

Premisas para la formulación de un Plan de Desarrollo Metropolitano en materia de Movilidad Urbana

Tema 4. Creando territorios urbanos ambientalmente seguros

Pedro Leobardo Jiménez Sánchez¹

Juan Roberto Calderón Maya

Héctor Campos Alanís

El presente trabajo observa y analiza la problemática en torno al proceso de movilidad urbana en la Zona Metropolitana de Toluca, tomando como objeto de estudio los instrumentos de planeación del desarrollo urbano en un ámbito metropolitano. Los fenómenos metropolitanos, como referentes de análisis demográfico y territorial, requieren de mayor atención, particularmente en materia de movilidad urbana y, en particular del transporte público. Los resultados muestran los problemas a los que sujeta la población en el proceso de movilidad urbana en una zona metropolitana y sus consecuencias en el aspecto ambiental. La propuesta sugiere los planteamientos y aristas que un plan de desarrollo metropolitano debe contener en materia de movilidad urbana.

Palabras clave: Plan, zona, metropolitana, movilidad, urbana

This paper observes and analyzes the problems surrounding the process of urban mobility in the metropolitan area of Toluca, taking as object of study the instruments of urban development planning in a metropolitan area. Metropolitan phenomena, such as concerning demographic and territorial analysis, require increased attention, particularly in the field of urban mobility, and in particular public transport. The results show problems that subjected the population in the process of urban mobility in a metropolitan area and its consequences on the environmental aspect. The proposal suggests approaches and edges that a metropolitan development plan should contain in terms of urban mobility.

Key words: Plan, metropolitan area, urban mobility

¹ Profesores de tiempo completo. Centro de Investigación y Estudios Avanzados en Planeación Territorial, Facultad de Planeación Urbana y Regional de la Universidad Autónoma del Estado de México. E mail: pl_js@hotmail.com; jrcalderonm@uaemex.mx; hect_51@hotmail.com.

Introducción.

La planeación del desarrollo es un principio constitucional establecido en el artículo 26 de nuestra carta magna, que se sustenta en la participación dinámica y conjunta de los agentes público y social. Este proceso se fundamenta en la participación democrática, a fin de legitimar las acciones del Estado en beneficio de la sociedad. Para tal efecto, se establece un Sistema Nacional de Planeación Democrática, en el que se señalan las bases para el desarrollo en beneficio de la sociedad. El Sistema Nacional de Planeación Democrática señalado en dicho precepto constitucional, determina la existencia de al menos tres instrumentos de planeación: el Plan Nacional de Desarrollo, los Planes Estatales de Desarrollo y los Planes Municipales de Desarrollo.

De esta manera, el Estado, a través de sus tres niveles de gobierno, establece los principios fundamentales del desarrollo, sustentados en estos tres instrumentos de planeación. Para efectos de su operatividad, a su vez, estos instrumentos de planeación se complementan a través de los planes y programas correspondientes en materia política, social, económica, cultural, territorial y ambiental, entre otros.

Es en torno al aspecto territorial que el presente trabajo descansa su análisis, tomando en consideración las necesidades de considerar las políticas y bases normativas para ordenar el territorio a nivel nacional, estatal y municipal en nuestro país, a partir del análisis del sistema de planeación del desarrollo y del desarrollo urbano, como un requerimiento establecido de manera obligatoria en los artículos 26 y 27 constitucionales (GR, 2014), que determinan la necesidad de establecer una planeación del desarrollo para el ordenamiento territorial, en materia habitacional, industrial, comercial y de servicios; no obstante en la actualidad se hace necesario establecer y regular otras materias, como es el caso de la movilidad urbana, como un proceso que se deriva de los nuevos fenómenos que se identifican en el territorio, particularmente en el ámbito metropolitano.

Estos nuevos procesos determinan un cambio en los fenómenos urbanos, que van de la mano con el desarrollo social en los diferentes niveles de análisis territorial: nacional, regional y local. Los principales instrumentos establecidos para el ordenamiento del territorio, tal como lo señala la Ley General de Asentamientos Humanos (GR, 1992), son aquellos dirigidos a la planeación del desarrollo urbano, los cuales se dirigen al entendimiento de un sistema de planes de desarrollo urbano en todas las entidades federativas de nuestro país. En el caso particular, el presente trabajo aborda el sistema estatal de planes de desarrollo urbano que se operan en el Estado de México, como aquellos instrumentos de planeación que el Gobierno del Estado de México hace uso para ordenar su territorio, obedeciendo a los aspectos y necesidades territoriales de nuestra entidad.

Conforme a lo anterior, el presente trabajo aborda los instrumentos de planeación del desarrollo urbano que se operan en el Estado de México, considerando un análisis retrospectivo para el entendimiento del sistema estatal de planes de desarrollo urbano operados por el Gobierno del Estado de México para ordenar su territorio. Para tal efecto,

se toma como objeto de estudio los problemas derivados de la movilidad urbana y su impacto en el medio ambiente, tomando como caso de estudio la Zona Metropolitana de Toluca.

