicios públicos, sobre todo en áreas fuera de la mancha urbana consolidada y, muchas veces, en municipios intermedios de las zonas metropolitanas; lo anterior ocasiona una expansión de los tejidos urbanos e incrementa la demanda de infraestructura vial y transporte para su movilización.

El Estado de México ha sido objeto de este explosivo incremento poblacional y desarrollo urbano descontrolado, lo cual ha provocado cambios en la expansión urbana, en la conformación territorial y en la estructura urbana de los municipios que lo integran. Este fenómeno causa problemas de suelo; implica la necesidad de buscar espacios aptos para el crecimiento urbano y la identificación de los nuevos agentes sociales que se apropian y producen el medio físico construido de manera desordenada y descontrolada, impidiendo así un desarrollo óptimo del territorio (Schteingart y Graizbord, 1988).

La concentración de actividades económicas, así como las transformaciones anotadas arriba, han ocasionado un acelerado proceso de urbanización en las grandes ciudades que ha dado lugar a mejores oportunidades de empleo, educación y salud, entre otros, y ha incentivado la concentración de población en las urbes y el constante crecimiento del tejido urbano hacia zonas estratégicas del territorio, sobrepasando, en algunas ocasiones, los límites administrativos y originando fenómenos metropolitanos.

Las áreas urbanas de las ciudades continúan expandiéndose, en un proceso de desarrollo territorial que involucra a las zonas metropolitanas; derivado de ello, las acciones urbanas se desarrollan en zonas alejadas de la ciudad central, en los municipios intermedios, lo que provoca dos fenómenos: una migración y concentración de población en los municipios intermedios, y la producción y desarrollo de áreas localizadas en la periferia para desarrollar acciones habitacionales y actividades comerciales, industriales y de servicios. Estos dos fenómenos, consecuencia del modelo urbano expansivo de las grandes urbes, inciden directamente en la necesidad de la población de desplazarse mayores distancias.

Uno de los factores determinantes en este proceso es el acelerado crecimiento de la oferta de vivienda en el que intervienen empresas promotoras que han adoptado sistemas de producción de tipo "industrial" y conforman consorcios cuya estructura administrativa y financiera es más afín con la producción masiva. Estos nuevos modos de producción de vivienda urbana han sido adoptados por los promotores inmobiliarios, quienes adquieren grandes extensiones de terreno ubicados cada vez más distantes de las áreas urbanas (Eibenschutz y Goya, 2009) para desarrollar vivienda que se oferta a la población demandante.

El proceso de alejar físicamente a la vivienda del centro urbano da pauta a un nuevo modelo de construir y habitar, morfológicamente más disperso y separado, lo que provoca un fenómeno de fragmentación. Las personas que viven en zonas habitacionales alejadas del centro urbano y que quieren tener acceso a empleos, comercios, escuelas y lugares de entretenimiento deben conducir o hacer uso de los sistemas de transporte públicos y/o privados que tienen a su disposición. Las distancias que separan los lugares de

residencia respecto de aquellos donde se realizan actividades económicas y sociales afectan el costo y el tiempo de los desplazamientos.

Dado lo anterior, la hipótesis que fundamenta el presente análisis es que la producción de las acciones habitacionales por parte de los promotores inmobiliarios privados se ha desarrollado en áreas alejadas del centro urbano, forzando así a que la población recorra mayores distancias y ocupe más tiempo para satisfacer sus necesidades de empleo, educación, salud, comercio, servicio y entretenimiento.

El presente trabajo tiene como objetivo analizar el fenómeno de la fragmentación urbana tomando como caso de estudio la Zona Metropolitana de Toluca (ZMT), a partir de las acciones desarrolladas por promotores inmobiliarios bajo la figura jurídica de conjunto urbano habitacional, con el fin de identificar los factores que lo determinan y cómo repercuten en el territorio.

Metodología

El presente análisis se desarrolló tomando en consideración el método deductivo con una visión sistémica y mixto, que involucra vertientes cualitativas y cuantitativas. La vertiente cualitativa involucra el análisis de diversas fuentes bibliográficas, artículos y publicaciones en torno al fenómeno territorial, el proceso de metropolización, el modo de producción habitacional y la fragmentación, como indicadores teóricos del análisis, identificando los principales planteamientos y enfoques.

La vertiente cuantitativa se refiere al análisis y desarrollo del fundamento empírico, lo que constituye la consulta de fuentes documentales para generar datos estadísticos para proceder después a su análisis, interpretación y representación gráfica y cartográfica. La fuente de información directa fueron los Censos de Población y Vivienda (INEGI, 1990, 2000 y 2010). La información vinculada con las acciones habitacionales desarrolladas en la ZMT se basó en información estadística y documental obtenida en el Registro Estatal de Desarrollo Urbano de la Dirección General de Administración Urbana del Gobierno del Estado de México, principalmente los indicadores relacionados con la localización, fecha de autorización, superficie, y tipo y número de viviendas.

La delimitación espacial se estableció con el fin de estudiar la fragmentación a partir de las acciones habitacionales que se han desarrollado en la Zona Metropolitana de Toluca (ZMT); se sustenta en los indicadores señalados por SEDESOL, CONAPO e INEGI (SEDESOL-CONAPO-INEGI, 2012). La delimitación temporal se relaciona con la aprobación y la puesta en vigencia del *Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México* y de su *Reglamento* en los años 2001 y 2002 (GEM, 2001; 2002), cuyas disposiciones normativas permiten el desarrollo de acciones inmobiliarias habitacionales de manera fragmentada.

El trabajo se dirigió al análisis de la fragmentación habitacional y se encuentra estructurado en cinco fases: el fundamento teórico, la delimitación territorial de la ZMT, el estudio demográfico, las acciones habitacionales desarrolladas y los resultados del análisis en torno a la movilidad de la población.

Fundamento teórico

En el presente apartado se desarrollan y explican las dos variables teóricas que sustentan el proceso de fragmentación habitacional en un contexto metropolitano: metropolización y fragmentación.

El fenómeno metropolitano

Los estudios realizados en torno al fenómeno metropolitano y a su expansión entienden el concepto de metrópoli como un mosaico con funciones especializadas, integrado por subáreas, de cuya unión surge una nueva entidad funcional que crece a partir de un centro dominante hacia su área de influencia (Lezama, 2005: 25). El fenómeno de metropolización responde a las relaciones entre una ciudad central y la influencia que ejerce en localidades de la región adyacente, que podrían o no estar conurbadas con dicha ciudad central. De ahí se desprende el proceso de desarrollo de una zona metropolitana.

Las zonas metropolitanas se definen como la extensión territorial que incluye a la unidad político administrativa que contiene a la ciudad central y a las unidades político administrativas contiguas

a ésta que tienen características urbanas, tales como sitios de trabajo o lugares de residencia de trabajadores dedicados a actividades no agrícolas, y que mantienen una interacción socio-económica directa, constante e intensa con la ciudad central y viceversa (ONU, 2011).

De esta manera, las zonas metropolitanas se conforman cuando una ciudad, independientemente de su tamaño, rebasa su límite territorial político administrativo para conformar un área urbana ubicada en dos o más municipios; la metropolización de una ciudad tiene lugar cuando, en un proceso de expansión, utiliza para el desarrollo urbano suelo que pertenece a uno o más municipios (Sobrino, 2003).

La clasificación oficial define a la zona metropolitana como el conjunto de dos o más municipios en los que se asienta una ciudad de más de 50 mil habitantes o más; además de presentar un área urbana, funciones y actividades que rebasan el límite del municipio que originalmente la contenía, incorpora como parte de sí misma o de su área de influencia directa a municipios vecinos, predominantemente urbanos, con los que mantiene un alto grado de integración socioeconómica. Se incluyen también aquellos municipios que por sus características particulares son relevantes para la planeación y política urbanas (SEDESOL-CONAPO-INEGI, 2012).

Por su parte, Sobrino (2003: 183) señala que el nivel de metropolización se relaciona con el patrón de distribución intraurbana de la población y de las actividades económicas, en términos del tamaño de la ciudad central y su periferia metropolitana. Lo asocia con cuatro procesos de urbanización intrametropolitana, que se inician con el desplazamiento de la población y continúan con las actividades económicas del centro hacia la periferia:

- urbanización, cuando la tasa de crecimiento (TCPA) de la ciudad central supera a la de la periferia;
- suburbanización, cuando la periferia alcanza una mayor TCPA respecto a la ciudad central;
- desurbanización, cuando la ciudad central observa un des poblamiento relativo o absoluto; y
- reurbanización, cuando en la ciudad central ocurre un re poblamiento relativo o absoluto.

En el fenómeno de metropolización se desarrollan fenómenos territoriales vinculados con la suburbanización e influyen aspectos de índole demográfico y económico que se traducen y reflejan físicamente en la forma de desarrollo y distribución en el territorio. Pacione (2005) establece que la suburbanización pasa por distintas etapas, y reconoce un cambio en la incidencia de fuerte crecimiento de población fuera de las grandes ciudades.

Fragmentación

La noción de fragmentación apareció a finales de los años ochenta en la literatura dedicada a la ciudad (Prévot-Shapira, 2002) y ha sido denominada por algunos estudiosos como "la ciudad fragmentada" (Borsdorf, 2003), "ciudad de islas" (Janoshka, 2002) y "urbanismo posmoderno" (Soja, 2000). El análisis de la fragmentación urbana reconoce dos líneas: la primera línea está ligada a procesos de desigualdad social y a barreras materiales y/o inmateriales. Se asocia a una ruptura, una separación o un distanciamiento social en la ciudad, derivado del comportamiento del mercado de tierras, los emprendimientos inmobiliarios, los nuevos estilos de vida, la polarización social y la inseguridad creciente (Bergesio y Golovanevsky, 2014). Rodríguez y Winchester (2004) señalan que el fenómeno de fragmentación se interpreta como el resultado de un mercado desregulado en la asignación de recursos, en la localización de las inversiones y en la infraestructura urbana.