El propósito es establecer un diagnóstico y su problemática derivada de los procesos de movilidad urbana que se gestan en un ámbito metropolitano y cómo, a pesar de que existe un sistema estatal de planes de desarrollo urbano, se carece de un instrumento de planeación que norme el nivel metropolitano. Los resultados muestran los problemas a los que sujeta la población en el proceso de movilidad urbana en una zona metropolitana. La propuesta sugiere los planteamientos y aristas que un plan de desarrollo metropolitano debe contener en materia de movilidad urbana.

Para el desarrollo del trabajo se parte del método deductivo, con la finalidad de analizar los principales niveles de desarrollo a nivel nacional y estatal, hasta llegar a un análisis metropolitano. El ámbito temporal se establece a partir de la entrada en vigor de la primera Ley de Asentamientos Humanos del Estado de México (GEM, 1983), analizando los diversos instrumentos jurídicos que determinan el sistema estatal de planes de desarrollo urbano, hasta abordar el Libro Quito del Código Administrativo del Estado de México, modificado en el año 2011 (GEM, 2011). El ámbito territorial se fundamenta en el análisis de los problemas derivados del proceso de movilidad urbana desarrollado en la Zona Metropolitana de Toluca, a fin de identificar los problemas que se derivan del mismo fenómeno.

Fundamento Jurídico.

La planeación del desarrollo

Según Rofman (1977) citado por Aranda (2010: 129) el papel que desempeña el Estado en el crecimiento y cambios de una ciudad es fundamental, ya que su actuación sobre la estructura urbana lleva a moldear el territorio, incidiendo en la organización del mismo, en lo relativo al marco jurídico-administrativo que lo norman, creando las condiciones más favorables para propiciar la regulación de la apropiación de suelo y, en conjunto, con acciones de planeación urbana. Pérez (2002) señala que el papel de la planificación se orienta a convertirse en un instrumento propio del Estado, entendido éste como un conjunto de aparatos que realizan el interés general de la clase dominante y que, comprende un conjunto de ordenamientos jurídicos e instituciones para intervenir en las relaciones sociales, y basa su legitimidad en la búsqueda del bien común, que se define a partir de un sistema racional y tecnocrático.

Considerando los argumentos de Pérez (2002), no podemos hablar de una planificación del desarrollo urbano, como un instrumento propio del Estado, si no abordamos los ordenamientos jurídicos e instituciones que intervienen en las relaciones sociales, convirtiéndose éstos en un conjunto de instituciones que ordenan, regulan y controlan el desarrollo urbano y el ordenamiento del territorio. De esta manera, no podemos abordar el

tema del ordenamiento territorial si no hablamos primero de su origen, tanto para su reconocimiento como para su operatividad, razón por la cual es necesario identificar las acciones que en materia jurídica han dado cauce a la actividad de la planeación del desarrollo urbano y el ordenamiento del territorio. El resultado es un análisis retrospectivo de los principales instrumentos jurídicos que se han desarrollado en México y que han tenido un impacto significativo para que el Estado regule el ordenamiento del territorio en las grandes ciudades.

El primer instrumento que se identifica lo considera la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, promulgada el 5 de febrero de 1917 (GR, 2002), en la cual se establecen los derechos y garantías individuales de los mexicanos, así como los primeros indicios legislativos para la planeación del desarrollo y el ordenamiento del territorio y que tuvo mayor significado en las décadas posteriores. A lo largo de la historia se han observado una serie de normas dirigidas a la planeación del desarrollo; al caso, el artículo 26 constitucional establece los principios fundamentales de la planeación del desarrollo, que a la letra dice:

“El Estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, competitividad, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la nación”

Sobre el ordenamiento territorial

En materia de ordenamiento territorial, se observó la necesidad de establecer procedimientos que permitan estructurar sistemas para llevar a cabo la planeación y crecimiento ordenado de los asentamientos humanos y los centros de población en todas las entidades federativas, conforme a sus características territoriales; para tal efecto se han formulado leyes y códigos en materia de ordenamiento del territorio, resultado de las reformas y adiciones publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 6 de Febrero de 1976, derivándose el estudio, revisión y creación de todo un marco jurídico dirigido a la reorientación del desarrollo urbano. Estas y otras modificaciones realizadas a la Constitución pusieron de manifiesto la intención del gobierno federal para contribuir a un proceso de modernización y desarrollo social, orientado a modificar la normatividad contenida en el artículo 27 constitucional.

Las adecuaciones realizadas al artículo 27 constitucional (publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 3 de enero de 1983) fueron los principios de los cambios realizados en el año de 1992 en el que se establece la facultad al Estado para dictar *“las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas, planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población”* (GR, 1993b), logrando con ello una reforma legislativa en materia de

regulación y ordenamiento del territorio en beneficio de las entidades federativas y de los ayuntamientos que los conforman.

Para tal efecto, la fracción XXIX-C del artículo 73 constitucional, faculta al Congreso de la Unión "*para expedir las leyes que establezcan la concurrencia del gobierno federal, de los estados y de los municipios en el ámbito de sus respectivas competencias en materia de asentamientos humanos*", con el objeto de cumplir con los fines previstos en el párrafo 3º del Artículo 27 constitucional. Las nuevas facultades otorgadas al Estado constituyen los principios para la realización de una serie de modificaciones que atribuyen facultades a los municipios, bajo un nuevo esquema de planeación del desarrollo.

De las reformas y adiciones al artículo 27 constitucional, enviadas por el Ejecutivo Federal al Congreso de la Unión en 1976, se tuvo como propósito sentar las bases de una política integral de ordenación de los asentamientos humanos; bajo el precepto de dicha modificación, se expide la Ley General de Asentamientos Humanos (GR, 1976), que reglamentaría al artículo 27 constitucional, en la que se establecen las bases jurídicas y normativas para el ordenamiento del territorio en México, cuyo papel del Estado fue conducir el fenómeno urbano, en los patrones de distribución de la población y en el crecimiento de las ciudades. La Ley General de Asentamientos Humanos fue considerado un ordenamiento jurídico de vanguardia que fomentó el proceso de regulación de los asentamientos humanos en todo el país, con ella las entidades federativas expidieron sus respectivas leyes, reglamentos, planes o programas y otras disposiciones jurídicas en materia de desarrollo urbano, además de establecer las instancias federales, estatales y municipales dedicadas a la planeación y administración urbana.

Mediante decreto publicado el 29 de diciembre de 1981, le fue adicionado a la Ley General de Asentamientos Humanos el capítulo V, en el cual se incluyen disposiciones en materia de tierra para el desarrollo urbano y la vivienda. Estas modificaciones fueron complementadas con las realizadas a las fracciones V y VI del artículo 115 constitucional (publicadas en el Diario Oficial de la Federación de fecha 3 de febrero de 1983); mediante decreto del 7 de febrero de 1984 se modifica nuevamente la Ley General de Asentamientos Humanos para adecuarla a las reformas al artículo 115 constitucional. En el año de 1992 se presentó la iniciativa de la nueva Ley General de Asentamientos Humanos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 21 de julio de 1993 (GR, 1993b).

La Ley General de Asentamientos Humanos reconoce los principios del artículo 115 constitucional, fortaleciendo la autoridad municipal en materia urbana, otorgándole atribuciones y facultades en materia de administración, regulación y ordenamiento urbano, a fin de cumplir con los señalamientos establecidos en el artículo 27 constitucional. En el año de 1999 se hicieron nuevamente adecuaciones y modificaciones a las fracciones V y VI, vertidas en el decreto aprobado con fecha 28 de octubre de 1999 y publicado en el Diario Oficial de la Federación en 23 de diciembre del mismo año, y de las cuales destaca:

“V. Los municipios, en los términos de las leyes federales y estatales relativas, estarán facultados para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal; participar en la creación y administración de sus reservas territoriales; controlar y vigilar la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales; intervenir en la regulación de la tenencia de la tierra urbana; otorgar licencias y permisos para construcciones y participar en la creación y administración de sus reservas ecológicas. De conformidad a los fines señalados en el párrafo tercero del Artículo 27, expedirán los reglamentos y disposiciones administrativas que fueron necesarios.

VI. Cuando dos o más centros Urbanos situados en territorios municipales de dos o más entidades federativas formen o tiendan a formar una continuidad demográfica, la federación, las entidades federativas y los municipios respectivos, el ámbito de sus competencias, planearan y regularan la manera conjunta coordinada el desarrollo de dichos centros con apego a la ley federal de la materia”.

El artículo primero transitorio de la iniciativa, establece que dicho decreto entrara en vigor a los 90 días después de su publicación en el Diario Oficial de la Federación, es decir el 23 de marzo de 2001. Para dar pie al proceso de modificación y adecuaciones a la legislación de las entidades federativas, el artículo segundo transitorio establece que

“Los estados deberán adecuar sus constituciones y leyes conforme a lo dispuesto en este decreto a más tardar en un año a partir de su entrada en vigor, en su caso, el congreso de la Unión deberá realizar las adecuaciones a las leyes federales, a más tardar el 30 de abril del año 2001”.

Con ello se prevén una serie de modificaciones a la legislación en materia de ordenamiento territorial, así como a la estructura de la administración pública estatal y municipal, particularmente aquellas que tienen facultades y atribuciones en materia de desarrollo urbano y vivienda.

En la fracción VI, y para el caso de que uno o más centros urbanos situados en territorio municipal de dos o más entidades federativas, formen o tiendan a formar una continuidad demográfica, *“...la federación, las entidades federativas y los municipios respetivos, en el ámbito de sus competencias, tendrán la atribución de planear de manera conjunta y coordinada el de dichos centros con apego a la ley federal de la materia”.*

Tanto el gobierno estatal como municipal mantendrán las bases para ordenar y regular el desarrollo urbano y crecimiento de los asentamientos humanos y centros de población bajo un procedimiento de control y vigilancia permanente, bajo el principio señalado en el artículo 27 constitucional, en el que se plantea que sea el gobierno quien administre el suelo de su territorio comprendido dentro de los límites del territorio nacional; con ello no sólo se ha tenido la facultad y derecho de transmitir el dominio a los particulares, constituyendo la propiedad privada, sino al Estado para ordenar los asentamientos humanos y establecer

adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, los cuales posteriormente se manifestaron en los planes de desarrollo.