La segunda línea se relaciona con las discontinuidades en el fenómeno de la expansión urbana respecto de la trama (Valdés, 2007). De Mattos (2002) explica el proceso de revalorización del papel de las áreas metropolitanas en el funcionamiento de la economía capitalista; alude a una serie de transformaciones urbanas que cambian sustancialmente la estructura y el funcionamiento de la ciudad, y genera una súper especialización funcional e interconectada en la ciudad, que se traduce en múltiples centros especializados de comercio, industria, servicios o residencias; estos centros, a su vez, se relacionan con la configuración de una trama de funciones especiales, complementarias, interdependientes, conectadas y marcadamente discriminantes (Link, 2008), proceso que genera una ciudad visiblemente fragmentada.

De esta manera, la fragmentación urbana manifiesta el paso de una ciudad compacta a una ciudad fragmentada (difusa), derivada del cambio de patrones físico-morfológicos, sociales y políticos, en donde se destacan como principales agentes de cambio el papel del Estado y los intereses capitalistas; estos modifican las estrategias residenciales, tanto en su localización urbana como en las nuevas formas de habitar, generando así la fragmentación urbana.

Bajo estas dos premisas podemos configurar un nuevo proceso de urbanización y ocupación del suelo en las zonas metropolitanas que se traduce en la fragmentación del territorio derivado de dos fenómenos: a) la población busca y ocupa espacios en la periferia para aprovecharlos con fines urbanos; y b) los grandes promotores inmobiliarios buscan superficies de suelo baratas y accesibles para desarrollar un gran número de acciones habitacionales que, posteriormente, serán ofertadas a la población demandante.

Aquí se estudia la ocupación del suelo para producir espacios habitacionales en la periferia, lo cual provoca cambios y modificaciones en su aprovechamiento, y esto transforma la estructura urbana y física de las ciudades; además, se observa el cambio y la modificación del patrón de ocupación de las zonas metropolitanas. Las acciones habitacionales desarrolladas por los promotores inmobiliarios bajo un esquema industrial han determinado la ocupación de suelo en los municipios intermedios de las zonas metropolitanas y han producido espacios urbanos destinados a acciones habitacionales para ofertarlas a la población que busca una vivienda. Dichas acciones habitacionales, sin embargo, se han dado de manera fragmentada en los territorios metropolitanos, ocasionando problemas de movilidad y accesibilidad de la población.

Características socioterritoriales de la Zona Metropolitana de Toluca

Delimitación y conformación de la ZMT

La Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), el Consejo Nacional de Población (CONAPO) y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2012) reconocen que México está conformada

por 59 zonas metropolitanas; entre ellas destacan las del Valle de México, Guadalajara, Monterrey, Puebla-Tlaxcala y Toluca. Las definen como un conglomerado de municipios que se unen a la ciudad central; los elementos que permiten su delimitación están conformados por aspectos demográficos, distancia física y tiempo de traslado sobre las vías de comunicación: el tiempo de traslado es entre 20 y 50 minutos, que se traduce en una distancia de entre 10 y 30 kilómetros de la zona centro (figura 1).

Figura 1.
Criterios para delimitar una zona metropolitana



Fuente: SEDESOL-CONAPO-INEGI (2012).

La ZMT se encuentra integrada por 15 municipios: Almoloya de Juárez, Calimaya, Chapultepec, Lerma, Metepec, Mexicaltzingo, Ocoyoacac, Otzolotepec, Rayón, San Antonio La Isla, San Mateo Atenco, Toluca, Temoaya, Xonacatlán y Zinacantepec (figura 2).

Figura 2.
Localización y configuración de la Zona Metropolitana de Toluca



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2010).

Componente demográfico

El municipio de Toluca pasó de 239 mil 261 habitantes, en 1970, a 1 millón 936 mil 126 en el año 2010; aumentó ocho veces su población en 40 años, y constituye la quinta más importante de México (INEGI, 2010). La conformación de la ZMT se origina por su dinámica de crecimiento poblacional y por la influencia que ha tenido Toluca como ciudad central (tabla 1). Las estadísticas reflejan que el crecimiento poblacional se acentuó en la década de los noventa, al pasar de 886 mil habitantes a 1.4 millones en el año 2000, según el CONAPO (2007).