En consecuencia, el Estado tiene las facultades para dictar las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico; para el fraccionamiento de los latifundios; para disponer, en los términos de la ley reglamentaria, la organización y explotación colectiva de los ejidos y comunidades. Con base a este precepto constitucional, el artículo 27 constitucional faculta al Estado, en coordinación con los gobiernos municipales, para regular las acciones en materia de ordenamiento del territorio y la ocupación del espacio.

El sistema estatal de planes de desarrollo urbano en el Estado de México.

Los antecedentes en materia legislativa para el ordenamiento del territorio en el Estado de México, no ha sido ajeno a la influencia de las acciones federales, particularmente porque, de acuerdo con Aranda (2010: 125-126), en el caso del Estado de México la urbanización estuvo condicionada por la forma y situación geográfica de éste, constituyéndose en la zona receptora natural y directa de la influencia y expansión de la ciudad de México, determinando la necesidad de establecer prioridades en materia jurídica para ordenar el crecimiento físico tan acelerado que ha tenido en las últimas décadas.

En el Estado de México, las acciones en materia jurídica para regular la actividad de la planeación del desarrollo urbano, se iniciaron en el año de 1983, con la aprobación y entrada en vigencia de la primera Ley de Asentamientos Humanos del Estado de México (GEM: 1983), y que se refrenda en la texto de la modificación de la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de México vigente a partir del año 1993 (GEM: 1993). Estos instrumentos jurídicos determinan las bases para establecer el sistema estatal de planes de desarrollo urbano en el Estado de México, el cual estaba comprendido por los siguientes instrumentos de planeación:

- Plan Estatal de Desarrollo Urbano.
- Plan Regional Metropolitano.
- Plan de Centro de Población Estratégico
- Plan de Centro de Población
- Plan Parcial

Posteriormente, con la aprobación del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México (GEM, 2001) y, posteriormente, la publicación de su Reglamento en el año 2002 (GEM, 2002), se establecen las bases jurídicas para que los municipios ordenen, regulen y controlen su propio desarrollo urbano, razón por la cual los municipios determinan ya sus propios procedimientos para emitir los permisos y licencias, así como para operar los

instrumentos necesarios para el control de la ocupación del espacio urbano. El resultado fue la modificación en el desarrollo de la planeación urbana, en virtud de que los planes de centros de población estratégicos fueron sustituidos por los planes municipales de desarrollo urbano, y con ello la seguridad de que los municipios cuenten con un instrumento de planeación acorde a las nuevas políticas de ordenamiento territorial establecidas por lo gobierno federal y estatal, de esta manera el sistema estatal de planes de desarrollo urbano considera los siguientes instrumentos:

- Plan Estatal de Desarrollo Urbano
- Plan Regional Metropolitano
- Plan Municipal de Desarrollo Urbano
- Plan Parcial

Con fecha 1 de septiembre de 2011, entra en vigor la modificación al Libro quinto del Código Administrativo del estado de México, en el cual se refrenda el sistema estatal de planes de desarrollo urbano referido en el instrumento del 2002.

La cuestión metropolitana.

Son diversos los estudios que se han desarrollado en torno al fenómeno metropolitano. Mackenzie (1987: 63-64, citado en Lezama, 1990: 25), explica el concepto de metrópoli como un mosaico con funciones especializadas, integrado de sub áreas de cuya unión surge una nueva entidad funcional que crece a partir de un centro dominante hacia su área de influencia. Para Bettin (1982: 94) el *“crecimiento metropolitano consiste en la redistribución de la población de un determinado país alrededor de las ciudades dominantes. Esta redistribución causada en primer lugar por el desarrollo industrial y, en una segunda fase, por el desarrollo del sector terciario se realiza gracias a los modernos medios de comunicación”*; menciona que *“la ciudad tiene tendencia a desarrollarse a través de un proceso de centralización creciente a la que más tarde seguirá un proceso de descentralización”* (1982: 93) Estas propuestas dan cuenta de la expansión urbana, resaltando las ciudades como un factor primordial para los procesos sociales.

Con ello, se dio pauta al desarrollo de teorías en torno a la estructura urbana, dirigidas al análisis de la utilización del suelo, la interrelación de los diversos mercados urbanos, la ordenación de usos del suelo en zonas específicas de la ciudad y la expansión física. La teoría concéntrica de Burgess (1925), citado por Sobrino (2003), establece que el crecimiento de una ciudad ocurre por los procesos ecológicos de concentración, centralización, descentralización, segregación, invasión y sucesión, plantea que la ciudad se estructura en cinco zonas concéntricas:

1. Un anillo central en donde se concentran los comercios, las oficinas, la vida civil y los nodos de comunicación;

2. Una zona de transición que corresponde a un área de deterioro residencial con invasión de actividades urbanas más rentables;
3. Un anillo dominado por el uso habitacional en donde viven familias de trabajadores que prefieren permanecer cerca de sus lugares de trabajo;
4. Un círculo concéntrico ocupado por la clase media, y;
5. Una zona periférica de espacios dormitorio.

Los planteamientos sugeridos determinan que el Estado incurre en la conformación de la estructura urbana a través de instrumentos jurídicos, políticos e ideológicos, y que junto a la planeación determinarán la configuración del espacio urbano y las necesidades colectivas son un factor determinante en el ordenamiento territorial, lo cual propicia la incapacidad de la planeación para controlar la estructura urbana (Basán, 1991). El fenómeno metropolitano se entiende ocurre cuando una ciudad, independientemente de su tamaño, rebasa su límite político-administrativo territorial, para conformar un área urbana ubicada en dos o más municipios; el fenómeno metropolitano, de acuerdo a Sobrino (2003: 183-184), conjuga al menos tres elementos:

1. Componente demográfico, que tiene que ver con el crecimiento de la población, los movimientos intraurbanos del tipo centro-periferia y la creación de nuevas familias.
2. Distribución del empleo, en cuanto a la marcha de la economía urbana, los ritmos de desconcentración del empleo, las tasas de crecimiento por tipo de actividad económica y los patrones de relocalización espacial para cada sector económico.
3. Territorial, determinado por el grado de fragmentación de las entidades federativas y de los municipios

El concepto de Zona Metropolitana², referida por Sobrino (2003: 183), da cuenta teórica del fenómeno metropolitano, mientras que el nivel de metropolización lo 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.

El grupo interinstitucional: Secretaría de Desarrollo Social, Consejo Nacional de Población e Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (SEDESOL-CONAPO-INEGI, 2005), reconocen como zona metropolitana al 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 municipios vecinos, predominantemente urbanos, con los que mantiene un alto grado de integración socioeconómica; con esta definición se incluyen además aquellos municipios que por sus características particulares

² Que se distingue del Área Metropolitana porque su límite constituye un envolvente de la primera y su forma es más regular porque incluye los límites de las unidades políticas administrativas menores, que para el caso mexicano son los municipios.

son relevantes para la planeación y política urbanas (SEDESOL, 2005: 21). La SEDESOL (2005: 13) reconoce que la utilidad de delimitar las zonas metropolitanas, responde básicamente a tres objetivos:

1. Establecer un marco referencial común que contribuya a fortalecer y mejorar las acciones de los tres órdenes de gobierno en la planeación y gestión del desarrollo metropolitano.
2. Contar con una base conceptual y metodológica, que dé cuenta en forma exhaustiva y sistemática de la configuración territorial de las zonas metropolitanas y proporcione criterios claros para su actualización.
3. Disponer de una definición común que permita la generación de información estadística y geográfica, así como de estudios y proyectos de investigación relevantes para la toma de decisiones en diferentes ámbitos del desarrollo.

Delimitación de la Zona Metropolitana de Toluca (ZMCT)

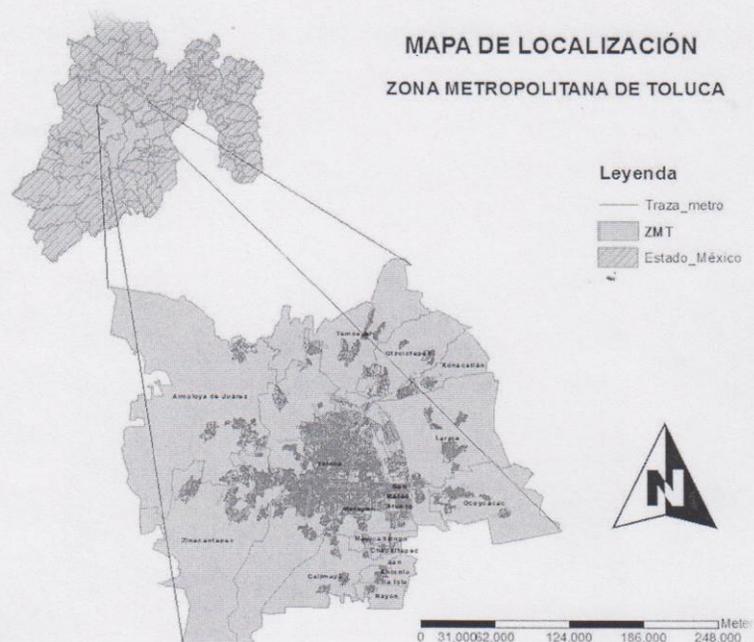
El grupo interinstitucional: Secretaría de Desarrollo Social, el Consejo Nacional de Población, y el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (SEDESOL-CONAPO-INEGI), en el año 2000 delimitó 55 zonas metropolitanas, entre las que, por ser las primeras cinco más pobladas, destacan las del Valle de México, Guadalajara, Monterrey, Puebla- Tlaxcala y Toluca. Para el año 2005, conforme a los criterios y datos del II Censo de Población y Vivienda 2005, identificaron 56 zonas metropolitanas dentro del territorio nacional, para alcanzar nueve metrópolis con más de un millón de habitantes, para este año la población total nacional fue de 103 millones 263 mil 388 habitantes, de los cuales 57 millones 876 mil 905 residen en zonas metropolitanas, es decir, de cada 100 mexicanos 54 son habitantes metropolitanos; la mayoría se concentra en la Zona Metropolitana del Valle de México.