Tabla 1.
Crecimiento poblacional de la ZMT, 1990-2010

Municipio	1990	2000	2010
Almoloya de Juárez	84 147	110 591	147 653
Calimaya	24 906	35 196	47 033
Chapultepec	3 863	5 735	9 676
Lerma	66 912	99 870	134 799
Metepec	140 268	194 463	214 162
Mexicaltzingo	7 248	9 225	11 712
Ocoyoacac	37 395	49 643	61 805
Otzolotepec	40 407	57 583	78 146
Rayón	7 026	9 024	12 748
San Antonio la Isla	7 321	10 321	22 152
San Mateo Atenco	41 926	59 647	72 579
Temoaya	49 427	69 306	90 010
Toluca	487 612	666 596	819 581
Xoracatlán	28 837	41 402	46 331
Zinacantepec	83 197	121 850	167 759
Total ZMCT	1 110 492	1 540 452	1 936 126

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (1990; 2000; 2010).

Actualmente la ZMT concentra 1 millón 936 mil 126 habitantes, lo que representa el 11.9% de la población estatal (tabla 2). Debido al crecimiento poblacional, la ZMT se encuentra en proceso de expansión y crecimiento del territorio; el resultado es la pérdida de población de la ciudad central debido a la migración hacia los

municipios intermedios en busca de espacios ubicados en la periferia de los centros de población para su ocupación con fines urbanos y habitacionales.

Tabla 2.
Concentración de la población de la ZMT, 2010

Municipio	Población 2010
Almoloya de Juárez	1 483 934
Metepec	
Lerma	
Toluca	
Zinacantepec	
Resto de los municipios	452 192
Total ZMT	1 936 126

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2010).

Fragmentación habitacional en la ZMT

Aspectos normativos del desarrollo habitacional

La vivienda representa una de las necesidades básicas del hombre y un elemento fundamental para garantizar su calidad de vida considerando aspectos como: ubicación geográfica, dimensiones, materiales de construcción, disponibilidad de infraestructura básica y de servicios, entre otros (Nateras y Sánchez, 2011). A partir del modelo neoliberal, los desarrolladores habitacionales privados constituyen *la opción* para que la población pueda acceder a una vivienda digna y mejorar así su calidad de vida (Esquivel *et al.*, 2006). Esta opción determina que

la vivienda se produce como una mercancía, en condiciones en las que predomina el control privado de la tierra y los materiales de construcción, y en las que la lógica de la ganancia marca la acción de empresas promotoras y constructoras (Scheingart, 1984).

Los promotores privados han conformado grandes consorcios que monopolizan la producción de vivienda y se incorporan en

proyectos habitacionales completos, que van desde la adquisición del suelo, su urbanización, la construcción de viviendas, la promoción e, incluso, el financiamiento (Esquivel, 2006).

Sus acciones cristalizan en la construcción de grandes desarrollos habitacionales localizados en las periferias de las ciudades; se caracterizan por no venir acompañados de las colosales obras de infraestructura vial y de servicios que se requieren para proyectos de tales dimensiones y, en algunas ocasiones, por no llevar a cabo estudios de impacto urbano social y ecológico. A pesar de ello, tienen una influencia determinante en el proceso de expansión urbana (Esquivel, 2006).

La noción del conjunto urbano representa una nueva forma de habitar el espacio que responde a factores económicos, técnicos y demográficos (Schteingart y Graizbord, 1988). Los conjuntos urbanos habitacionales desarrollados por empresas inmobiliarias en las zonas metropolitanas del Estado de México se caracterizan porque se encuentran localizados en las periferias urbanas. El desarrollo disperso de la vivienda repercute directamente en la disminución de la accesibilidad a los servicios y a los satisfactores que ofrece la ciudad, así como en el incremento del tiempo de traslados y los costos de transporte para los habitantes.

Las causas y los antecedentes relacionados con el proceso de fragmentación de las acciones habitacionales en el Estado de México son diversos, mismos que se refieren a continuación. El *Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México* (GEM, 2001), y el *Reglamento* respectivo (GEM, 2002) señalan que

El conjunto urbano es una modalidad en la ejecución del desarrollo urbano que tiene por objeto estructurar, ordenar o reordenar, como una unidad espacial integral, el trazo de la infraestructura vial, la división del suelo, la zonificación y normas de usos y destinos del suelo, la ubicación de edificios y la imagen urbana de un sector territorial de un centro de población o de una región.

Los conjuntos urbanos habitacionales promovidos en la ZMT durante el periodo 2003-2013 han experimentado un proceso de crecimiento y expansión urbana caracterizado por el desarrollo de vivienda de manera fragmentada, que ha sido resultado de las modificaciones a la

legislación en materia territorial. La incipiente Ley de Asentamientos Humanos del Estado de México de 1983 (GEM, 1983) determinaba la promoción de la vivienda bajo la figura jurídica del fraccionamiento, y su desarrollo se limitaba a las áreas urbanas del centro de población; posteriormente, la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de México, puesta en vigor el 1 de marzo de 1993 (GEM, 1993), incorpora la figura jurídica del conjunto urbano, cuyo desarrollo se limita también a las "áreas urbanas" del centro de población.