En este sentido, el presente análisis toma como ámbito territorial de análisis la Zona Metropolitana de Toluca (ZMT), en virtud de que ocupa el segundo lugar en importancia dentro de las 56 zonas metropolitanas del país, y está agrupada por municipios que conforman una aglomeración urbana en torno a la ciudad de Toluca, como capital del Estado de México que, junto con otras poblaciones de municipios adyacentes, ya sea por conurbación física o interacción de grandes flujos de población, considera la zona metropolitana más cercana a la del Valle de México.

La delimitación de Zona Metropolitana de Toluca está fundamentada en la propuesta que hace INEGI, CONAPO y SEDESOL (2012), definiéndola como un conglomerado de 15 municipios que se unen a la ciudad central, cuyos elementos para su delimitación lo establecen aspectos demográficos, distancia física y tiempo de traslado sobre las vías de comunicación. Es la zona metropolitana más cercana a la del Valle de México, con 60 kilómetros de distancia entre ambas, le da peso en el sistema de ciudades a nivel nacional. La Zona Metropolitana de Toluca está integrada por 15 municipios: Almoloya de Juárez, Calimaya, Chapultepec, Lerma, Metepec, Mexicaltzingo, Ocoyoacac, Oztolotepec, Rayón,

San Antonio La Isla, San Mateo Atenco, Toluca, Temoaya, Xonacatlán, Zinacantepec (ver Imagen 1).

Imagen 1. Localización y configuración de la Zona Metropolitana de Toluca



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, 2010.

El crecimiento de la ZMT ha sido radial, a partir del centro y siguiendo las principales vías de comunicación, la unidad político administrativa y la existencia de una ciudad central (Toluca), mediante un proceso de conurbación contiguo del centro a la periferia, enfatizando la interrelación socioeconómica directa entre centro-periferia y periferia-centro, como concentración económica-demográfica. La conurbación física entre Toluca, Metepec, San Mateo Atenco, Zinacantepec y el corredor Toluca-Lerma, han sido factor fundamental para la conformación y configuración de la ZMT.

Características socio demográficas

El municipio de Toluca, como otras zonas urbanas, está sufriendo un intenso crecimiento poblacional, que pasó de 239,261 habitantes, en 1970, a 1'936,126, en el año 2012, es decir en 40 años aumentó ocho veces su población. Este crecimiento poblacional se ha dado en las zonas aledañas a la ciudad de Toluca, en menor medida a las poblaciones de las partes sur, norte y este del municipio. Este fenómeno es el resultado del proceso de crecimiento económico y demográfico, lo que la hace la quinta más importante de México, después de las Zonas Metropolitanas de la Ciudad de México, Guadalajara, Monterrey y Puebla (INEGI, 2012).

Considerando el crecimiento poblacional, la conformación de la ZMT se ha originado de su dinámica de crecimiento poblacional, por la influencia que ha tenido Toluca como ciudad central, concentrando casi la mitad de la ZMT. Entre 1950 y 2009 el volumen poblacional

de la ZMT ha aumentado casi 3.6 veces en promedio, asemejándose a un crecimiento lineal constante (ver 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 Consejo Nacional de Población (CONAPO). Los municipios que más veces han aumentado su población en el periodo referido son Metepec (12.5), San Mateo Atenco (7.9) y Toluca (7.1), aunque éste último es el de mayor peso, concentrando 815 mil habitantes para 2009; Xonacatlán (5.7) y Zinacantepec (5.7) lo han hecho ligeramente por arriba de la media de la ZMT en 5.1 veces.

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

MUNICIPIO	1990	%	2000	%	2010	%
Almoloya de Juárez	84,147	7.92	110,591	7.51	147,653	7.99
Calimaya	24,906	2.34	35,196	2.39	47,033	2.54
Chapultepec	3,863	0.36	5,735	0.39	9,676	0.52
Lerma	66,912	6.29	99,870	6.78	134,799	7.29
Metepec	140,268	13.19	194,463	13.20	214,162	11.59
Mexicaltzingo	7,248	0.68	9,225	0.63	11,712	0.63
Ocoyoacac	37,395	3.52	49,643	3.37	61,805	3.34
Otzolotepec	40,407	3.80	57,583	3.91	78,146	4.23
Rayón	7,026	0.66	9,024	0.61	12,748	0.69
San Antonio la Isla	7,321	0.69	10,321	0.70	22,152	1.20
San Mateo Atenco	41,926	3.94	59,647	4.05	72,579	3.93
Temoaya	487,612		69,306		90,010	
Toluca	487,612	45.87	666,596	45.25	819,561	44.35
Xonacatlán	28,837	2.71	41,402	2.81	46,331	2.51
Zinacantepec	83,197	7.83	121,850	8.27	167,759	9.08
Total ZMCT	1,063,055	100	1,473,146	100	1,848,126	100

Fuente: COESPO, con base en INEGI 2000-2005 y CONAPO 2009.