Con la vigencia del *Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México* y su *Reglamento* (GEM, 2001, 2002) se determinó modificar el ordenamiento territorial, a partir de lo siguiente:

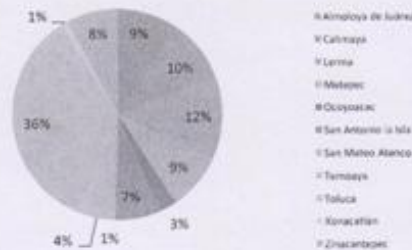
- a) Desaparece la figura jurídica del fraccionamiento, dando oportunidad a los promotores de plantear desarrollos habitacionales bajo la figura jurídica de conjunto urbano.
- b) Las modificaciones de los instrumentos de planeación del desarrollo urbano dieron lugar al Plan Municipal de Desarrollo Urbano, que normaba a todo el territorio municipal y permitía la promoción del conjunto urbano habitacional en las áreas urbanas y urbanizables del centro de población.
- c) Estos instrumentos jurídicos establecen la opción de realizar cambios de uso del suelo, densidad, intensidad y altura de predios de uso agrícola para convertirse en usos urbanos y habitacionales, sin necesidad de modificar totalmente el Plan Municipal de Desarrollo Urbano.

De esta manera, la práctica del desarrollo habitacional en la ZMT se ha promovido de manera fragmentada. Los conjuntos urbanos habitacionales han sido considerados como el nuevo proceso de producir vivienda mediante diversas tipologías, cuyas acciones se dirigen a todos los sectores de la población.

Desarrollo de acciones habitacionales en la ZMT

Durante el periodo 2003-2013 se autorizaron un total de 371 conjuntos urbanos habitacionales en la entidad, de los cuales 103 se han desarrollado en la ZMT, que representa el 22% del total, en 11

Figura 3.
Conjuntos urbanos habitacionales desarrollados en la ZMT, 2003-2013

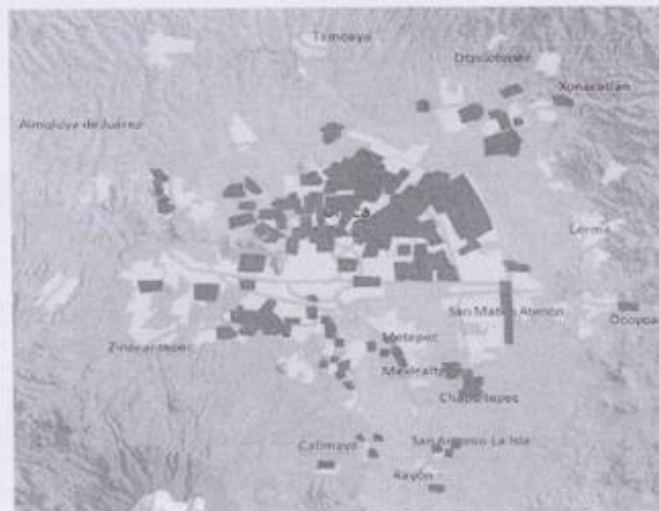


Fuente: Elaboración propia con base en información documental, Dirección General de Administración Urbana, Gobierno del Estado de México (2013).

de los 15 municipios que la integran. Toluca concentra el 36%; San Antonio la Isla y Lerma 12% cada uno; y el resto de los municipios presentan entre un 1% a un 9% (figura 3).

Estos conjuntos urbanos habitacionales se encuentran contruidos en todo el territorio de la ZMT, incluyendo la periferia de la misma, lo cual remite a una localización y desarrollo fragmentados (figura 4); y a su vez, esta condición de los conjuntos urbanos de desarrollarse de manera fragmentada ha propiciado la necesidad por parte de la población de movilizarse en mayor tiempo y distancia.

Figura 4.
Localización de los conjuntos urbanos habitacionales en la ZMT, 2003-2013

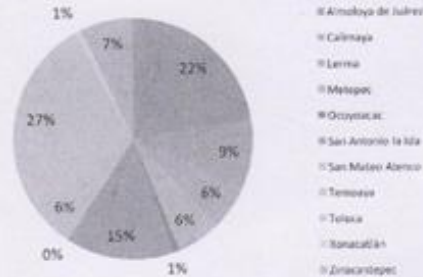


Fuente: Elaboración propia con base en información documental, Dirección General de Administración Urbana, Gobierno del Estado de México (2013).

Número de viviendas desarrolladas

Con los 103 conjuntos urbanos promovidos en la ZMT se ha desarrollado un total de 133 mil 565 viviendas; el municipio de Toluca concentra 22%; Almoloya de Juárez 22%; San Antonio la Isla 15%; y el resto de los municipios se encuentran en un rango del 1% al 9% (figura 5).

Figura 5.
Número de viviendas en los conjuntos urbanos habitacionales, ZMT, 2003-2013

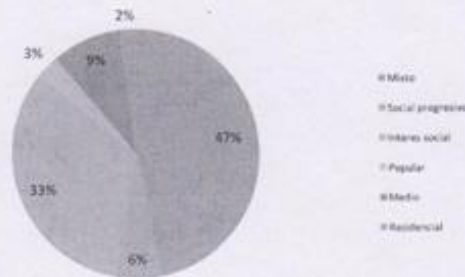


Fuente: Elaboración propia con base en información documental, Dirección General de Administración Urbana, Gobierno del Estado de México (2013).

Tipología de la vivienda

Respecto a la tipología de vivienda, la de interés social representa 44%; el de tipo mixto (interés social, popular y progresivo) 23%; la popular 16%; el de tipo medio 6%; la residencial 7%; y la social progresiva sólo 4% (figura 6).

Figura 6.
Conjuntos urbanos habitacionales por tipología de vivienda, ZMT

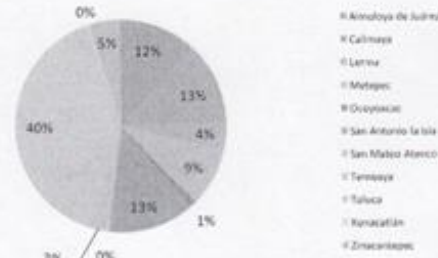


Fuente: Elaboración propia con base en información documental, Dirección General de Administración Urbana, Gobierno del Estado de México (2013).

Superficie construida

La expansión urbana, determinada por el desarrollo del conjunto urbano habitacional en la ZMT, ha repercutido en la ocupación de 3 mil 308.27 hectáreas; de éstas, 40% corresponde al municipio de Toluca, 13% a Calimaya y a San Antonio La Isla; 12% a Almoloya de Juárez y el resto se encuentra en un rango de 1% al 9% (figura 7).

Figura 7.
Superficie ocupada por los conjuntos urbanos habitacionales, ZMT

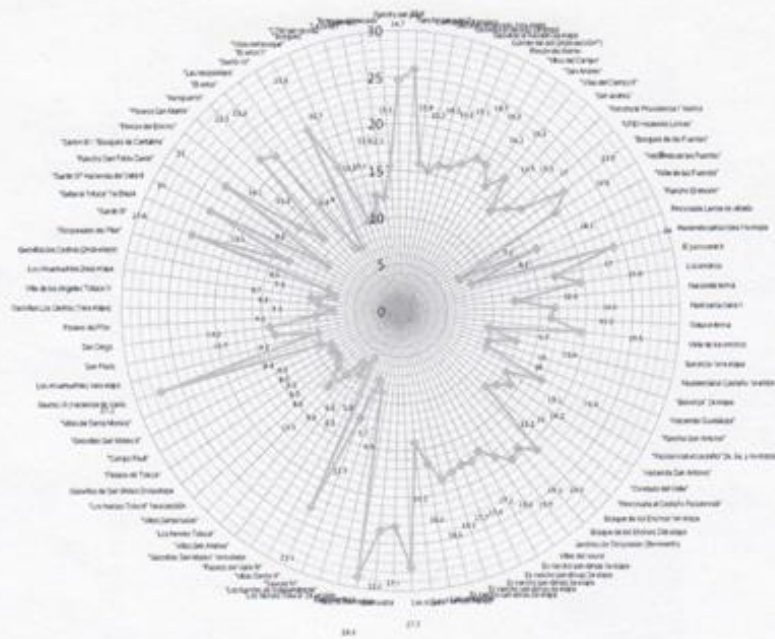


Fuente: Elaboración propia con base en información documental, Dirección General de Administración Urbana, Gobierno del Estado de México (2013).

Distancia

La figura 8 muestra las distancias de cada uno de los conjuntos urbanos habitacionales identificados respecto a la ciudad de Toluca, como municipio central, en donde se desarrollan todas las actividades que satisfacen las necesidades de la población. Podemos ver que, de acuerdo a los criterios establecidos por la SEDESOL-CO-NAPO-INEGI (2012) para delimitar una zona metropolitana, el 100% de los conjuntos urbanos se encuentran ubicados a una distancia promedio de 10 a 30 km, lo cual sugiere que los indicadores de localización utilizados para su desarrollo son los adecuados.