Los 15 municipios que conforman la ZMT concentra 1 millón 775 mil 337 habitantes en el año 2009, representando el 11.9% de la población estatal; los municipios de Toluca, Zinacantepec, Almoloya de Juárez y Lerma, concentran 1 millón 432 mil 966 habitantes, es decir, el 80.72% de la población total de la ZMCT (ver Tabla 2)

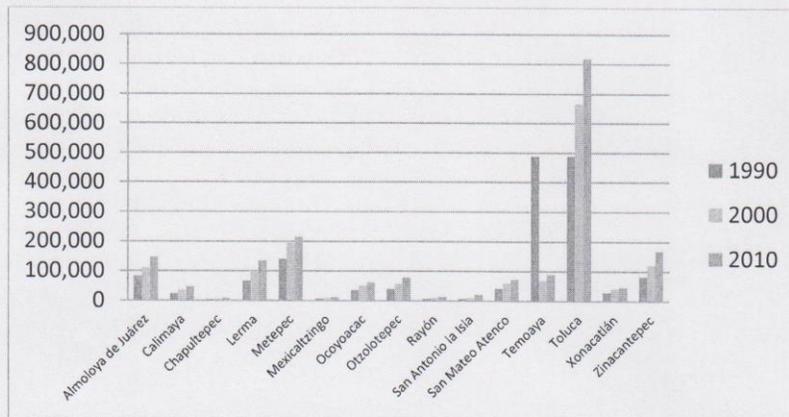
Tabla 2. Población de la ZMT 2000-2010

ZMCT	2000	2005	2010
15 MUNICIPIOS			

Fuente: COESPO con base en INEGI 2000-2005, estimación CONAPO 2009 e INEGI 2010.

La Zona Metropolitana de Toluca contó en el 2010 con 1'846,116 habitantes en los 15 municipios cuando en 1970 estaba conformada sólo por 270 mil habitantes de Toluca y Metepec. El crecimiento de la ZMCT ha sido constante y actualmente es la quinta más grande a nivel nacional, después del Valle de México, Monterrey, Guadalajara y Puebla-Tlaxcala, de seguir esta tendencia, de acuerdo a las proyecciones del CONAPO, en el 2030 concentrará a 2 millones de habitantes: municipios como Toluca tendrán hasta un millón de habitantes, Metepec más de 320 mil y Zinacantepec, Almoloya de Juárez y Lerma con unas 200 mil personas cada uno. El crecimiento poblacional es causa fundamental que la ZMT se encuentre en proceso de expansión y crecimiento territorial. El resultado es la pérdida de población de la ciudad central y migra hacia los municipios intermedios, en busca de espacios ubicados en la periferia de los centros de población para su ocupación con fines urbanos y, particularmente, habitacionales (ver Gráfica 1).

Gráfica 1. Crecimiento exponencial de la población de la ZMT, 1990-2010



Fuente: Elaboración propia con base a INEGI (1990, 1995, 2000, 2005 y 2010)

Premisas para un Plan de Desarrollo Metropolitano en materia de movilidad.

Derivado de los análisis anteriores, se puede observar que en el Estado de México se carece de un instrumento de planeación del desarrollo urbano que norme y regule los fenómenos metropolitanos, tomando en consideración los propósitos e indicadores que establece el grupo interinstitucional de INEGI, CONAPO y COESPO (2012); más aún que establezca los principios básicos para el desarrollo de una dinámica económica y territorial, así como la distribución de la población en los municipios intermedios que conforman las 56 zonas metropolitanas en México, al captar población que ha sido expulsada del municipio central y, en consecuencia, la ocupación y desarrollo de asentamientos humanos de manera dispersa en la periferia.

El resultado de esta expulsión de la población de los municipios centrales involucra no sólo un proceso de movilidad de la población hacia los municipios intermedios, sino que dicho proceso conlleva a la dispersión y fragmentación de los asentamiento humanos en el territorio de las zonas metropolitanas; no obstante, dicha población sigue estando ligada y

dependiendo de los satisfactores básicos de la población en materia de empleo, educación, salud, comercios, servicios e infraestructura, entre otros, y que se encuentran en el municipio central, determinando una dependencia territorial. El resultado es un proceso de movilidad urbana de la población que se encuentra en los municipios periféricos hacia el centro, cuyas formas de desarrollo de dicho proceso es el uso de la infraestructura vial y el sistema de transporte.

Considerando lo anterior, se considera que la elaboración de un Plan de Desarrollo Metropolitano en materia de movilidad urbana, deberá contener los siguientes aspectos:

1. Antecedentes y contexto actual
2. Enfoque conceptual del estudio
3. Definición del estudio
4. Objetivos del estudio
5. Ámbito espacial de estudio
6. Ámbito temporal de estudio
7. Metodología
8. Contenido del estudio
9. Estructura vial
10. Transporte público:
 - a) Origen-destino:
 - b) Motivo de viaje.
 - c) Veces de viaje a la semana
 - d) Veces de viaje al día.
 - e) Eficiencia del transporte
 - f) Contaminación ambiental.