Figura 8.
Distancia de los conjuntos urbanos al municipio de Toluca, ZMT

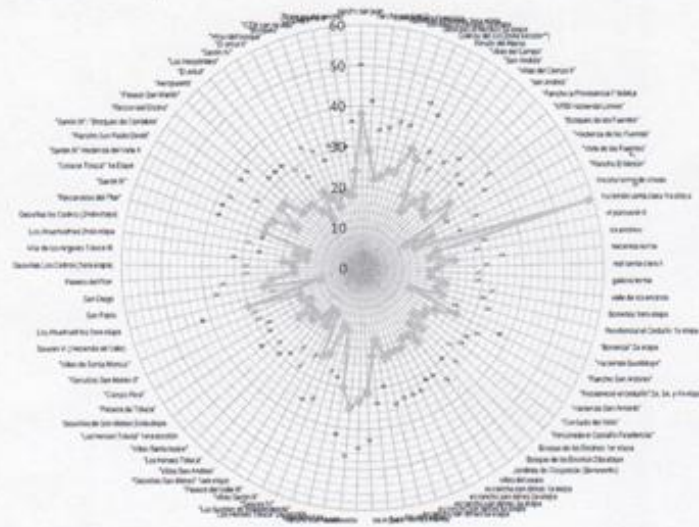


Fuente: Elaboración propia con base en el análisis cartográfico (Google Maps, 2013).

Tiempo

En relación a los criterios establecidos por la SEDESOL-CONAPO-INEGI (2012) para delimitar una zona metropolitana, 14 de ellos se encuentran localizados en lugares donde el tiempo que se requiere para movilizarse hasta el centro de Toluca se encuentra fuera del tiempo establecido (20 a 25 minutos); mientras que 86.40% de dichos desarrollos consideran el promedio del tiempo utilizado para que la población se movilice hacia la ciudad central (figura 9).

Figura 9.
Tiempo de los conjuntos urbanos al municipio de Toluca, ZMT



Fuente: Elaboración propia con base en trabajo de campo (2013).

Conclusiones

Los nuevos procesos urbanos y la forma de ocupación del suelo generados en el territorio de la ZMT han ocasionado cambios en la configuración espacial; las acciones habitacionales por parte de los promotores inmobiliarios privados han dado como resultado una fragmentación en la continuidad física de las zonas urbanas de las ciudades centrales, particularmente en los municipios intermedios que integran las zonas metropolitanas; en este proceso influyen dos aspectos importantes: uno de índole demográfico y otro territorial.

El fenómeno de la metropolización se relaciona actualmente con la categoría de la suburbanización, cuya naturaleza es de índole social y se caracteriza, primero, por una concentración demográfica en las ciudades centrales, y segundo, por la pérdida de población concentrada en los municipios intermedios que complementan la zona metropolitana en estudio. El resultado es el crecimiento, la expansión y la fragmentación de la vivienda, de las actividades económicas (industria, comercio y servicios), de los equipamientos y de los servicios especializados.

A pesar de que las ciudades centrales concentran las actividades administrativas, educativas, comerciales, culturales y económicas, la población busca y requiere espacios en la periferia de las áreas urbanas con fines habitacionales, que en muchas ocasiones carecen de equipamientos, infraestructura vial, transporte y servicios especializados que les permitan satisfacer sus necesidades básicas.

De acuerdo a la hipótesis planteada inicialmente, los resultados muestran que, efectivamente, la localización de los conjuntos urbanos habitacionales desarrollados dentro del contexto territorial de la ZMT se han desarrollado en terrenos alejados de la ciudad de Toluca, como municipio central, provocando que la población recorra mayores distancias y deba destinar más tiempo para satisfacer sus necesidades de educación, salud, comercio, servicios y entretenimiento.

Este proceso de fragmentación que ha experimentado la ZMT debido al desarrollo de vivienda en los conjuntos urbanos, es resultado de las modificaciones que ha sufrido la legislación en materia de ordenamiento territorial en los últimos 30 años. La figura jurídica del conjunto urbano ha sido la alternativa para que el sector inmobiliario privado participe en la configuración del espacio. El desarrollo de los 103 conjuntos urbanos habitacionales en la ZMT denota una notoria dispersión que crea una fragmentación en la continuidad física de las áreas urbanas y, en consecuencia, determina mayores y complejos desplazamientos sociales.

El fenómeno de fragmentación habitacional que ha propiciado la figura jurídica del conjunto urbano, lejos de beneficiar a la población la limita y agrava su situación en el territorio y en el contexto metropolitano, ya que presenta graves problemas de lejanía y tiempo en la movilidad de los habitantes para satisfacer necesidades de bienestar social que solamente puede encontrar en la ciudad central. En la ZMT las distancias que los habitantes de los conjuntos urbanos deben recorrer son más largas y los tiempos más complejos en relación con los indicadores de movilidad (distancia y tiempo) establecidos para las zonas metropolitanas.

Uno de los principales problemas que se derivan de este fenómeno es el crecimiento demográfico en zonas periféricas, lo cual ha traído como consecuencia una mayor complejidad en el

desplazamiento de un lugar a otro. La movilidad urbana en la ZMT se ha vuelto un fenómeno cotidiano de la población para satisfacer sus necesidades de empleo, educación, salud, comercios, servicios y recreación, entre otros.