Conclusiones

Una de las limitaciones que se tienen en el proceso de planeación, es que, tal como lo establecen los preceptos constitucionales, la planeación del desarrollo constituye una actividad que le corresponde al Estado, lo que limita la participación de los demás agentes que participan en el proceso de planeación del desarrollo, a saber la iniciativa privada y la sociedad. Aun cuando estos dos agentes participan en el proceso, se participación se ve limitada y restringida, sujetándose muchas veces a la decisión y políticas establecidas por el Estado.

En relación al sistema estatal de planes de desarrollo urbano, los instrumentos de planeación de que se rigen las entidades federativas y los municipios constituyen herramientas para ordenar su territorio, no obstante éstos se ven limitados por los procesos de modificación y actualización a los mismos, que no se desarrollan de manera continua y permanente; a su vez, una de las principales debilidades que muestran dichos instrumentos

es que la normatividad urbana establecida en los mismos, son rebasados muchas veces por la normatividad jurídica establecida en los instrumentos de planeación, que los hacen susceptibles de cambios en la normatividad del territorio, es decir, la permisión de los cambios de usos del suelo, densidades e intensidades en el territorio municipal y estatal, rebasan la norma urbana correspondiente.

A pesar de que los nuevos procesos territoriales se enfocan al desarrollo de nuevas entidades territoriales, como son las 56 zonas metropolitanas reconocidas por la SEDESOL-INEGI y COESPO, éstas no son consideradas como ámbitos territoriales que deban ser normados y reguladas por un Plan de Desarrollo Metropolitano. En el caso del Estado de México, esta postura no es reconocida en los instrumentos jurídicos que norman el sistema estatal de planes de desarrollo urbano.

En este tenor, si bien la propuesta de un plan de desarrollo metropolitano en materia de movilidad urbana, no es una propuesta acabada, sí considera las premisas para su desarrollo, no obstante se considera que ésta deba ser la arista de investigaciones futuras en el campo del ordenamiento territorial.

Bibliografía

- Arana, B., (1990): *Planificación, sociedad y utopía*. México: Centro de Investigación y Docencia Económicas-Fondo de Cultura Económica.
- Basan, L. (1991). *Vivienda para los obreros. Reproducción de clase y condiciones urbanas*. México: CIESAS.
- Bettin, F. (1982). *Los sociólogos de la ciudad*. Barcelona España: Arquitectura y Perspectivas.
- Burgess, C.F. and Rosendahl, B.R. (1988). "The structural and stratigraphic evolution of Lake Tanganyika. A case study of continental rifting". In: *Rifting and the opening of the Atlantic Ocean*. Netherlands: Manspieger W. Elsevier,
- GEM (1983). "Ley de Asentamientos Humanos del Estado de México", en *Gaceta del Gobierno del Estado de México*. México: Gobierno del Estado de México.
- GEM (2001). "Código Administrativo del Estado de México", en *Gaceta del Gobierno del Estado de México*. México: Gobierno del Estado de México.
- GEM (2002). "Código Administrativo del Estado de México: Reglamento del Libro Quinto", en *Gaceta del Gobierno del Estado de México*. México: Gobierno del Estado de México.
- GEM (2011). "Código Administrativo del Estado de México: Reglamento del Libro Quinto", en *Gaceta Gobierno del Estado de México*. México: Gobierno del Estado de México.
- GR (1993). "Ley General de Asentamientos Humanos" en *página oficial de la Federación*. México: Gobierno de la República.
- GR (1993). "Ley General de Asentamientos Humanos" en *página oficial de la Federación*. México: Gobierno de la República.
- GR (2002). "Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos" en *página oficial de la Federación*. México: Gobierno de la República
- INEGI (2012). *Censos Generales de Población y Vivienda de 1990 y 2000, y Conteos de Población y Vivienda de 1995 y 2005*. México: INEGI.
- Pérez, D. (2002). "Planeación, poder y racionalidad: reflexiones teórico-prácticas", en Carreño Meléndez, Fermín y otros (2002): *Planeación en México. Región y ambiente*. México: Universidad Autónoma del Estado de México.
- SEDESOL (2005): *Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México*. México. Consejo Nacional de Población, Secretaría de Desarrollo Social, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

SEDESOL (2012): Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México. México. Consejo Nacional de Población, Secretaría de Desarrollo Social, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

SEDESOL/ CONAPO/INEGI (2008). *Delimitación de las Zona Metropolitanas en México*. México: Secretaria de Desarrollo Social, Consejo Nacional de Población, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

Sobrino, J. (2003). "Zonas Metropolitanas de México en 2000: Conformación Territorial y Movilidad de la población ocupada", en *Estudios Demográficos y Urbanos*, Vol. 18, núm 3. México: El Colegio de México.