Bibliografía

- Alvarado, C.; Vieyra, A. y Hernández J. (2008). Diferenciación residencial en el Área Urbana de la Ciudad de Cuernavaca, Morelos. *Investigaciones Geográficas* (66): 135-152.
- Bergesio, L. y Golovanevsky, L. (2014). Las ciudades y sus muros de cristal. Ajuste neoliberal en una experiencia del noroeste argentino. *Economía, Sociedad y Territorio* (44): 1-48.
- Borsdorf, A. (2003). Cómo modelar el desarrollo y la dinámica de la ciudad latinoamericana. *Eure* (86): 37-49.
- CONAPO (2007). *Proyecciones de la Población de México 2005-2050*. México: Consejo Nacional de Población.
- SEDESOL-CONAPO-INEGI (2012). *Delimitación de las Zonas Metropolitanas*. México.
- De Mattos, C. (2002). Metropolización y suburbanización. *Eure* (80): 0. Recurso disponible en Internet: <http://www.redalyc.org/pdf/196/19608001.pdf> Recuperado en marzo de 2016.
- Eibenschutz, R. y Goya, C. (2009). *Estudio de la integración urbana y social en la expansión reciente de las ciudades en México, 1996-2006: Dimensión, características y soluciones*. México: Miguel Ángel Porrúa.
- Esquivel, M. (2006). Política habitacional y calidad de vida: Impacto de los nuevos desarrollos habitacionales. En Borjas, A. y Bucio, M. (Coords.), *La vivienda en México: construyendo análisis y propuestas*. México: Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, pp. 63-104.
- GEM (1983). Ley de Asentamientos Humanos del Estado de México. Gaceta del Gobierno del Estado de México. México: Gobierno del Estado de México.
- GEM (1993). Ley de Asentamientos Humanos del Estado de México. Gaceta del Gobierno del Estado de México. México: Gobierno del Estado de México.
- GEM (2001). Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México. Gaceta del Gobierno del Estado de México. México: Gobierno del Estado de México.
- GEM (2002). Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México. Gaceta del Gobierno del Estado de México. México: Gobierno del Estado de México.

- INEGI (1990). *Censo General de Población y Vivienda 1990*. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- INEGI (2000). *Censo General de Población y Vivienda 2000*. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- INEGI (2010). *Censo General de Población y Vivienda 2010*. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- Janoshka, M. (2002). El nuevo modelo de las ciudades latinoamericanas: fragmentación y privatización. *Eure* (85): 11-29.
- Jiménez, P. (1997). *Simplificación administrativa y promoción de vivienda popular y social en el Estado de México*. México: IAPEM.
- Lezama, J. (2005). *La teoría del espacio y ciudad*. México: El Colegio de México.
- Link, F. (2008). De la policentralidad a la fragmentación en Santiago de Chile. *Centro-H* (2): 13-24.
- Lupano, J. y Sánchez, R. (2009). *Políticas de movilidad urbana e infraestructura de transporte*. Chile: CEPAL.
- Nateras, M. y Sánchez, A. (2011). *Fragmentación y segregación en la suburbanización de la zona nororiente de la Ciudad de Toluca. Conjuntos urbanos los Sauces y Villas Santín*. México: Universidad Autónoma del Estado de México.
- ONU (2011). *Informe mundial sobre asentamientos humanos 2011*. EUA: Programa para los Asentamientos Humanos.
- Pacione, M. (2005). *Urban Geography. A Global Perspective*. EUA: Routledge.
- Prevót-Schapira, M. (2000). Segregación, fragmentación, secesión. Hacia una nueva geografía social en la aglomeración de Buenos Aires. *Economía, Sociedad y Territorio* (7): 405-431.
- Rodríguez, A. y Winchester, L. (2004). Una ciudad fragmentada en Santiago en la globalización ¿Una nueva ciudad? Recurso disponible en Internet: <http://www.sitiosur.cl/r.php?id=372> Recuperado en marzo de 2016.
- Schteingart, M. (1984). El sector inmobiliario y la vivienda en la crisis. *Comercio Exterior* (34): 739-750.
- Schteingart, M. y Graizbord, B. (1988). *Vivienda y vida urbana en la Ciudad de México. Los conjuntos habitacionales del Infonavit*. México: El Colegio de México.
- Sobrino, J. (2003). *Competitividad territorial. Categorías analíticas y escalas geográficas*. España: Editorial Académica Española.
- Soja, E. (2000). *Postmetrópoli. Estudio crítico sobre las ciudades y sus regiones*. España: Queimada Gráficas.
- Valdés, E. (2007). Fragmentación y segregación urbana. Aportes teóricos para el análisis de casos en la ciudad de Córdoba. *Revista Digital Alfio* (18). Recurso disponible en Internet: <http://www.sistema-mid.com/panel/uploads/biblioteca/7097/7128/7129/83441.pdf> Recuperado en octubre de 2015.